



---

# Técnicas tradicionales de las pesquerías en Sinaloa: Un análisis histórico, arqueológico y etnográfico

---

D<sup>a</sup>. Claudia Elia Villalobos Fernández

Tesis presentada para optar al título de Doctora en Historia y Arqueología  
Marítimas



Bajo la dirección de:

**Dr. Alberto J. Gullón Abao**

**Dr. Darío Bernal Casasola**

**Universidad de Cádiz**



**CLAUDIA ELIA VILLALOBOS FERNANDEZ**

**Técnicas tradicionales de las pesquerías en Sinaloa:  
Un análisis histórico, arqueológico y etnográfico**

Tesis doctoral dirigida por Dr. D. Alberto J. Gullón Abao

y Dr. D. Darío Bernal Casasola

Universidad de Cádiz

Escuela Internacional de Doctorado de Estudios del Mar-EIDEMAR

Febrero, 2022





**Dedico esta gran aventura que ha sido mi tesis  
a mis hijas, yerno, mamá y mi guía espiritual (Sam);  
entendiendo que nunca es tarde para empezar  
es por ello, que hoy puedo decir con orgullo,  
que estoy a un paso de lograr una gran meta,  
y quiero agradecerles por ser parte de ello.**

**Ahora entiendo:**

**Que el amor de mi vida no me dice mi “reina”,  
ni tampoco me dice mi “amor”.**

**Solamente me dice “Mamá”**

**Es por eso, que son las protagonistas de mi tesis.**

# Índice General

<b>Agradecimientos .....</b>	<b>9</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO I. ASPECTOS PRELIMINARES.....</b>	<b>15</b>
1.1. Introducción .....	15
1.2. Metodología y estructura del trabajo .....	26
1.3. Estado de la cuestión y análisis documentado editado .....	28
<b>CAPITULO II. DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CULTURA Y PESCA PREHISPÁNICA SINALOENSE .....</b>	<b>39</b>
2.1. Introducción .....	39
2.2. Síntesis de la evolución histórica del territorio mexicano .....	41
2.3. Áreas culturales del territorio mexicano .....	51
2.4. Síntesis de la evolución histórica del territorio sinaloense .....	56
2.5. Las culturas prehispánicas sinaloenses .....	63
<b>CAPITULO III. LA IMPRONTA DE LA PESCA PREHISPÁNICA: MÉTODOS Y REPRESENTACIONES .....</b>	<b>69</b>
3.1. Introducción .....	69
3.2. Artes de pesca prehispánica más utilizada o documentada .....	70
3.3. La pesca azteca en el tránsito a Culiacán.....	78
3.3.1. El código Boturini y el método de análisis galarziano .....	79
3.4. El código Boturini o tira de la peregrinación .....	83
3.5. Reseñas elementales para vislumbrar el documento .....	84
3.6. Interpretación del código Boturini o tira de la peregrinación .....	85
3.7. Mapa Sigüenza .....	104
3.8. La pesca: La actividad económica de los aztecas durante su tránsito por Sinaloa.....	106
3.9. Observaciones especiales apreciadas en el código Boturini y mapa Singüenza..	115
3.10. El código Mendoza en relación con la enseñanza pesquera .....	116

<b>CAPITULO IV. CONFORMACION DEL TERRITORIO MEXICANO ANTES Y DESPUES DE LA CONQUISTA PARA SITUAR A SINALOA DENTRO DE SU ENTORNO PESQUERO.....</b>	<b>125</b>
4.1. Introducción.....	125
4.2. Conformación de la Nueva España.....	130
4.3. Descripción de la Nueva Galicia según Lázaro de Arregui.....	143
4.3.1. Provincia de Chametla de la Nueva Vizcaya.....	158
4.3.2. Provincia de Culiacán de la Nueva de Galicia.....	160
4.3.3. Provincia de Sinaloa de la Nueva Vizcaya.....	164
4.4. Descripción de la provincia de Sinaloa según Andrés Pérez de Ribas.....	166
<b>CAPITULO V. LA PESCA EN LAS CRONICAS PESQUERAS DEL SIGLO XVI AL XVIII.....</b>	<b>175</b>
5.1. Introducción .....	175
5.2. Fray Bernardino de Sahagún.....	177
5.3. Francisco de San Antón Muñón “Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin” .....	181
5.4. Francisco Javier Clavijero.....	182
5.5. Fray Juan de Torquemada.....	189
5.6. Bernal Díaz del Castillo.....	192
5.7. Francisco López de Gómara.....	194
5.8. Francisco María Piccolo.....	195
5.9. Antonio de Ciudad Real.....	197
5.10. Fray Toribio de Benavente “Motolinia” .....	200
5.11. Fray Diego López Cogolludo.....	201
5.12. Fernando de Alva Ixtlixochitl.....	202
5.13. Hernán Cortes.....	203
5.14. Antonio de Solís.....	205
5.15. Eusebio Francisco Kino.....	205
<b>CAPITULO VI. LAS TECNICAS EMPLEADAS POR LOS PESCADORES EN LA ZONA SUR, CENTRO Y NORTE DE SINALOA.....</b>	<b>208</b>
6.1. Introducción.....	208
6.2. ¿Qué sucedió durante el siglo XIX y XX con la pesca en México? ¿Por qué casi no hay información sobre los hecho?.....	209
6.3. Zona sur.....	215
6.3.1. Teacapán.....	217
6.3.2. Chametla.....	222

6.3.3. Mazatlán .....	235
6.4. Zona centro.....	238
6.4.1. Altata.....	239
6.5. Zona norte.....	249
<b>CAPITULO VII. PESCA TRADICIONAL SINALOENSE EN EL SIGLO XXI.....</b>	<b>258</b>
7.1. Introducción.....	258
7.2. Aspectos sociales y económicos de la pesca tradicional sinaloense.....	262
7.3. La participación de la mujer en la pesca tradicional en el siglo XXI.....	268
7.4. Principales recursos pesqueros que se capturan en Sinaloa.....	271
7.5. Artes y métodos de pesca empleados en Sinaloa.....	314
7.5.1. Redes de cerco.....	314
7.5.1.1. Método de pesca para el atún.....	315
7.5.1.2. Método de pesca para especies pelágicas y demersales.....	317
7.5.2. Redes de caída .....	319
7.5.2.1. Atarraya.....	319
7.5.2.2. Red suripera.....	320
7.5.3. Redes de tiro.....	322
7.5.3.1. Chinchorro de playa .....	323
7.5.4. Redes de enmalle o trasmallo y de enredo.....	325
7.5.4.1. Trasmallo.....	327
7.5.4.2. Res de atajo.....	329
7.5.5. Red de cuchara.....	330
7.5.6. Trampas.....	331
7.5.6.1. Nasas.....	333
7.5.6.2. Tapos.....	334
7.5.7. Sedal y anzuelos.....	336
7.5.7.1. Líneas de mano.....	337
7.5.7.2. Palangre.....	338
7.5.7.3. Anzuelos .....	342
7.5.8. Artefactos de herir.....	344
7.5.8.1. Arpón .....	345
7.5.9. Buceo.....	347
<b>CAPITULO VIII. EVOLUCION DE LAS TECNICAS TRADICIONALES.....</b>	<b>349</b>
8.1. Materiales de pesca.....	349
8.2. Accesorios de pesca.....	351

8.3. Artes de pesca.....	352
8.4. Artes de red .....	353
8.5. Artes de trama.....	356
<b>CAPITULO IX. CONCLUSIONES .....</b>	<b>358</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>369</b>
Anexo I. Glosario pesquero .....	369
Anexo II. Recetas tradicionales.....	380
<b>FUENTES DE CONSULTA.....</b>	<b>404</b>

## AGRADECIMIENTOS

---

En primer lugar, agradezco profundamente a la AUIP y al convenio que posee con las diferentes universidades latinoamericanas, puesto que resulta prácticamente imposible para cualquier latinoamericano realizar un doctorado en Europa sin estos apoyos. ¡Muchas gracias, por este sueño!

La presente tesis muestra una aproximación de cómo fueron las pesquerías tradicionales sinaloenses del siglo XVI y como se han modificado hasta la actualidad, información plasmada en documentos en diferentes tiempos y disímiles lugares. Para la integración de la información fue necesario acudir a los diferentes archivos, porque en Sinaloa, no se localiza concentrada la información, está dispersa en: Archivo General de Indias, Archivo General de la Nación, Archivo Histórico de Estado de Sinaloa, Archivo Histórico del Estado de Durango, Archivo Histórico del Arzobispado de Durango y a la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas del UJED; así como: Museo Regional de Sinaloa, Colección del “Chino Billetero”, Centro INAH Sinaloa, Museo Arqueológico de Mazatlán, Museo Regional de Durango, Museo de Arqueología de Durango, Museo de Historia de Durango y Museo de Minería de Durango. Siendo imprescindible recorrer el litoral sinaloense para conocer los pueblos pesqueros y su etnografía. Esta búsqueda exhaustiva de información, fue posible, gracias a los apoyos brindados por la UCA-EDUCA-EIDEMAR a sus estudiantes. ¡Muchas gracias!

El camino no fue fácil debido a mi formación como Bióloga y muchas concepciones eran confusas, por lo que me tuve que formatear y reprogramar; logrando una integración increíble entre la arqueología, biología e historia.

Al final de un trabajo tan deseado como ha sido esta tesis, lleno de logros y satisfacciones, pero también de tristezas y dificultades por la presencia del virus SAR-COV-2, el cual, ha ocasionado grandes pérdidas a nivel mundial. Dedico este logro, a todas las personas que me apoyaron y ya no están presentes, principalmente al Sr. Manuel Páez Aguilar† a quien le tome un gran cariño y a su hermosa familia. Del mismo modo, quiero agradecer al Sr. Héctor Manuel Delgado Salas† conocido en nuestra comunidad como “el chino billetero” por darme la oportunidad de conocer su gran colección de piezas arqueológicas resguardadas en dos casas-museos en el centro de la ciudad de Culiacán.

Para ser objetiva, la magnitud de este aporte hubiese sido imposible sin la participación de excelentes personas que conocí en el camino -tan nuevo para mí- y de instituciones que me abrieron sus puertas y me facilitaron mis objetivos para un feliz término. Por ello, es un verdadero placer utilizar este espacio para expresar mi agradecimiento de manera especial y muy sincera, a mis directores de tesis, Dr. Alberto J. Gullón Abao y Dr. Darío Bernal Casasola, por aceptarme y tenerme bajo su dirección, su apoyo y confianza en mi trabajo y sobre todo la capacidad de guiar mis ideas, enmarcadas en su orientación y rigurosidad. Les agradezco también el haberme facilitado los medios suficientes para llevar correctamente las actividades propuestas durante el desarrollo y conclusión de esta tesis.

Quiero expresar mi cariño a mi alma mater, “Universidad Autónoma de Sinaloa” pero en especial al Rector, Dr. Jesús Madueña Molina y al Dr. Vicente Olimón Andalón, Director de la Facultad de Biología, por su apoyo incondicional, confianza y amistad.

Agradezco también a los directivos de la Universidad del Golfo de California por su apoyo y amistad: Alfonso Peimber Riestra, Andrés Angulo Pineda, Rocío Ramos Quintero e Ismael Rodríguez Acosta†.

De forma especial agradezco a la Lic. Maribel Chollet Moran, Directora de ISAPESCA, que me acogió en su Institución facilitándome información y acceso a diferentes lugares. Debo reconocer también su amabilidad y disponibilidad durante mi estancia a su equipo de trabajo principalmente al Lic. Yonathan Meza Rogel ofreciéndome soporte profesional y logístico para alcanzar los objetivos perseguidos.

Extiendo, mi admiración y respeto al Dr. Jesús Fernando Guerrero Rodríguez, Coordinador General de la Maestría en Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango, por facilitarme el acceso al Archivo Histórico del Estado de Durango (Dr. Miguel Ángel Vallebuena), Archivo Histórico del Arzobispado de Durango (Dr. Adolfo Martínez Romero) y a la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Históricas del UJED para la obtención de información.



Para mis amigos que han compartido conmigo los “ires y venires” durante mi estancia en la Ciudad de Cádiz: Lilyam, Raluca, Jad (mi familia española), Erick (mi familia ecuatoriana), Sebastián (mi familia argentina), Abdiel (mi familia cubana). ¡Gracias, por ser parte de mi vida!

Pero esta aventura no hubiera sido posible sin el apoyo de mi familia, la cual, amo profundamente..... Muchas gracias por estar allí siempre y soportar mis locuras.

## RESUMEN

---

Las pesquerías en el litoral sinaloense han trasmutado con el paso del tiempo, información emanada de los códices mexicanos, escritos de los cronistas de la época, documentos actuales, museos y entrevistas realizadas a los pescadores en los diferentes pueblos pesqueros de Sinaloa. Búsqueda que inició desde los aztecas hasta la actualidad, encontrando diversidad de instrumentos y artes de pesca, que se han modificado, desaparecido o están a punto de desaparecer. Los grupos étnicos sinaloenses eran excelentes pescadores, educados para el oficio desde muy jóvenes; se les enseñaba con rigor y a respetar el medio ambiente.

En el litoral sinaloense existía y existe una gran biodiversidad de especies acuáticas, las cuales, han disminuido a través del tiempo por el uso irracional de los recursos pesqueros. Actualmente en Sinaloa, se manejan 16 tipos de artes de pesca, resultado del análisis interdisciplinario (histórico, arqueológico y etnográfico) de los grupos étnicos prehispánicos y contemporáneos que habitaron y habitan la zona actual de Sinaloa, esta faena se realizó, con el objetivo de entender sus técnicas, instrumentos y prácticas empleadas, y sobre todo, conocer el impacto que han generado las técnicas modernas con estas sociedades.

## ABSTRACT

---

Fisheries in the Sinaloa coastline have been transformed over the years. Such information has resulted from Mexican manuscripts written from chroniclers of those times, current documents, museums and interviews made to fishermen of the various fishing towns in Sinaloa. A search which started from the Aztecs to recent times, finding a diversity of instruments and fishing supplies, which have been modified and even disappeared, or about to do so. Ethnic groups from Sinaloa were great fishermen, educated for the trade from a very early age. They were rigorously instructed in this art, and were also instructed in caring for the environment.

In the Sinaloa coastline, there was and still is a vast biodiversity of aquatic species, which, have been reduced through time due to the irrational use of fishing resources. In Sinaloa, there are currently 16 types of fishing trades, a result of the multidisciplinary analysis (historical, archaeological and ethnographic) of Pre-Hispanic and contemporary ethnic groups that inhabited and still inhabit the current area of Sinaloa. This task was developed, in order to understand their techniques, instruments and practices used and, above all, to learn the impact modern techniques have developed with these societies.

## CAPITULO I. ASPECTOS PRELIMINARES

### 1.1. Introducción

Sinaloa es la entidad pesquera de mayor importancia del noroeste el país siendo el segundo productor a nivel nacional, cuenta con 75 pueblos pesqueros localizados sobre el litoral sinaloense, en las zonas costeras del sur, centro y norte del estado. Los pueblos pesqueros son las entidades de mayor pobreza debido a que la falta de oportunidades obliga a los hijos de pescadores a integrarse a la actividad de sus padres y el carácter conservador de los mismos, por usos y costumbre, no aceptan el proceso de globalización y modernización, lo que ha ocasionado un crecimiento de personas involucradas con la pesca de subsistencia. Una manera de comprender y apoyar a estas comunidades es vislumbrando su historia, para que a través de organismos internacionales y nacionales valoren y protejan sus técnicas tradicionales y les permitan una economía sostenible para su posible mantenimiento.

México es considerado el segundo país con mayor variedad de ecosistemas, terrestres y acuáticos, dado que alberga una de las biotas más diversas del planeta. Por ello, se ubica en el grupo de países “megadiversos” que aglutinan entre 60% y 70% de la diversidad biológica conocida en el mundo (Mittermeier *et al.*, 1997: 381). Se estima existen entre 180 mil y 216 mil especies, es decir, entre el 10 y el 12% de las especies descritas para el mundo. Lo anterior se debe a su compleja fisiografía e historia geológica y climática, creando una variada gama de condiciones que hacen posible la coexistencia de especies de origen tropical y boreal, y con el paso del tiempo una diversificación de grupos taxonómicos (Espinosa *et al.*, 2014:452-456).

En el ámbito marino, México posee 11.122 km de litoral continental y 5.127 km<sup>2</sup> de superficie insular. Se destaca con 3.149.920 km<sup>2</sup> la zona económica exclusiva y 231.813 km<sup>2</sup> de mar territorial (De la Lanza, 2002:365-366), con una franja marina de 22.2 km del litoral continental, 68% corresponde a las costas e islas del Océano Pacífico y del Golfo de California, y 32% a las costas, islas y cayos del Golfo de México y del Mar Caribe. Además, la zona marítima cuenta con 500.000 km<sup>2</sup> de plataforma continental, 16.000 km<sup>2</sup> de superficie estuarina y más de 12.000 km<sup>2</sup> de lagunas costeras, lo que da un lugar destacado en el potencial de diversidad (Lara *et al.*, 2008:110-111).

México es destacado por la extensión de sus litorales, involucrando dos grandes océanos, Pacífico y Atlántico. El litoral más largo corresponde al Pacífico, con una longitud de 7.828 km. La costa del Pacífico contiene a la península de California, que crea un largo entrante de 1.200 km de longitud. **El litoral del Pacífico** puede considerarse dividido en dos: 1) **litoral de la península de California**, con más de 3.600 km de longitud y dos riberas muy diferentes, la abierta al océano y la interior más protegida; 2) **litoral plenamente continental**, que comenzaría en el extremo noroccidental en la desembocadura del río Colorado y que se extendería primero en dirección suroeste hasta el cabo Corrientes, y luego se encaminaría cada vez más al este hasta alcanzar la desembocadura del Ocosingo, en el golfo de Tehuantepec, la costa meridional del istmo de Tehuantepec.

En el caso concreto que nos convoca, el Estado de Sinaloa posee una longitud de 656 km de litoral representando el sexto lugar en posicionamiento en el país. Además, forma parte de la región económica exclusiva, siendo la más importante del noroeste de la República Mexicana.

Por tal motivo, en nuestro proyecto "Sinaloa" será la entidad federativa de investigación, junto con otras variables de importancia que se describirán posteriormente.

Sinaloa por su ubicación geográfica, características fisiográficas y morfológicas (figura 1), mantiene un desarrollo longitudinal diverso, es considerado el mayor productor de camarón y el segundo productor pesquero a nivel nacional, las cuales son obtenidas en las 75 comunidades pesqueras concentradoras de 394.072 habitantes, es decir, el 15% de la población estatal. La actividad pesquera se concentra principalmente en las siguientes entidades: **Topolobampo, Guasave, Guamúchil, Navolato, El Dorado, La Cruz, Mazatlán y Teacapán**. Esta actividad pesquera, junto a los grandes centros agrícolas, actividades comerciales y servicios que se derivan de las mismas, han fortalecido la supremacía de los valles y las costas Sinaloenses.

La palabra Sinaloa es de etimología incierta. Durante mucho tiempo se aceptó la interpretación propuesta por el sabio sinaloense del siglo XIX Eustaquio Buelna, quien afirmaba que el término pertenecía a la lengua cahita y que significaba "pitahaya redonda"; sin embargo, los lingüistas contemporáneos no consideran correcta esta etimología, pero no se ha propuesto otra más acertada<sup>1</sup>. La palabra "Sinaloa" aparece en los documentos españoles del siglo XVI que son los más antiguos que se conocen. Esta palabra también se utiliza para designar a un grupo indígena, los sinaloas, perteneciente a la familia cahita que

---

<sup>1</sup> Antonio Nakayama (1996) en Sinaloa: un bosquejo de su historia, Sergio Ortega (1999) en breve historia de Sinaloa, Rafael Valdez (2001) en los indios de Sinaloa: breve historia.

habitaban en los márgenes del río fuerte. Actualmente, la palabra “Sinaloa” se aplica al estado de la federación mexicana que fue creada el 13 de marzo de 1831 por disposición del Congreso General de la República.

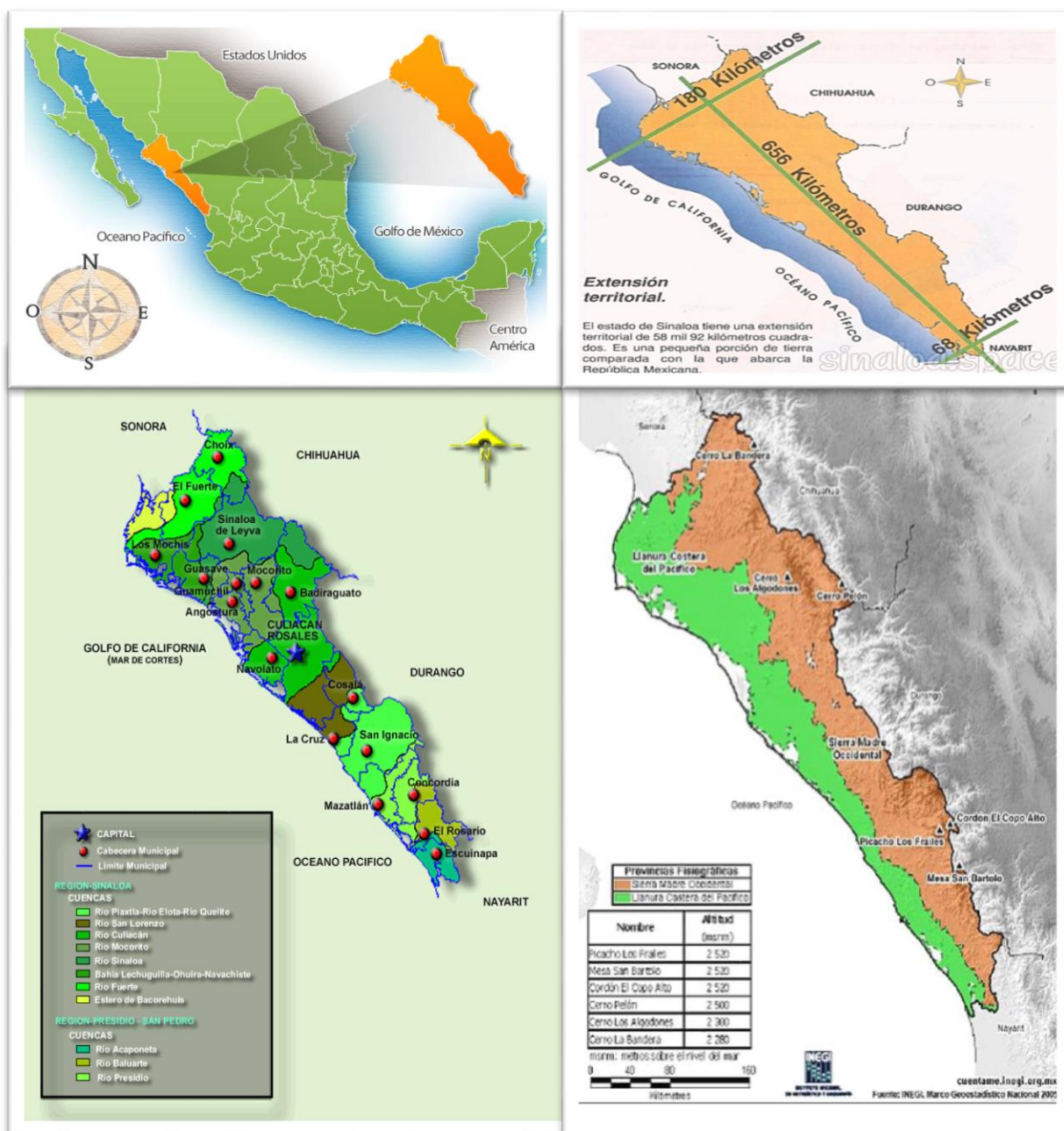


Figura 1. (a) República Mexicana con sus límites. (b) Extensión territorial del Estado de Sinaloa. (c) Municipios del Estado de Sinaloa y sus cuencas. (d) Provincias Fisiográficas del Estado de Sinaloa. Fuente: Sinaloa.space.

Las culturas prehispánicas que florecieron en la planicie sinaloense alcanzaron un alto grado de desarrollo, provenientes de las culturas de Mesoamérica<sup>2</sup>. Los arqueólogos afirman que las culturas prehispánicas de Sinaloa fueron una extensión de las nayaritas<sup>3</sup>, y que la planicie sinaloense<sup>4</sup> fue un corredor de comunicación<sup>5</sup> por donde circularon influencias culturales recíprocas entre Mesoamérica y los grupos del norte. Antes de la conquista española, coexistió un amplio mosaico de organizaciones políticas que iban desde grupo pre-tribales hasta grandes cacicazgos, como se puede comprobar en las excavaciones y estudios realizados sobre **Chametla, Culiacán y Guasave**.

Las poblaciones costeras sinaloenses fueron divididas en 6 provincias: Sentipac, Zacatlán, Quezalá, Piaxtla, Culiacán y Petatlán en donde se localizaban los grupos indígenas Carpenter (2008:21). Entre los años 700 y 1200 d.C., la cultura de los Aztatlán floreció en Nayarit y Guasave. En la actualidad han sido encontradas piezas de estas culturas, elaboradas

---

<sup>2</sup> En Mesoamérica se generaron diferencias, en cuanto a los procesos culturales y a los grupos étnicos que se desarrollaron en estas áreas, determinando ciertas formas de producción a través del uso y conocimiento del medio en el que se desarrollaron definiéndose como grupo y caracterizándose tanto culturalmente, espacialmente y temporalmente. Fue a través de rutas comerciales, conocimientos económicos, de organización social, ideológicos, simbólicos, arquitectónicos y políticos, que les permitió el comercio generar una mayor estabilidad como organización social. Estas diferencias no solamente establecen conocimientos de las distintas familias lingüísticas o de los grupos étnicos que se establecieron en el territorio, sino también de los procesos de desarrollo cultural que los diferenciaba de los grupos delimitando sus límites geográficos (Velázquez, 2015:60).

<sup>3</sup> Para Mesoamérica Septentrional, Braniff (1994) menciona, una Etapa de cazadores recolectores (10,000 a.C.), Etapa de la introducción agrícola (500 a.C.) y donde alcanzó su máximo desarrollo durante el horizonte clásico (200 d.C-900-1000 d.C.) edificándose complejos asentamientos. Etapa de abandono de grupos cultivadores (1000 – 1350 d.C.). Tanto en el Norte como en el Occidente se dio una complejidad social donde llegaron a conseguir una potencialidad política y económica para organizarse en unidades políticas sobre todo en la época del Posclásico (1200 d.C.). A diferencia de Mesoamérica, Mesoamérica Septentrional fue abandonada por grupos cultivadores hacia 1000 d.C. pero en la región de Durango la cultura de Chalchihuite perduro hasta 1350 d.C. (Braniff, 1994, p. 120).

<sup>4</sup> Debido a la diversidad ecológica en el territorio se dio la producción de productos que permitió el abastecimiento, control y producción de ciertos elementos que formaron parte de las necesidades culturales. Se dieron estas rutas tomando en cuenta los ríos navegables, arroyos y lagunas, que estaban bien conectados abarcando áreas y regiones, considerándose como lugares estratégicos (Velázquez, 2015:65).

<sup>5</sup> Las rutas comerciales (corredor de comunicación) que generaron los distintos grupos étnicos establecieron vínculos y contactos culturales, económicos y políticos, quedando registradas a través de las migraciones etnohistóricas y arqueológicas. Con el desarrollo e intercambio comercial de recursos básicos y de lujo provocaron la movilización de las poblaciones y sus símbolos determinando una especialización que influye de manera decisiva en el proceso de desarrollo de sociedades jerarquizadas y centralizadas (Velázquez, 2015:65-67).



con ónix y barro, cuando esta cultura declinó, los nativos totorames se asentaron en la región, este grupo sedentario practicaba la pesca, comercio y agricultura, fabricaban objetos con perlas, conchas y plumas. Al mismo tiempo, Culiacán estaba habitado por la cultura tahue, quienes se organizaban en distritos y heredaban poderes sociales y económicos. Otras tribus prehispánicas presentes eran los cahitas, guasaves, achures, pacaxes, acaxees y xiximes.

A raíz de la conquista de América se ha dado un proceso de dominación colonial que ha durado casi cinco siglos y que, tras la independencia, poco o nada cambió; la política del colonizador hacia el colonizado ha sido de exclusión y homogeneización, lo que ha desembocado en un poder representado por el Estado, que ha mantenido esta política de discriminación social, económica y política en los grupos indígenas.

México es un país pluriétnico y multicultural, donde conviven una gran variedad de culturas, razas, religiones, etnias, etc. Los indígenas han demostrado a lo largo de cinco siglos que ante la opresión y el olvido existe una cultura de resistencia, misma que ha sido, y seguirá siendo, parte de su estrategia de sobrevivencia mientras exista un poder que pretenda homogeneizar su pluralidad y diversidad de culturas. Sin embargo, estos pueblos y sus culturas se resisten a desaparecer y han sobrevivido por largo tiempo en medio de adversas circunstancias. En la actual Sinaloa podemos constatar la presencia de muchos rasgos culturales, que sin duda, tienen su origen en la época prehispánica (lingüística, alimentos, tradiciones, etc.).

La lengua cahita es uno de los mejores ejemplos, son muy numerosos los sinaloenses actuales que la tienen como habla materna, sobre todo en la región norte del estado. Se trata de una lengua viva; sus hablantes son indígenas que han conservado su identidad cultural durante siglos. La lengua cahita ha permanecido no sólo entre los indígenas, sino que también ha pasado al habla de los sinaloenses de todos los grupos sociales; son muchas las palabras cahitas que empleamos en nuestro lenguaje cotidiano sin saberlo, o utilizamos vocablos indígenas, ejemplo: dormir=coche, cabeza=coba, gato=mizi, roca=peñasco.

Tal vez menos evidente pero fácilmente comprobable es la supervivencia de numerosos alimentos, y la forma de cocinarlos. El maíz, el frijol, la calabaza y el chile se siguen empleando como comestibles de consumo generalizado y cotidiano. Las tortillas, los tamales, el atole y el pinole son alimentos preparados con maíz y que así se usaban desde hace siglos. El tomate, la fruta que ha dado fama al campo sinaloense y mucho dinero a algunos agricultores, también es herencia de los antepasados prehispánicos. ¿Y qué decir del pescado y los mariscos? Muy pocos serán los sinaloenses que puedan prescindir de tan exquisitos y nutritivos manjares, que fueron alimento básico en el pasado prehispánico.

En varios lugares de la Sinaloa contemporánea se practica el juego de ulama, que no es otra cosa que la supervivencia del juego de pelota mesoamericana. Algunas danzas populares del folklore sinaloense, como la Pascola y la bellísima Danza del Venado, también tienen origen prehispánico. Asimismo, en los medios rurales del estado subsiste la forma antigua de construir las casas con varas entrelazadas y recubiertas de barro, que se adaptan muy bien al calor del campo sinaloense.

Lo anterior, es sólo una muestra de cómo ha perdurado lo prehispánico en la cultura de los sinaloenses. El pasado, de distintos modos, se perpetúa en el presente, y no debemos ver tan lejanos a los antepasados prehispánicos.

En cuanto a la producción pesquera, esta permitió dar sustento a las comunidades étnicas sinaloenses debido que conocían del entorno acuático y no competían por espacios en otras sociedades complejas como la agrícola. El uso y el aprovechamiento de los recursos pesqueros fueron aumentando y las técnicas de pesca fueron modificándose para garantizar el abasto de la población que iba en aumento, lo cual propicio mejoras tecnológicas de las que se conocen muchos casos, como por ejemplo: “Uno de los primeros adelantos que se tuvieron en las artes de pesca primitiva, fue una red con apariencia de telaraña, en la que se empleaban guijarros con muescas como lastre, pero sin flotadores, aprovechando las presas que quedaban aprisionadas” (Mercado, 1959:9).

Con los años, las artes y técnicas de pesca fueron adaptándose a las nuevas necesidades de las poblaciones sinaloenses. Sin embargo, el carácter conservador de los pescadores, por usos y costumbres, fue rezagando la tecnología pesquera en comparación con la agrícola.

Por mucho tiempo, el nivel de la actividad pesquera en la región, fue mínimo, quizás solo a nivel de subsistencia. A partir, de mediados de la década de los cuarenta (después de la segunda guerra mundial) la pesca empieza a desarrollarse y crecer en forma vertiginosa como consecuencia de la introducción de mejoras tecnológicas que resultaron en un aumento sostenido de captura. Entre las mejoras tecnológicas, a partir de la década de los sesenta,

están la adopción de sistemas de propulsión motorizada, el uso de métodos electrónicos para la detección de cardúmenes, el uso del material sintético para redes y la adopción de estrategias de captura apoyadas con información de flota acuática o aérea. Pero en el sector pesquero artesanal, estos cambios y mejoras no fueron adaptados con la suficiente intensidad y extensión necesaria para producir cambios fundamentales (Agüero, 1992:2-3).

A partir de los intereses de la “eficiente explotación de los recursos naturales”, la pesca moderna puede ser descrita en dos grupos: (1) La pesca institucional, que es administrada por diferentes organismos y dependencias gubernamentales, creadas a lo largo del tiempo en pos de un mejor aprovechamiento de los recursos pesqueros en las llamadas “agua nacionales” y (2) la pesca indígena tradicional, que es considerada la actividad sustentable de algunos grupos de pescadores locales que siguen un trabajo artesanal-tradicional que se ha conservado a lo largo de los años.

Hasta 1999, la mayor parte de las pesquerías mexicanas habían sido manejadas bajo condiciones de acceso abierto con regulaciones de la composición de la captura (tallas mínimas) y de la asignación estacional del esfuerzo (vedas estacionales). Bajo acceso abierto, no existe propiedad sobre el recurso, por lo que cualquier miembro de la sociedad (pescadores) puede obtener el recurso por apropiación directa. Los *stock* o poblaciones pueden fluctuar por causas naturales por lo que un recurso puede sufrir amenazas aun en la presencia de explotación. Estas fluctuaciones pueden deberse a ciclos naturales, a través de cambios climáticos que se identifican ciclos de 50-60 años en la abundancia de recursos pesqueros y en los índices climáticos. Los recursos pesqueros son también vulnerables a

amenazas externas a la pesca que son el resultado de la actividad humana en la zona costera en donde se efectúan importantes procesos ecológicos que influyen en las tasas de reclutamiento de nuevos individuos a las poblaciones marinas (SAGARPA, 2005:126-128).

Con base a lo anterior, podemos deducir que: con el proceso de modernización las técnicas tradicionales de las pesquerías en Sinaloa se han transmutado ocasionando cambios en los saberes y prácticas de estas comunidades. Para comprender este aspecto, es necesario un análisis interdisciplinario (histórico, arqueológico y etnográfico) de los grupos pesqueros tradicionales que habitaron la zona actual de Sinaloa previo al siglo XVI con el fin de entender como construyeron las cadenas de saberes y se transmitieron de manera generacional, sin perder la idea original y creando una simbiosis entre los saberes ancestrales y actuales, dando como resultado el mejoramiento de los instrumentos y prácticas productivas. La pervivencia de las técnicas tradicionales en la actualidad y el estrago que supone en estas economías de subsistencia expresadas en la sobreexplotación con la modernización de las prácticas ancestrales de la pesquería ha generado transformaciones inusitadas en los saberes y prácticas de las comunidades pesqueras en Sinaloa. A partir de la desestructuración de los andamiajes de las cooperativas y la apertura indiscriminada del mercado y libre acceso comercial que provoca el modelo neoliberal, ha arrojado resultados catastróficos en la sobreexplotación de especies que tiene impactos negativos en las comunidades dedicadas a la pesca artesanal, generando procesos migratorios y situaciones de nomadismo de pescadores que migraron hacia otras zona en busca de mejores capturas o mutan en su actividad laboral, dedicándose a actividades ajenas a sus experiencias y saberes.

Para vislumbrar este fenómeno tan complejo que viven las actuales pesquerías sinaloenses, fue necesario establecer el siguiente **objetivo** con la finalidad de:

Analizar las técnicas tradicionales cotidianas pesqueras de los grupos étnicos prehispánicos y contemporáneos que habitaron y habitan la zona actual de Sinaloa, a través de un análisis interdisciplinario (histórico, arqueológico y etnográfico), para entender su relación con el entorno natural, indagando por sus métodos, instrumentos y prácticas para realizar una línea comparativa entre los grupos étnicos que aún sobreviven en la actualidad y el impacto que ha tenido las modernas técnicas en estas sociedades.

El análisis se efectuará a través de: 1) describir cuáles fueron los instrumentos de pesca más utilizados por parte de los grupos indígenas autóctonos de Sinaloa para obtener de los mares y ríos el recurso pesquero que le permitiese alimentarse, sin provocar un desequilibrio entre la relación del hombre y su entorno natural; 2) determinar las técnicas pesqueras utilizadas por los grupos indígenas autóctonos de Sinaloa mediante un análisis interdisciplinario (histórico, arqueológico y etnográfico); 3) estudiar las creencias y conocimientos adquiridos de manera oral y generacional por pescadores, construyendo una cadena de saberes que van conjuntando experiencias, destrezas, descubrimientos y razón de la cosmovisión de las comunidades aborígenes relacionadas con las pesquerías; 4) explicar de qué manera estas prácticas aún están vigentes y cómo algunas han sido modificadas con el devenir del tiempo sin perder la idea original, dado que la simbiosis entre saberes ancestrales y conocimientos adquiridos van moldeando los instrumentos y prácticas productivas en

relación a la actividad pesquera, además del mismo cambio dentro del ecosistema producto del deterioro del entorno natural causado por la mano del hombre.

## **1.2. Metodología y estructura del trabajo**

Con la avidez de comprender los procesos de modernización que han ocurrido en las pesquerías sinaloenses y su trasmutación en el tiempo, se recurrió al método analítico-sintético para estudiar los hechos, partiendo de su descomposición de sus partes para examinarlas en forma individual mediante el análisis, que posteriormente, integramos de manera holística e integral mediante la síntesis. Las fuentes primarias utilizadas se localizaron en: Archivo General de Indias, Archivo General de la Nación, Archivo Histórico del Estado de Durango, Archivo Histórico del Arzobispado de Durango, Archivo Histórico del Estado de Sinaloa; además de numerosos trabajos de investigación y publicaciones que son fuentes básicas de consulta, tomando como evidencias arqueológicas los vestigios localizados en los diferentes museos de Durango y Sinaloa; para la integración holística e integral fue necesario conocer la etnografía de los pueblos pesqueros sinaloenses. Con base a los resultados, la presente investigación se organizó en nueve capítulos, divididos en diferentes epígrafes.

**El primer capítulo** personifica la introducción del presente tema, metodología y estructura del trabajo, fuentes bibliográficas y estado de la cuestión. **El segundo capítulo** induce al marco introductorio para percibir como ha sido la pesca en Sinaloa y como esta actividad, fue un papel importante y promotor en los asentamientos humanos en los litorales mexicanos, y como estas culturas prehispánicas fueron adquiriendo un alto grado de desarrollo y

complejidad. **El tercer capítulo** hace una reflexión sobre la pesca azteca en su tránsito a Culiacán según el código Boturini, en donde se instruye la forma adecuada de leer el código y posteriormente, su traducción; de acuerdo con este código “tira de la peregrinación” la pesca se remonta desde las primeras poblaciones como medio de sustento y esto, impulsaba las vías de comunicación y la imaginación de los grupos indígenas para perfeccionar medios y sistemas de captura para obtener mayores rendimientos en la costa, ríos y lagos. **En el capítulo cuarto** muestra “los Altepetl” expresión utilizada por los hablantes del náhuatl antes de la conquista para enunciar a sus unidades básicas de estructura patrimonial y los cambios que estos sufrieron con la llegada de los españoles hasta la conformación de reinos y provincias; así, conoceremos con una mayor definición la demarcación histórica de nuestra zona de estudio “litoral sinaloense”. **En el quinto capítulo** da a conocer como fue la cultura indígena en cuanto a las costumbres, consumo, artes de pesca y unas cuantas aplicaciones que influyeron en las demás actividades pesqueras habituales en el Sinaloa prehispánico, precortesiano y colonial; a través de los ojos de cronistas que fueron testigos de los sucesos y muchas veces actores de sus propios relatos. **En el sexto capítulo** se indaga como se ejecuta las artes de pesca en las diferentes zonas de Sinaloa. **En el séptimo capítulo** examina como la pesca tradicional, actividad familiar se ha modernizado y tecnificado; en donde, los conocimientos sobre el arte y métodos de pesca son transmitidos de generación en generación, creando identidad y garantizando la continuidad de la actividad. En la costa sinaloense, se conocen 16 artes de pesca: redes de cerco, redes agalleras, redes de arrastre o changos, atarrayas, redes de mano o cuchara, chinchorros, redes suripera, redes de trasmallo, redes de enmalle, línea de mano con diferentes tipos de anzuelos, palangre o cimbras, poteras, trampas, nasas, tapos, extracciones manuales y buceo; las cuales, han evolucionado y mejorado con el paso del



tiempo. **En el octavo capítulo** se revela cómo han evolucionado las artes de pesca en sus materiales y diseño de construcción con el devenir del tiempo sin perder la idea original, creando una simbiosis entre los saberes ancestrales y los conocimientos adquiridos, los cuales, van moldeando los instrumentos y prácticas productivas en relación a la actividad pesquera.

**En el noveno capítulo** dedicado a las conclusiones en donde trazaremos las principales ideas de nuestra faena a través de un análisis histórico, arqueológico y etnográfico. Con nuestro trabajo se pretende dar a conocer las técnicas tradicionales de las pesquerías en Sinaloa y como preservarlas sin causar daño al entorno y sobre todo, a nuestra cultura.

### **1.3. Estado de la cuestión y análisis documentado editado**

Los conocimientos que hoy tenemos sobre los pobladores prehispánicos provienen de dos fuentes: (1) Trabajos de los arqueólogos sobre los vestigios que dejaron nuestros antepasados, que se reducen a restos funerarios, fragmentos de cerámica, de armas o de utensilios para la vida doméstica; (2) información de documentos escritos y códices mexicanos.

La pesca en México tiene referencias muy remotas, es conocido que varios de los pueblos prehispánicos la practicaron y que su producto constituyó un elemento habitual en su gastronomía, tanto en comunidades asentadas en la proximidad de la costa como en aquellas cercanas a los lagos y ríos. De estos hechos existen innumerables testimonios y grabados (pinturas y códices), de los primeros destacan las diversas crónicas de conquistadores y colonizadores (Sahagún, Torquemada, Durán, Díaz de Castillo, Tezozómoc, Clavijero), en donde se consigna la captura y el comercio de peces en muy diversas zonas del país.

La pesca, como señala José Rogelio Álvarez (1993: 7-10), ejerció una enorme influencia en toda la vida social prehispánica, como en la cerámica, en la arquitectura y en el ornato personal (conchas, caracoles, peces), en los atuendos de guerra (carapachos en las rodela y espinas en las puntas de lanzas y flechas), en la música (caracoles e instrumentos pisciformes), en las ofrendas y los tributos.

Clavijero en su obra “Historia antigua de México” destaca la importancia de la pesca en nuestra cultura: “...dos casas tenía Moctezuma para animales. En la una, destinada para las aves, había muchas cámaras y corredores sostenidos sobre columnas de mármol de una pieza. Estos corredores tenían la vista a una gran huerta en que había repartidos entre la arboleda diez hermosos estanques, uno de agua dulce para los peces de ríos y otros de agua salobre para los de mar”<sup>6</sup>. Así podemos apreciar, que estos grupos étnicos ya contaban con la visión y el conocimiento para la crianza de peces en estanques.

Las crónicas también refieren al uso de albercas, estanques, fuentes, lagos, manantiales y presas que se construyeron para la cría de toda clase de animales acuáticos, y el activo comercio que de ellos se realizaba. Así los aztecas que poblaron el Valle de Anáhuac “lugar junto al agua” y los tarascos en el hoy estado de Michoacán “lugar de los pescadores”, fueron los pueblos que mayor beneficio obtuvieron de la pesca, José Rogelio Álvarez citando a Hernando Alvarado Tezozómoc, nos menciona que: “...metiéndose en los cañaverales,

---

<sup>6</sup> En la voz “pesca”. Enciclopedia de México, edición especial para Enciclopedia Británica de México, México, 1993, p. 6369.

espadañas y carrizales de la laguna, pescaban mucho número de peces, ranas, camarones y otras cosillas, y teniendo cuenta con los días de mercado..., trocaban todo aquello por morillos y tablillas, leña, cal y piedra, con los cuales empezaron a edificar su ciudad”<sup>7</sup>.

Durante la colonia se introdujeron nuevas técnicas en la explotación pesquera, principalmente en las nuevas formas de conservación del producto capturado. La distribución pesquera se amplió a nuevos mercados, casi siempre cercanos a la costa o a cuerpos de aguas interiores, ya que se tenía el inconveniente de una rápida descomposición y el proceso para conservarlo era limitado como la salación.

Ibarra Consejo, menciona que ciertas especies eran muy populares en Europa o muy preciadas como manjares de lujo y preservadas en salación, salmuera, conserva o ahumadas eran llevadas a España en pequeños volúmenes por su precio elevado<sup>8</sup>.

No fue hasta finales del siglo XVIII cuando José Antonio Álzate, preocupado por producir alimentos para la capital de la Nueva España, propuso que se criaran peces en las riberas de las lagunas de Chalco y Texcoco, y en los estanques próximos a la ciudad de México. Mientras que, Clavijero en este mismo siglo aportó la primera relación de los recursos pesqueros del país “...las especies conocidas son innumerables, pues de todas las que sirven de alimento y

---

<sup>7</sup> Artículo de Rafael Ibarra Consejo, “Importancia de la pesca en la economía mexicana. Antecedentes, situación actual y perspectivas”, en *Derecho pesquero mexicano*, op. cit., p. 249, en el cual refiere pasajes ilustrativos de este periodo, para ello recuerda el trabajo de Alonso de la Mota y Escobar, intitulado *Relación geográfica sobre Chametla y Culiacán* y el de Carlos J. Serra, *Reseña histórica de la pesca en México*, en los cuales se describe como aprovechaban las culturas prehispánicas las pesquerías y realizadas a gran escala en el mar.

<sup>8</sup> En Rafael Ibarra Consejo, *op. cit.*, p. 249.

regalo al hombre, he numerado más de ciento sin contar las tortugas, los cangrejos, los camarones ni algún animal testáceo o crustáceo” (Álvarez, 1999:6369)<sup>9</sup>.

Juan Rodríguez de San Miguel en 1837<sup>10</sup>, comenta los aspectos regulatorios de la pesca, como se podía practicar, los periodos de veda y las sanciones. En donde menciona “...la facultad de pescar en el mar, costas y agua saladas estaban reservadas a los matriculados de marinos. Pero siendo común a todos los hombres el uso del mar, las leyes que prescriben el modo, tiempo y maquinas con que se ha de pescar, solo pueden regir en las costas o riberas, ríos, lagos estanques y pesquerías determinadas, no en alta mar, donde es inagotable la pesca y puede cada uno pescar como mejor le parezca<sup>11</sup>. En lo que se refiere a los periodos de veda menciona que “...entre nosotros está prohibido el pescar en agua dulces desde el primero de marzo hasta fin de julio de cada año con ningún instrumento, como no sea la caña. En los tiempos en que se permite la pesca, solo se puede usar el anzuelo, nasas y redes de cualquier género que sean, teniendo cada malla la extensión o cabida demostrada por cierta figura marcada por la ley, vista y aprobada por la justicia, .....prohibición de otros instrumentos o métodos ilícitos como la cal viva, beleño, coca y cualquier compuesto que extingan la cría de la pesca y sean nocivos a la salud pública”<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Citado por José Rogelio Álvarez, en la vez “Pesca”, Enciclopedia de México, *op. cit.*, p. 6369.

<sup>10</sup> El Diccionario razonado de legislación y jurisprudencia, en la edición del destacado jurista Juan N. Rodríguez de San Miguel, es una de las obras que mayor interés tiene para conocer la literatura jurídica mexicana del siglo XIX en su vertiente conservadora.

<sup>11</sup> El bando de 19 de enero de 1786 y el decreto de 8 de octubre de 1820, que proporcionaron reglas para el fomento y seguridad de la pesca, declarando la libertad de practicarla en todos los mares y ríos con sujeción a la disposición que establece, dirigidas a proporcionar hombres de mar y arreglar el servicio de marina.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

La actividad pesquera en la región de Sinaloa se remonta a muchos años antes de la llegada de los españoles. Con la expedición de Nuño de Guzmán en 1530, se inicia el registro documental que soldados, cronistas y sacerdotes misioneros hicieron de los antiguos habitantes de la región. Estos escritos plasman la importancia que desde entonces revestía la actividad pesquera en la cultura de los indígenas sinaloenses. Estos relatos, mencionan que la pesca estaba lo suficientemente desarrollada y constituía una de las actividades fundamentales de la región. Desde entonces, la pesca ya era parte de la cultura, de la idiosincrasia y de las formas de vida de los pueblos y etnias que habitaban en el estado de Sinaloa. Por lo general, estos pueblos se ubicaban en las márgenes de los ríos, cerca de las zonas estuarinas, en las orillas del mar y en las isletas, donde sus habitantes eran pescadores y salineros (Chávez, 1991:32).

Según registra Miguel del Barco en el año 1603 para el estero de Bahía de la Magdalena pescan ya con redes y ya con atajar alguna parte del estero. Ésta última, según las referencias etnohistóricas en las fuentes de los navegantes y primeros colonizadores fue observada en ambas costas, además de que fue una práctica muy difundida en las poblaciones costeras de Sinaloa en la época prehispánica. Esta técnica prehispánica consiste, como lo registra Miguel del Barco, en atajar a los pescados en los esteros: “con palos y ramos cuando ha subido la marea; para que al bajar ésta, se halle el pescado en poca agua. Y queda en tanta abundancia que fácilmente cogen mucho...” (Barco, 1973:128). Existe evidencia arqueológica de la práctica de la técnica del tapo en algunas playas de las costas orientales de la Península. Se han localizado formaciones intencionales de piedras con cierta curvatura paralelas a la línea de playa y muy cerca de la misma para que al bajar la marea los peces quedaran atrapados en

ellas. Como ejemplo del conocimiento que los “playanos” habían adquirido de las especies marinas queremos señalar al pez llamado botete (*Spheroides annulatus*), entre otras cosas porqué el propio Miguel del Barco escribió respecto de él por su particularidad, diciendo: “...a pesar de su particular veneno mortal, que se aloja en el hígado, los indios californios lo comían, extrayendo con cuidado el hígado, por saber que ahí estaba alojado el veneno, este juicio aprendido por la experiencia prueba una vez más el conocimiento profundo que tenían de la naturaleza”(Barco,1973:132-233). Es importante señalar que Miguel del Barco reconoce una vez más el conocimiento que tenían estos grupos de su entorno. Hemos hablado de la abundancia y diversidad de peces y la facilidad con que estos eran pescados con lo que los grupos “playanos” se alimentaban de ordinario, pero es necesario también señalar que además se alimentaban de una gran diversidad de moluscos.

Castañeda y Martínez (1998:1-4), comentan en su artículo sobre “La pesca, una actividad prehispánica en el sur de Sinaloa”, que los españoles desde su llegada a tierras sinaloenses, se admiraron de su gran riqueza natural, y a través de sus crónicas percibieron su asombro por la diversidad de especies acuáticas y por el uso de técnicas, como la de tapos, que se realizaban en forma colectiva.

Una referencia antigua que muestra la diversidad de especies acuáticas en la región, es al referirse a los frutos de la tierra, es el sacerdote de la Orden de San Francisco, fray Antonio Arias de Saavedra, en su informe del 26 de marzo de 1673 al padre provincial fray Francisco de Treviño: “...son muchos y grandes, principalmente ganado mayor, pescado como son robalos, lisas, camarones y ostiones y en los ríos, marismas y lagunas hay muchos caimanes,

es abundante en cosechas de algodón y, minerales muy ricos”; habla de la gran diversidad biología de especies de la región.

Por su parte, el padre Domingo Lázaro de Arregui en su “Descripción de la Nueva Galicia de 1621” da una relación de los peces del mar y ríos de las provincias costeras de la Nueva Galicia, en la cual señala que los pescados de esta costa también son casi los mismos que los de la demás costa de Nueva España, aunque tiene más camarón y ostia que las otras costas, y otros géneros de pescados, los más comunes son liza, robalo y pargo, camarón y ostia, y otro pescadillo que llaman puyequé, que es a modo de mojarrillas pequeñas, que se guarda con solo revolverlo en una saltierra, o tierra salada, dejándolo secar al sol; y aunque no es muy limpio, es muy gustoso como quiera que se aderece... Cógense muchas y grandes tortugas, que tienen muchos huevos... Hay muchos géneros de pescados y peces espadas y ballenas, y en las bocas de los ríos muchos caimanes y lagartos... En las islas vecinas a esta costa hay muchos lobos marinos de varios colores; su cuero se tiene por medicinal para dolores de riñones o lomos. En los ríos, lagunas y aguas dulces se cogen bagres, truchas, pescado blanco, mojarras y otros peces (Castañeda y Martínez, 1998:5).

Pero no fue hasta 1755 que se realizó la descripción de la ictiofauna mexicana que se inició con los trabajos de Linneo en donde, muchas de las especies incluidas en el Sistema Naturae se encontraban en aguas mexicanas y con esto, se pudo verificar lo comentado por los españoles sobre la gran diversidad de especies marinas en Sinaloa.

Según Barkes (2008:443), las prácticas ancestrales pesqueras se remontan a la época prehispánica, en donde representaba cierta importancia económica entre los grupos autóctonos, los cuáles, implementaban métodos rústicos desde la captura manual hasta utilizar redes de materiales naturales fibrosos, arpones, ganchos, anzuelos de hueso, piedra o materiales vegetales. La pesca artesanal se refiere a las actividades que debido a las características elementales de la unidad de pesca utilizan equipos de fabricación rudimentaria, confeccionados con materiales naturales o sintéticos y operados comúnmente por la fuerza de trabajo del pescador o con apoyo de algún mecanismo sencillo. Los saberes y prácticas pesquero-artesanales han sido abordados, en términos de conocimiento ecológico local o tradicional en asentamientos costeros, principalmente desde las perspectivas de la etnoecología y los sistemas socioecológicos (García y Sanz, 2007:46-47).

En la perspectiva de la Arqueología y Antropología, la dimensión de los saberes y prácticas pesquero-artesanales corresponde al quehacer socioproductivo inseparable de los modos de vivir y habitar territorios específicos. Desde la cultura local, los habitantes se apropian de la biodiversidad y la geografía de cada asentamiento, al tiempo que impregnan cotidianamente sus costumbres, memorias y afectividades, generando en ellos lo que se denomina territorios vividos (Ther, 2008:68-69).

Como cita Luis Grave (2000:19), la pirámide de conchas “El Calón” se localiza enclavado en el corazón de la extensa red de marismas del sur de Sinaloa y norte de Nayarit, es una auténtica estructura monumental de más de 20 metros de altura construida enteramente con conchas de molusco. Se manifiesta como un espacio sagrado, escenario ideal para la



celebración de fiestas periódicas cuyo objetivo sería propiciar una buena pesca; pues en esta etapa se daba el mayor aprovechamiento de los recursos del estero en toda la época prehispánica. La pesca fue la actividad inherente al quehacer cotidiano de los grupos originarios en México y en el territorio sinaloense, los reportes de la presencia de la pesca en los grupos originarios anterior a la llegada de los españoles, fue referenciada por Grave (2001:79) que se basó en muestras arqueológicas de cerámica de la fase Tierra del Padre (250/300 al 500 d.C.) de la región sur de Sinaloa. Mientras que en su artículo “El sur de Sinaloa en la época prehispánica”, menciona los procesos ocurridos en esa época, la ocupación la divide en tres etapas: la primera abarca del 300 al 750 d.C., la segunda del 750 al 1200 d.C. y la última de aquí a la llegada de los españoles; de cada una de ellas se refieren las características de sus utensilios, las actividades de subsistencia, la situación política y las relaciones con otras regiones. Menciona Grave (2003:6) que los asentamientos arqueológicos en el norte de Nayarit y sur de Sinaloa, era una región habitada por el grupo Totora a la llegada de los españoles. A partir de una definición de región que toma en cuenta los criterios geográfico, económico, político y cultural en un proceso de larga duración, hace un breve análisis de lo que es el patrón de asentamiento, se presenta de forma breve los elementos que forman los distintos sitios arqueológicos, tanto en su interior “materiales, arquitectura y distribución”, como en su ubicación con respecto al paisaje. A partir de aquí, se infiere las actividades económicas dominantes en las diferentes etapas de ocupación, así como la organización social, política y religiosa.

En el litoral sinaloense, la modernización de la pesca artesanal generó transformaciones en los saberes y prácticas de las comunidades. En los ríos, lagunas, y represas, pequeños canales

y en las desembocaduras en el mar, se practicó la pesca cultivando y recolectando mojarras, chihuiles, camarones, ostiones, almejas, langostas, pargos, tiburones, caguamas, lagartos, langostinos, caracoles, jaibas, callos de hacha, pata de mula y muchas otras variedades de peces y mariscos. También la pesca proporcionó los huesos necesarios para fabricar utensilios diversos, tales como agujas y anzuelos (López, 2005:72, 150, 153).

En Sinaloa encontramos 16 artes de pesca diferentes, su origen puede que sea prehispánico o reciente, con la llegada de los españoles se modificaron algunas de estas prácticas, por ejemplo, el arpón, ha sido empleado para la caza de diversos animales, sólo que actualmente se emplea con puntas metálicas, por lo que se considera una modificación. La pesca con plantas venenosas fue sustituida por los explosivos y la calhidra, insumos externos que se conseguían con mayor facilidad. En cuanto a la utilización de las trampas y los distintos tipos de redes que se utilizan entre las diversas etnias de México, no ha sido posible comprobar su influencia europea. Sin embargo, la mayoría de los materiales que se utilizan en la actualidad para elaborar los distintos aparejos, han cambiado de ser productos de origen natural a productos sintéticos. En los pueblos, la pesca se observa como una actividad que involucra la participación familiar. Sin embargo, actualmente, en la región noroeste del estado de Sinaloa se ha observado una tendencia hacia una actividad pesquera de tipo femenina, debido a los altos índices de emigración por parte del género masculino.

Las prácticas y artes de pesca empleadas varían dependiendo de distintos factores como la estacionalidad, los hábitos de los peces y sus distintos hábitats. Incluso, se observó la

presencia de factores religiosos que se asocian directamente a esta actividad, como la época de “cuaresma”, que es cuando se promueve exclusivamente el consumo de pescado.

Para conocer cómo se han trasmutado las técnicas y sociedades pesqueras sinaloenses a través del tiempo, fue necesario realizar una búsqueda diacrónica “geográfica y temporal” en los diferentes archivos, esta información no se encuentra centralizada en Sinaloa, se localiza dispersa, porque Sinaloa formo parte de la Nueva Vizcaya y la Nueva Galicia “en diferentes tiempos”, la documentación era enviaba a España, Ciudad de México, Guadalajara y Durango; por esta razón, se acudió a los diferentes archivos y museos arqueológicos en Durango, Mazatlán y Culiacán. Por lo que fue imprescindible, rescatar toda esta información y la etnografía de estos pueblos pesqueros para su posterior análisis.

## CAPITULO II. DESARROLLO HISTORICO DE LA CULTURA Y PESCA PREHISPANICA SINALOENSE

### 2.1. Introducción

La pesca en Sinaloa ha caminado de la mano del hombre desde la prehistoria hasta nuestros días, siendo un factor importante para la humanidad, tal vez, de la misma magnitud que la agricultura. La pesca se practica en México desde la época prehispánica, en donde sus productos jugaron un papel importante como promotores de asentamientos humanos en los litorales mexicanos, principalmente en las regiones del noroeste del Pacífico y el sureste en el mar Caribe<sup>13</sup>.

Sinaloa por su ubicación geográfica, características fisiográficas y morfológicas, es la entidad pesquera de mayor importancia del noroeste de México, desde tiempos prehispánicos hasta nuestros días, posee una longitud de 656 km de litoral y 11 ríos, esta condición hace que su desarrollo sea longitudinalmente diverso, considerándolo el estado del mayor producción de camarón y pesquero a nivel nacional, productos que son obtenidos de sus diversas comunidades étnicas-pesqueras<sup>14</sup>.

Las culturas prehispánicas que florecieron en la planicie sinaloense alcanzaron un alto grado de desarrollo propio del área mesoamericana; ya que poseían un alto grado de

---

<sup>13</sup> Consulta Nacional del Sector Pesquero (2001) en el marco normativo.

<sup>14</sup> *Ibídem* en panorama de la pesca en México.

complejidad que les permitió crecer, desarrollarse y expandirse, adquiriendo buena parte de dicho conocimiento por las rutas comerciales que generaron vínculos y contactos culturales, económicos y políticos entre los distintos grupos étnicos. El intercambio comercial provocó la movilización de las poblaciones y una especialización que influyó de manera decisiva en el proceso de desarrollo de sociedades jerarquizadas y centralizadas.

Por lo general, estos pueblos se ubicaban en las márgenes de los ríos, cerca de las zonas estuarinas, en las orillas del mar y en las isletas, donde sus habitantes eran pescadores y salineros. Esta intensa actividad ha sido registrada en yacimientos arqueológicos y documentos coloniales y parte de ella han tenido una continuidad a lo largo de los siglos, siendo la actividad pesquera en la región de Sinaloa anterior a la llegada de los españoles. Con la expedición de Nuño de Guzmán en 1530, se inicia el registro documental que soldados, cronistas y sacerdotes misioneros hicieron de los antiguos habitantes de la región. Estos escritos plasman la importancia que desde entonces revestía la actividad pesquera en la cultura de los indígenas sinaloenses. Estos relatos, mencionan que la pesca estaba lo suficientemente desarrollada y constituía una de las actividades fundamentales de la región. Desde entonces, la pesca ya era parte de la cultura, de la idiosincrasia y de las formas de vida de los pueblos y etnias que habitaban en el estado de Sinaloa (Grave, 2002: 78-79).

## 2.2. Síntesis de la evolución histórica del territorio mexicano

El territorio mexicano fue una de las últimas regiones del planeta en ser ocupada por el hombre, poblamiento que se inició hace aproximadamente 40 milenios. Como se sabe, durante millones de años Sudamérica estuvo aislada y la evolución de su flora y fauna siguió una trayectoria propia, distintas de Norteamérica y Eurasia. Con la formación de Centroamérica, se creó la comunicación entre ambos continentes, lo que permitió la migración de Sudamérica hacia el norte, así como, de Norteamérica hacia el sur; provocando competencia entre los diferentes grupos de flora y fauna induciendo la extinción de alguno de ellos. La distribución actual de la flora y fauna mexicana no ha variado mucho en los últimos 10 mil años, aunque se ha producido una importante aridificación en la zona (Lorenzo, 1987:167-170).

En México se han distinguido en el poblamiento cuatro etapas mayores en el desarrollo de los grupos de cazadores-recolectores nómadas (García, 1993:22) y una etapa de transición de nómada a sedentaria (Santos, 2017:1); las cuales, se sintetizan a continuación:

- 1) Arqueolítico (30 000 hasta 9500 a.C.).** En esta etapa, el número de sitios conocidos es muy reducido, lo que nos indica que las poblaciones eran escasas. Al parecer, estos asentamientos estaban constituidos por grupos muy reducidos de carácter familiar, en donde, su economía de subsistencia no era especializada y dependía solamente de la recolección y de la caza de especies menores (García, 1993:23). Mirambell y Lorenzo (1974: 27, 44) descubrieron y estudiaron los yacimientos localizados en: Tlapacoya,

Estado de México, fechado en torno 20 000 a.C. y El Cedral, San Luis Potosí, fechado en torno 30000 a.C. Las ubicaciones de estos sitios estaban alejados de la costa, cerca de lagos, manantiales o corrientes de agua, pero no en las costas.

**2) Cenolítico inferior (9500 – 7000 a.C.).** Esta etapa, consta de una transición entre el Pleistoceno y el Holoceno, interconectados con el clima, dando como consecuencia la retirada final de los glaciales y las inundaciones de las antiguas llanuras costeras ocasionadas por el mar. Este período se caracteriza por el surgimiento de nuevas tecnologías, las cuales son aplicables a la manufactura de las herramientas de piedra. En el VIII milenio a.C., el Valle de México fue alcanzado por la industria Clovis y Folsom; pero en la zona de Jalisco, aparecieron puntas Clovis en forma pentagonal, mientras que en Durango y Sinaloa se localizaron puntas Clovis con lados cóncavos (Mirambell, 1994:243). Guevara (1989:13,20) documentó dos puntas de proyectil acanaladas encontradas en la región de Sinaloa de Leyva y Bebelama. Mientras que Carpenter (2008: 13,22) encontró una punta indicativa del periodo Paleoindio en las cercanías de Balácachi sierra madre occidental y la planicie costera del pacifico, también se conserva cuatro bifaciales lanceolados con lasqueos sobrepasados de filo a filo de percusión directa, seguramente relacionados con el periodo Paleoindio Clovis, conservados en las colecciones del Museo Regional del Évora en Guamúchil y otras tres con posible filiación paleoindia en la Casa de la Cultura Conrado Espinosa en Los Mochis. Por otra parte, se han encontrado restos de mamut y otra fauna pleistocénica en los municipios de Ahome, El Fuerte y Guamúchil. Otro hallazgo interesante de la época, es el arte rupestre estudiado por Casado y Mirambell (1990: 26,27) en Baja California en donde se aprecia principalmente espantajos, cardones y bicolores, hombres pintados de medio cuerpo de

rojo y la otra mitad en negro que se superponen a cérvidos y aves, muy común en la región; juntamente con, figuras de peces y conchas. Estos grupos humanos habitaban en los abrigos rocosos o cuevas naturales, incluso en campamentos abiertos, ambos tipos fueron evidenciados por artefactos y fogones asociados con la flora y fauna (McClung y Serra, 1993:147). Se especula, que la etapa del Cenolítico inferior desapareció hacia el 7000 a.C. y su tradición occidental también, mientras que, la tradición oriental se modificó para formar las culturas del desierto, características de las regiones semiáridas y áridas. **Cenolítico superior (7000 – 5500 a.C.)**. La desaparición de los grandes animales favoreció la aparición de una economía de subsistencia basada en la recolección. La tecnología de manufactura de herramientas de piedra se le agregó el pulido fabricándose nuevas clases de herramientas. Un ejemplo de la industria lítica, se ubica en el occidente de México, en el sitio "La Flor del Océano", situada en la zona costera noroccidental en la región que comparten Nayarit y Sinaloa; caracterizado por la presencia de grupos cazadores-recolectores que vivían en las cercanías de los estuarios y se beneficiaban del agua dulce pero también explotaban los productos del mar, evidencias reflejadas en el arte rupestre (Santos, 2017:2). En los recorridos realizados por Carpenter y Sánchez (2008:23) en Sinaloa, recolectaron tres puntas Cortaro y algunas puntas de proyectil asociadas con este periodo, las cuales son, custodiadas en las colecciones en el Museo de Évora en Guamúchil, en el Museo Comunitario de Tamazula y en la Casa de la Cultura Conrado Espinoza. Durante esta etapa, en México existieron numerosas tradiciones culturales: **(1) Regiones semiáridas y áridas**, adquirió gran importancia la recolección de semillas mientras que la caza, fundamentalmente fue de animales pequeños. Además de la piedra y el hueso que



continuaron usándose, se obtuvieron evidencias de redes, cesterías y cordelerías. Los grupos estaban constituidos por familias extensas y con evidencias de ceremonialismos representados por pintura rupestre y petroglifos, muy abundantes en el norte de México. Como parte de su subsistencia, los grupos de Baja California y la planicie costera de Sonora y Sinaloa desarrollaron patrones migratorios que en cierta época del año incluyesen las costas, permitiéndoles utilizar diversos recursos marinos, sobre todo moluscos, como evidencia se encuentran los grandes bancos de conchas localizados en varias zonas costeras y la única pirámide de concha de Latinoamérica "el Calón" ubicada en Teacapán, Sinaloa (Grave, 2002:84-85). **(2) Región de la selva tropical**, pequeños grupos de carácter igualitario en donde su tecnología aplicada a la manufactura de artefactos de piedra era poco elaborada. No desarrollaron patrones de conducta migratorios cíclicos debido a la disponibilidad de los recursos alimenticios, estos grupos fueron sustituidos por poblaciones sedentarias y agrícolas hacia 2 000 a.C. **(3) Región de tierras altas de Centroamérica**, la economía de subsistencia de estos grupos dependía de la recolección de plantas y moluscos de agua dulce y de la caza. La tecnología de manufactura de herramientas era de carácter arqueolítico; estos grupos comenzaron a ser reemplazados por poblaciones agrícolas y sedentarias a partir de 2000 a.C., subsistieron en los altos de Chiapas hasta unos pocos siglos antes del inicio de nuestra era (García, 1993:27). **(4) Región de la costa**, estos grupos dependían de la recolección de moluscos y crustáceos en bahías y lagunas costeras, complementada por la pesca, la caza y la recolección. La ocupación de las costas del Caribe y del Golfo de México parece ser anterior a la de la costa del pacifico en Guerrero "Puerto Márquez" y en Nayarit "Matanchen". Comenta García (1993:19), que la expansión y crecimiento de los pueblos

agricultores, implicó la desaparición de estos grupos, los que a pesar de carecer de una economía de carácter productivo, parece haber sido por lo menos semisedentarios, como lo indica el hallazgo de un piso de arcilla en el conchero de Chantuto, Chiapas. **(5) Cuenca lacustre de México central**, grupos sedentarios o semisedentarios que aprovechaban los recursos obtenidos de lagos, sus orillas y las tierras vecinas mediante la recolección, la caza y la pesca a lo largo del año. Estos grupos se localizaban en Tlapacoya a partir de 6 000 a.C., pero fueron reemplazados hacia 4 500 a.C. por grupos de carácter Protoneolítico.

- 3) Protoneolítica (5500 – 2000 a.C.).** En esta etapa, se llevó a cabo la domesticación de plantas-animales y el desarrollo de las técnicas agrícolas correspondientes, pero se carece de evidencia y se ignora, si las poblaciones de las selvas mexicanas participaban en él o si, este complejo agrícola se desarrolló en Centroamérica o Sudamérica y llegó al sureste de México ya formado. Las secuencias mejor conocidas acerca del proceso de la domesticación de las plantas son las que corresponde a Mesoamérica, en Tamaulipas y Tehuacán (Alcina, 2009:311-325). En este periodo, el tamaño de las piezas de la industria lítica disminuyó, mejorando la calidad y refinamiento de la talla y posteriormente, apareció la fabricación de cerámica. Se conoce poco del occidente de México y solamente se encuentran dos sitios en el contexto costero: se trata del complejo Matanchen registrado en un sitio conchero en San Blas, Nayarit (2000 a.C.); y el Complejo Chicayota, en el sitio estuarino "La Flor del Océano" en el sur de Sinaloa (Santos, 2017:2). Se piensa que en este periodo (antitermal) todo el noroeste de México sufrió cambios drásticos en la temperatura provocando el movimiento de los grupos humanos hacia regiones templadas pero el abandono de la costa se produjo tiempo

después por diferentes factores: transgresiones y regresiones marítimas<sup>15</sup>; repoblándose después las costas de Sinaloa y Nayarit a partir del 500-600 d.C. (Curry, 1969:63-70).

**4) Neolítico (a partir del 2500 a.C.).** Esta etapa corresponde con la transformación tecnológica que tuvo la industria lítica con el inicio de la agricultura, al desarrollarse instrumentos especializados para la molienda y el procesamiento del cereal. Los grupos humanos antes nómadas se volvieron sedentarios con el descubrimiento de la agricultura, trayendo consigo el desarrollo de nuevas actividades. La etapa más importante ocurrió entre 1800 y 1200 a.C., con el aumento de la población y la proliferación de aldeas. El progresivo desarrollo de la vida aldeana conduciría a un periodo más avanzado en el que se intensificarían los asentamientos en torno a los ríos y las costas, en lugares elevados y valles (Santos, 2017:3). Los mejores ejemplos de este periodo proceden de las regiones que tuvieron una importante continuidad cultural, particularmente en la cuenca de México y valle de Oaxaca (Winter, 1993:265). Mientras que, en el occidente de México es poco visible este periodo, ya que no existen evidencias por falta de investigaciones arqueológicas; en los años 2500 y 1200 a.C., los pobladores practicaban la agricultura, vivían en villas organizadas en poblaciones asentadas en zonas lacustres, en los márgenes de los ríos, lagunas y arroyos. Al parecer durante este periodo las costas del occidente no se encontraban habitadas, en esta locación se ubica el sitio "El Calón" (pirámide de concha) en el sur de Sinaloa cuya antigüedad se remonta entre el 500 y 750 d.C. (Grave, 2012:120). Para el extremo norte de Nayarit y el sur de Sinaloa, Mountjoy (1974: 1242-1243) describió la fase Matanchén (2000 a 700 a.C.)

---

<sup>15</sup> La última transgresión importante en la región se presentó en la costa de Nayarit durante el Cuaternario tardío y disminuyó en el año 2000 a.C., la regresión tuvo lugar entre los años 2750 y 1600 a.C. (Santos, 2017:2).

como una ocupación de pescadores-recolectores-cazadores, y compara a estas poblaciones con los grupos históricos Seri (Comcaác).

En la tabla 1, se sintetizan los sucesos de trascendencia ocurridos en los diferentes tiempos y regiones dentro del territorio mexicano.

<b>En México</b>
<b>Arqueolítico (30 000 hasta 9500 a.C.): Primeros pobladores</b>
El número de sitios conocidos es muy reducido, las poblaciones eran escasas. Su economía de subsistencia no era especializada y dependía solamente de la recolección y de la caza de especies menores. Las herramientas se manufacturaban mediante la percusión y el desgaste (García, 1993:23).
<b>Cenolítico inferior (9500 – 7000 a.C.): Primeras tecnologías</b>
Esta etapa, consta de una transición entre el Pleistoceno y el Holoceno, interconectados con el clima, dando como consecuencia la retirada final de los glaciales y las inundaciones de las antiguas llanuras costeras ocasionadas por el mar. Este período se caracteriza por el surgimiento de nuevas tecnologías, aplicables a la manufactura de las herramientas de piedra (García, 1993:26, 28).
<b>Cenolítico superior (7000 – 5500 a.C.): Desarrollo de tradiciones regionales y mejoramiento de la tecnología</b>
La desaparición de los grandes animales favoreció la aparición de una economía de subsistencia basada en la recolección. La tecnología de manufactura de herramientas de piedra se le agregó el pulido fabricándose nuevas clases de herramientas (García, 1993:28, 35).
<b>Protoneolítica (5500 – 2000 a.C.): Domesticación de plantas, animales y desarrollo de técnicas agrícolas</b>
Se llevó a cabo la domesticación de plantas-animales y el desarrollo de las técnicas agrícolas correspondientes. Las secuencias mejor conocidas acerca del proceso de la domesticación de las plantas son las que corresponde a Mesoamérica, en Tamaulipas y Tehuacán. En este periodo, el tamaño de las piezas de la industria lítica disminuyó, mejorando la calidad y refinamiento de la talla y posteriormente, apareció la fabricación de cerámica (García, 1993: 35-38).
<b>Neolítico (a partir del 2500/2000 a.C.): Transformación tecnológica</b>
Esta etapa corresponde con la transformación tecnológica que tuvo la industria lítica con el inicio de la agricultura, al desarrollarse instrumentos especializados para la molienda y el procesamiento del cereal. Los grupos humanos antes nómadas se volvieron sedentarios con el descubrimiento de la agricultura, trayendo consigo el desarrollo de nuevas actividades.

La etapa más importante ocurrió entre 1800 y 1200 a.C., con el aumento de la población y la proliferación de aldeas. El progresivo desarrollo de la vida aldeana conduciría a un periodo más avanzado en el que se intensificarían los asentamientos en torno a los ríos y las costas, en lugares elevados y valles (Santos, 2017:1-5).

### En Sinaloa

#### **El Periodo Paleo-Indio (de 13000 a 9000 a.C.): Primeros pobladores**

Las evidencias de la ocupación humana más tempranas de Sinaloa están asociadas con esta tradición, en donde pequeñas bandas móviles de cazadores recolectores explotaban la megafauna pleistocénica. La costa del Pacífico jugó un papel fundamental en el movimiento de las primeras poblaciones del Pleistoceno Terminal/Holoceno Temprano Paleo-Indios hacia el sur. Se considera que la planicie costera fue un corredor natural de los primeros pobladores de América. Es muy probable que estos primeros grupos cazadores de megafauna rápidamente se adaptaran al paisaje sinaloense y comenzaran a utilizar recursos naturales locales cambiando rápidamente su modo de vida a una adaptación del Holoceno basada en la recolección de plantas, pesca en ríos y esteros y caza de animales medianos y pequeños, modificando por completo su utillaje y herramientas de subsistencia (Carpenter y Sánchez, 2008:22-23).

#### **El Periodo Arcaico (7000 a 2500/2000 a.C.): Recolectores/Cazadores**

Está conformado por una etapa de intensificación en la recolección de plantas silvestres y la caza, que comienza al final del periodo Paleo-Indio y se termina al inicio de la agricultura. En el extremo norte de Nayarit y el sur de Sinaloa, Joseph Mountjoy (1972:1242-1243) describió la fase Matanchén (2000 a 700 a.C.) como una ocupación precerámica de pescadores-recolectores-cazadores (Carpenter y Sánchez, 2008:23-24).

#### **El periodo de Agricultura Temprana (2500/2000 a. C. a 150 d. C.): Desarrollo de las variedades de Maíz**

En Sinaloa el maíz debió estar presente en el maíz en contextos precerámicos con fechas cuando menos similares a las de Arizona, o más tempranas. A partir de la información genética se ha postulado que la ramificación relevante para el noroeste de México y el suroeste de Estados Unidos debió haberse originado en la región de Colima y Jalisco, donde se desarrolló la variedad de maíz Reventador; posteriormente se trasladó a la planicie costera de Nayarit, donde apareció el tipo Jala, y de allí a la costa de Sinaloa y Sonora, donde se desarrolló la variedad Chapalote (Carpenter y Sánchez, 2008:24).

### En Mesoamérica

#### **Preclásico (2500 a.C. a 200 d.C.): Culturas mesoamericanas**

Es una época plena de logros y con una notable variedad en cuanto a expresiones culturales. Sus principios estuvieron marcados por el desarrollo de las primeras tradiciones cerámicas en el oeste, específicamente en los sitios como Matanchén, Nayarit y Puerto Marqués en Guerrero.

- **Preclásico Temprano (2500-1200 a.C.)**

Se dieron cambios fundamentales en la vida de los grupos humanos. Entre esos cambios, están la adopción de la agricultura como medio de subsistencia principal y el establecimiento de aldeas; seguirían después prácticas como la fabricación de cerámica y el desarrollo de rasgos asociados a la organización social, la que paulatinamente sería cada vez más compleja (Vela, 1998:17-18).

- **Preclásico Medio (1200-400 a. C.)**

La cultura olmeca alcanzaría los más altos niveles de complejidad. En ese entonces cristalizan las tendencias en curso durante los más de mil años de la época previa. La estratificación social, el gobierno legitimado por ritos públicos y la cosmovisión, entre otros aspectos, adquieren las características esenciales que se encontrarán entre las sociedades mesoamericanas en adelante. En el Occidente de México la aparición de una tradición cerámica a la que Isabel Kelly dio el nombre de cultura Capacha. Se han encontrado restos de ella en Colima, Jalisco y Sinaloa. Los objetos más característicos de esta tradición son los tecomates decorados con incisión, y las vasijas con cintura, en ocasiones tan estrecha, que parecen dos vasijas, una colocada sobre la otra (Vela, 1998:18-19).

- **Preclásico Tardío (400 a.C.-200 d.C.)**

Tras la decadencia de la cultura olmeca gran parte de Mesoamérica vivió una dinámica en la que nuevamente se consolidan procesos en curso desde el periodo anterior, como la escritura, el calendario y ritos como el del juego de pelota. Los rasgos más distintivos de este periodo son un notable crecimiento poblacional y el surgimiento de asentamientos de gran tamaño, muchos de ellos con construcciones monumentales, alrededor de los cuales se conforman sistemas regionales que les aseguraban el mantenimiento de sus crecientes poblaciones (Vela, 1998:20).

**Clásico (200 – 900 d.C.): Primeras civilizaciones y desarrollo de las artes, ciencias, urbanismo y organización**

El punto final de este periodo varía de región a región: por ejemplo, en el centro de México está relacionado con la caída de los centros regionales del Clásico tardío (algunas veces llamado Epiclásico), hacia el año 900; en el Golfo, con la decadencia de El Tajín en el año 800; en el área maya, con el abandono de las ciudades en las tierras altas en el siglo IX; y en Oaxaca con la desaparición de Monte Albán alrededor del año 850. El periodo clásico en Mesoamérica está caracterizado por una etapa en la que las artes, ciencias, urbanismo, arquitectura y organización social alcanzaron su apogeo. Este periodo de la historia mesoamericana puede ser dividido en tres fases:

- **El Clásico temprano (200 al 650 d.C.)**

Estuvo dominado por Teotihuacán, se empezó con la política expansionista de la ciudad, que la llevó a controlar las principales rutas de comercio del norte de Mesoamérica. Durante este tiempo, el proceso de urbanización fue consolidado. Un pequeño grupo dominante gobernó sobre la mayoría de la población, esta mayoría obligada a pagar tributo y a participar en la construcción de las estructuras públicas, tales como los sistemas de irrigación, edificios religiosos y los medios de comunicación. El crecimiento de las ciudades no podría haber ocurrido sin avances en los métodos agrícolas y sin el fortalecimiento de las redes de comercio involucrando no solo a los habitantes de Mesoamérica, sino también a las culturas distantes en Oasisamérica (López y López, 2000:20).

- **El Clásico medio (550 al 700 d.C.)**

Terminó en el norte de Mesoamérica con la decadencia de Teotihuacán alrededor del año 700 de nuestra era. Esto permitió que otros centros de poder regionales florecieran y compitieran por el control de las rutas de comercio y recursos naturales (López y López, 2000:21).

- **El Clásico tardío (700 al 900 d.C.)**

Este fue un periodo de fragmentación política durante el cual ninguna ciudad tenía completa hegemonía. Varios movimientos poblacionales ocurrieron durante este periodo, causados por la incursión de grupos desde Aridoamérica y otras regiones del norte, quienes empujaron a las poblaciones más viejas de Mesoamérica hacia el sur. Entre estos grupos estuvieron los Nahuas, quienes fundaron ciudades como Tula y Tenochtitlán, las dos capitales más importantes del Posclásico. En adición a las migraciones del norte, la gente del sur finalmente se estableció en el centro de México. Entre estos estuvieron los Olmecas-Xicalancas, quienes vinieron de la península de Yucatán y fundaron Cacaxtla y Xochicalco (López y López, 2000:21).

**Posclásico (900 a 1521 d.C.): Época de los imperios y llegada de los españoles**

Fue un periodo en el que la actividad militar adquirió gran importancia. Las elites políticas asociadas con la clase de sacerdotes fueron relevadas del poder por grupos de guerrero. A su vez, por lo menos medio siglo antes de la llegada de los españoles, la clase guerrera fue cediendo posiciones privilegiadas a un grupo muy poderoso que era ajeno a la nobleza: los Pochtecas, que eran comerciantes que obtenían gran poder político en virtud de su poder económico. El Periodo Posclásico se divide en dos fases:

- **Posclásico temprano**

Que incluye del siglo X al XIII, y que está caracterizado por la hegemonía tolteca de Tula. Retracción de la frontera norte de Mesoamérica. Penetración al territorio mesoamericano de pueblos agricultores y recolectores-cazadores septentrionales. Gran movilidad de los grupos humanos. Amplia difusión de elementos culturales. Inestabilidad política. Formación de unidades regionales pluriétnicas y militaristas. Desarrollo de la metalurgia (López y López, 2000:21).

- **Posclásico tardío**

En siglo XII comienza con la llegada de los chichimecas, lingüísticamente relacionado con los Toltecas y los Mexicas, quienes se establecieron en el Valle de México en 1325, seguido de un peregrinaje de dos siglos desde Aztlán. Muchos de los cambios sociales de este periodo final de la civilización mesoamericana están relacionados con los movimientos migratorios de los habitantes del norte. Estas personas venían de Oasisamérica, Aridoamérica y la región norte de Mesoamérica, llevados por el cambio climático que amenazaba su supervivencia. Las migraciones desde el norte causaron el desplazamiento de las personas que llevaban siglos en Mesoamérica; algunos de ellos partieron hacia Centroamérica (López y López, 2000:21).

**Occidente de México de Mesoamérica**

- **Posclásico Temprano**

En Mesoamérica, hacia 900 d.C. se produjeron cambios radicales en la región Occidente, que en algunos casos se manifestaron por el completo abandono de importantes sitios, como Teuchitlán en Jalisco, Tingambato en Michoacán o Plazuelas en Guanajuato, y la

desaparición de los complejos culturales que estos lugares representaban. Los territorios al norte del río Lerma fueron ocupados paulatinamente por grupos nómadas y no volvieron a formarse ahí sociedades complejas, pero en la mayor parte del occidente surgieron nuevos conjuntos sociales basados en la agricultura y ligados con los habitantes de otras regiones de Mesoamérica, con quienes intercambiaron materias primas, manufacturas e ideas. Un rasgo diagnóstico de esta época es el desarrollo de la metalurgia, conocimiento introducido en Mesoamérica por el occidente desde Centro o Sudamérica. En la planicie costera del noroeste se fundaron grandes asentamientos humanos, algunos de ellos con zonas ceremoniales compuestas de templos, plazas y juegos de pelota, como el de Amapa, Nayarit, donde artesanos especializados elaboraban vasijas cerámicas decoradas con detalladas escenas tipo códice, vasos de alabastro y otras piezas ejemplares. Este complejo cultural, llamado Aztatlán, se extendió por lo menos desde el norte de Sinaloa hasta el norte de Jalisco (Espejel, 2019:53-54).

- **Posclásico Tardío**

Entre 1100 y 1200 d.C. las cosas volvieron a cambiar. La unidad cultural que se había alcanzado en la costa noroccidental se rompe, la cerámica del estilo Aztatlán deja de producirse y la región queda fragmentada en pequeños núcleos de población desvinculados del resto de Mesoamérica. En el norte de Michoacán, en cambio, se acentúa un proceso de concentración demográfica que ha sido bien estudiado en los pedregales de Zacapu. En ese paisaje agreste, por algo llamado malpaís, se fundaron cuatro asentamientos humanos con cientos de casas y varios conjuntos ceremoniales compuestos de templos, plazas, altares y grandes recintos, que tras dos siglos de ocupación fueron abandonados súbitamente y de manera planeada hacia 1450 d.C. (Espejel, 2019:54-56).

**Tabla 1. Sucesos ocurridos durante la evolución histórica dentro del territorio mexicano**

### 2.3. Áreas culturales del territorio mexicano

Paul Kirchhoff (1967:2) estableció límites y características de los pueblos mesoamericanos para el siglo XVI; distinguió que se trataba de una superárea cultural, la cual, denominó Mesoamérica, conformada por una historia común, por diferentes pueblos con lenguas propias y rasgos culturales, algunos de los cuales, consideraba típicos de la superárea, aunque varios de los rasgos que menciona no son comunes en toda Mesoamérica. En realidad, los rasgos que señala son el derivado de sociedades complejas, profundamente estratificadas, en



las que el Estado desempeña un papel central a través de aparatos militares e ideológicos. Las desigualdades que presentaron cada uno de los grupos mencionados anteriormente, provocaron que gradualmente se fueran conformando tres grandes áreas culturales, en las que se desarrollaron comunidades de diferentes niveles, cada una con características propias y con distintas tradiciones, áreas culturales denominadas: Aridoamérica, Oasisamérica y Mesoamérica (figura 2).

**Aridoamérica.** Consistió de una extensa región, que abarcaba la parte norte de lo que hoy es México y el sur de los Estados Unidos de América, formada por extensas zonas desérticas y semidesérticas. La escases de agua y las altas temperaturas, entorpecieron la aparición de la agricultura, por ende, la de grupos sedentarios, por lo que sus comunidades conservaron el carácter de cazadores-recolectores. Son escasos los vestigios arqueológicos; sin embargo, se ha encontrado arte rupestre, como petrograbados y pinturas, en las cuevas de la Pila y Candelaria en Coahuila, Boca de Potrerillos en Nuevo León, Boca de San Julio, Sierra de San Francisco, Guadalupe, San Borja y las Flechas en Baja California Sur (Kirchhoff, 1967:6-12).

**Oasisamérica.** Abarcó el sureste de lo que hoy es Estados Unidos de América, junto con la zona noreste y noroeste de los actuales estados de Sonora y Chihuahua. Su clima, permitió el desarrollo de técnicas agrícolas, por lo que los grupos étnicos que las habitaron eran sedentarios; vivieron en cuevas acondicionadas y en aldeas que contaban con centros ceremoniales. Los vestigios arqueológicos que dejaron, se puede encontrar en Paquimé, Valle de las Cuevas y Cuarenta Casas, en la sierra de Chihuahua (Kirchhoff, 1967:6-12).

**Mesoamérica.** Delimitada en el norte, por una línea que une los ríos Pánuco, Lerma y Sinaloa; al sur abarcó hasta la península de Nicoya en Costa Rica. Esta región se caracterizó por una geografía sumamente variada, que debido a la diversidad de sus paisajes, suelos, climas, abundantes lluvias, la fertilidad de sus tierras y la variedad de sus plantas, fueron propicias para la agricultura, generando condiciones favorables para la vida humana y contribuyendo al surgimiento de grandes civilizaciones agrícolas, entre las que destacaron los Olmecas, los Mayas, los Zapotecas, los Mixtecos, los Teotihuacanos, los Toltecas, los Mexicas y los Purépechas. Aunque cada una de ellas tuvo rasgos propios, el comercio, las migraciones y las expediciones militares provocaron que unas culturas influyeran en las otras; es por ello que se nota la presencia de costumbres, creencias y formas de trabajo que son comunes a todas ellas (Kirchhoff, 2000:18-23).

Otra clasificación que estableció Kirchhoff, fue considerando las fronteras como límites geográficos para definir el territorio mexicano estableciendo distinciones entre la frontera norte de Mesoamérica con la frontera sur, fragmentando el territorio mexicano en: **Mesoamérica y Mesoamérica Septentrional.**

A Mesoamérica se le considera la zona de mayor extensión incluye: la Costa del Golfo, Antiplano Central, Región Oaxaqueña y Región Maya. En cambio, Mesoamérica Septentrional abarca: el Occidente, la Zona Nororiental y Norcentral de México; teniendo estas regiones características económicas y de organización social específicas (Corona, 2015:2).



Figura 2. Áreas culturales: Oasisamérica, Aridamérica y Mesoamérica. Fuente: Vela (2018: 28-29).

Mesoamérica se le puede considerar como una región con ciertos rasgos comunes de los habitantes de diferentes grupos étnicos y de grupos lingüísticos, que se ven unidos por una historia común en un límite geográfico establecido, con un desarrollo económico a través de la agricultura que permitió un desarrollo complejo reflejando ciertas semejanzas y similitudes de los grupos asentados en el área (Kirchhoff, 1967:4). En cambio, en Mesoamérica Septentrional, tanto en el norte como el occidente, se dio una complejidad social donde

llegaron a conseguir una potencialidad política y económica para organizarse en unidades políticas (Braniff, 1994:120).

El proceso de desarrollo de los grupos étnicos que conformaban estos dos territorios no se dieron de la misma forma, fue a través de las condiciones geográficas que les permitió un desarrollo económico diferenciado, estableciendo una organización social determinada por el medio, siendo los grupos agricultores para el área de Mesoamérica y sedentarios, cazadores, recolectores, pescadores con una economía mixta para Mesoamérica Septentrional.

Aunque la distribución geográfica de las áreas que conformaban Mesoamérica y Mesoamérica Septentrional eran desiguales en los recursos, se definieron redes o rutas de intercambio que sirvieron para mover los recursos, desde las áreas donde se producían hacia los puntos de demanda, logrando así que todas las áreas tuvieran el mismo acceso a los recursos, tanto de productos básicos como de bienes de lujo. Con estas rutas se determinaron áreas de comercio que se consideraron como lugares estratégicos con una ubicación geográfica que permitiera el fácil acceso al comercio, generando grandes centros que crecieron como resultado del dominio comercial (Attolini, 2010:71).

Pero no fue hasta el Preclásico tardío donde las rutas de comercio alcanzaron estas dos aéreas, para Mesoamérica en Teotihuacán y Guerrero; y en Mesoamérica Septentrional abarcando el occidente de la región de Michoacán, Altiplano Potosino y del norte, posiblemente Sonora y Sinaloa. Mientras que, en el Clásico se da una relación de productos que van de Mesoamérica Septentrional a Mesoamérica (Braniff, 2010<sup>a</sup>:32-38). Para el

Posclásico se incrementaron varias rutas de Mesoamérica Septentrional cubriendo el territorio mexicano generando distribución en ambos sentidos, de norte a sur y de sur a norte, dándose una relación comercial mucho más intensa entre el occidente y el noroeste de México (Braniff, 2010b:93).

El estado de Sinaloa es una de las regiones menos estudiadas y, en consecuencia, más incomprendidas de Mesoamérica; hasta la fecha, las investigaciones arqueológicas consisten en excavaciones en la región de Chametla, Culiacán, Guasave, Marismas Nacionales, Sinaloa de Leyva, Mochicahui, principalmente. Estas zonas fueron habitadas por pequeños grupos de recolectores-cazadores-pescadores que, en efecto, separaban las sociedades complejas de Mesoamérica de las sociedades agrícolas del suroeste de Estados Unidos. Sin embargo, Sinaloa ha sido reconocido como un espacio importante para investigar la expansión septentrional de las tradiciones de Mesoamérica/Occidente de México y la extensión austral de las tradiciones asociadas con el suroeste de Estados Unidos (Carpenter, 2008:38-39).

#### **2.4. Síntesis de la evolución histórica del territorio sinaloense**

En el territorio Sinaloense de acuerdo con su historia arqueológica la ocupación más precoz se remonta al Periodo Formativo Temprano, faena, que se inició hace 2000 a.C. Un hallazgo trascendental para el territorio sinaloense fue con las aportaciones realizadas por Kelly (2008a y 2008b) y posteriormente, con los trabajos de Ekholm (2008) y Luis Grave (2002), que los materiales decorados encontrados fueron elaborados con la misma clase de pasta y con el mismo acabado en la superficie, lo que es indicativo, de que su elaboración fue realizado por

un mismo grupo de gentes que mantuvo las mismas costumbres y la misma cultura, cuya procedencia eran del centro y sur de México del territorio Mesoamericano. Chametla fue la primera locación en ser ocupada, posteriormente, Culiacán y Guasave (Grave, 2002:83).

Los grupos étnicos se asentaban para su subsistencia en los lugares más favorables, junto a las orillas de los cuerpos de agua con caudal permanente como los son algunos ríos y arroyos grandes, incluido valles fértiles; conforme aumentaba la población, se iban ocupando la vega de los ríos por pequeñas comunidades ribereñas compuestas por unos pocos hogares. Pero no fue hasta, la segunda mitad del Clásico (500 d.C.), que ocuparon los lomeríos ubicados a las orillas de arroyos de corriente intermitente, solo por poco tiempo, para la agricultura.

Estos grupos étnicos, además de practicar la agricultura, también cazaban y tenían animales domésticos; asimismo, pescaban y recolectaban moluscos. De estas últimas actividades quedan huellas arqueológicas que manifiestan la presencia de conchas de moluscos en particular patas de mula, ostión y varias especies de almejas, junto con fragmentos de tenazas de jaiba, pero es de suponer que también explotaban otras especies como camarón y pescados.

La ocupación principal ocurrió en el periodo Clásico, en donde ya era evidente, una diferenciación jerárquica entre las distintas comunidades; esta jerarquización era el resultado del prestigio social ganado a lo largo del tiempo. Los sitios de mayor complejidad ecológica tuvieron una ocupación prolongada, porque se ubicaban casi siempre en las zonas más favorables de la región y era posible acceder, con facilidad a los productos de los diferentes

ecosistemas. Así, fue necesario, crear asentamientos ubicados en lugares estratégicos para que las comunidades pudieran acceder a los recursos y concentrar las diferentes clases de productos para que desde ahí, se trasladaran a los sitios con desabastos. El grupo que habitaba este poblado se encargaba de la distribución y por lo tanto, originaba una dependencia para controlar sus actividades, llevándolos hacia una especialización y al control de las comunidades mediante el poder económico, político y religioso, sobre el resto de las comunidades de la zona (Grave, 2002:82). Un ejemplo sería, Amapa en el río Santiago, Coamiles y Tuxpan en el río Tuxpan, San Felipe Aztatán en el río Acaponeta, Chametla en el río Baluarte y El Walamo o Rancho La Loma en el río Presidio (Grave, 2010:21).

En este mismo periodo, se observa un aumento en el consumo de moluscos con concha, debido a la especialización y la capacidad de explotación que tuvieron ciertos grupos étnicos en la pesca, así como, su conservación. Esta especialización de la actividad pesquera trajo como consecuencia el asentamiento de los grupos de modo permanente en las orillas de los esteros, dado que ellos, adquirieron el conocimiento para conservar sus productos en el sitio de captura mediante técnicas de salazón, ahumados y/o secados al sol; antes de ser transportados por los antiguos comerciantes costeros y emisarios.

Hacia 1100 d.C. se da marcha a una nueva época, al parecer hubo un aislamiento de la región con el resto de las zonas del occidente y noroeste de México, durante la cual, se rompe la "unidad cultural" dando hincapié a la fragmentación en pequeñas unidades territoriales y a la conformación de los diferentes grupos étnicos (Grave, 2010:21).

En este tiempo ocurre un giro en las actividades productivas, decayendo casi por completo la recolección de moluscos, en particular de ostión, pero existe una relativa abundancia en patas de mula; este cambio en el patrón de subsistencia se debió, según Shenkel (1974), a que "...alrededor de 1300 de nuestra era, ellos dejan el área por alguna razón, quizás una extinción temporal de los ostiones debido a la sobreexplotación..." y posiblemente a una inundación otoñal devastadora mencionado por García (1955:254). Sin embargo, se continua con la misma tradición cultural, pero con cambios en los patrones de conducta, en cuanto a la estrategia de subsistencia, derivada quizás de la extinción temporal de los ostiones, por lo que maximizarían el resto de los recursos pesqueros (camarón, jaiba, peces), la caza, la agricultura y la extracción de sal.

Esta secuencia cultural parece terminar hacia el 1250-1300 d.C., es decir, unos 200 años antes de la llegada de los españoles a tierras sinaloenses, y se cree que significó un rompimiento entre las relaciones con los grupos en las diferentes áreas.

En la tabla 2, se describen las culturas que se desarrollaron con el paso del tiempo en territorios sinaloenses.

<b>Las culturas de Sinaloa</b>
<b>Periodo Clásico (200-800 d.C.)</b>
Desde el punto de vista cultural, el estado de Sinaloa fue una prolongación de Nayarit y estuvo relacionado con Durango, fue un corredor geográfico por donde pasaban influencias hacia Sonora y suroeste de Estados Unidos (Piña, 1993:277-278).



Los grupos de Sinaloa se representan por las culturas Chametla, Aztatlán y Sinaloa-Guasave. En cada subregión cultural se observa la presencia de tradiciones y su contenido simbólico-religioso, que se encuentra representado en los materiales arqueológicos y en los sistemas funerarios.

#### **La cultura Chametla (250–1250 d.C.)**

Los asentamientos tempranos de las culturas de Sinaloa, los de mayor extensión territorial, se localizan en el valle del río Baluarte, en la subregión Chametla, en donde es posible observar la presencia de varios horizontes culturales: 1) El primero corresponde a los asentamientos de una cultura temprana o Tierra del Padre (300-500 d.C.), los grupos eran esencialmente agrícolas, vivían en chozas de palma y lodo, agrupadas en aldeas y a veces en pequeños centros ceremoniales, se dedicaban a la alfarería como artesanía básica. 2) Chametla medio (500-700 d.C.), existió un aumento en la población, agricultura intensiva, centros con montículos y lugares especiales para los entierros, se intensificó el comercio. 3) Chametla último II o fase Lolandis (700-900 d.C.), a la vez, se empezó a formar el complejo Aztatlán que luego floreció en Guasave (Piña, 1993:278).

El sistema de enterramientos en urnas funerarias fue practicado a partir del horizonte Chametla. Después, durante el horizonte Aztatlán y en los periodos tardíos, posteriores al año 1200 d.C., los enterramientos directos estaban asociados con entierros secundarios en urnas funerarias, registrados en sitios de las subregiones Culiacán y Sinaloa, que fueron encontrados en la subregión Chametla (Santos, 2013:980).

#### **Periodo Postclásico (800-1521 d.C.)**

Durante el periodo Chametla último I o fase Acaponeta (900-1100 d.C.), existen sitios de Culiacán y Guasave que tienen rasgos en común. En Guasave, este periodo temprano del complejo Aztatlán es conocido con el nombre de Huatabampo, se caracteriza por la cerámica roja pulida y aparece la metalurgia (Piña, 1993:279). Después viene el apogeo de la cultura Aztatlán en Guasave y Culiacán, estableciéndose una fase llamada El Taster-Matzatlán para la zona de Chametla (1100-1250 d.C.).

#### **La cultura Aztatlán (700-1200 d.C.)**

Posterior al horizonte Chametla comenzaron a desarrollarse técnicas, diseños, algunas formas nuevas y materiales no empleados con anterioridad en los asentamientos tempranos. Estos elementos tuvieron una amplia difusión en el sur de Sinaloa y fueron desarrollados también por las culturas del centro-norte. El conjunto de estos elementos, agrupados en componentes o complejos culturales regionales y temporales, conforman la tradición Aztatlán, cuyo desarrollo en Sinaloa comprende dos regiones y periodos diferenciados: el componente Aztatlán de Chametla y el componente Aztatlán de Culiacán.

La tradición Aztatlán abarcó todo el territorio de Sinaloa y regiones vecinas de los estados de Nayarit y Durango. La tradición Aztatlán de Chametla se encuentra representada por la cerámica decorada con borde rojo, negro sobre bayo, policromos incisos y la cerámica denominada propiamente “Aztatlán” (Santos, 2013:982).

El complejo Aztatlán, caracterizado por bellas formas y colorido policromo en las vasijas, manifestándose en Guasave en donde lo localizaron entierros directos en posición extendida o entierros dentro de grandes urnas, lo mismo que entierros atados para formar el bulto del muerto, todos acompañados de un espectacular equipo mortuario u ofrendas (Piña, 1993:279).

#### **La cultura Culiacán (700-1531 d.C.)**

En el área central del estado de Sinaloa (subregión Culiacán), en los valles fluviales de los ríos San Lorenzo, Culiacán y Mocorito, se desarrolló una cultura con características urbanas, poblaciones agrícolas y pesqueras, cuyos asentamientos de mayor extensión se encontraban cercanos a la costa desarrollando una importante actividad económica basada en el establecimiento de redes comerciales con otras regiones.

El desarrollo más importante de esta cultura se llevó a cabo a partir del 900 d.C., aunque es muy probable que su antigüedad se remonte al año 700 d.C. La cultura Culiacán abarcó los valles fluviales del río San Lorenzo, localizados a cincuenta kilómetros hacia el sur de Culiacán, conocida en la época del contacto como Cihuatlán (Lugar de Mujeres). El sitio más importante registrado en los valles del río San Lorenzo y en general en toda la subregión Culiacán, El Palmar, localizado en el área donde se encontraba el poblado prehispánico de Navito. La ocupación más importante de El Palmar se llevó a cabo del 900 al 1100 d.C., y se extendió durante todo el horizonte Aztatlán. El complejo Aztatlán se continua hasta la fase Yebalito de Culiacán (1250-1400 d.C.), comprendiendo el periodo Culiacán Temprano, Culiacán Medio y Culiacán Tardío (Piña, 1993:280). Fue un poblado centralizado perteneciente al mismo núcleo de la cultura Culiacán, asentado en un valle fértil, bañado por un brazo fluvial del río San Lorenzo. Tal parece que la ubicación de El Palmar, entre la zona costera y la entrada a la llanura y la sierra, favoreció su desarrollo económico; fue un pueblo agrícola y pesquero, pero formaba parte de una importante red de comercio que se extendía por todo el río San Lorenzo y mantenía una estrecha relación con la región vecina del río Culiacán (Santos, 2013:982-983).

Durante el último periodo de Culiacán, denominado La Quinta (1400-1530 d.C.) aparecen los petroglifos grabados sobre rocas como en el Tecomate, Tlacuilote, en los márgenes del Río Tamazula y Río Elota (Piña, 1993:280-281).

#### **La cultura Sinaloa-Guasave (700-1400 d.C.)**

En realidad, la cultura Sinaloa-Guasave fue homogénea en los valles de los ríos Petatlán y El Fuerte, incluso en los sistemas de enterramiento. En el sitio Los Bajos, Mochicahui, localizado en una terraza aluvial en el valle del río El Fuerte, se encontró un asentamiento prehispánico con quince entierros, la mayoría de adultos en posición decúbito dorsal con orientación noreste-suroeste, dos casos orientados de norte a sur y sólo un caso oriente-poniente; dos entierros se encontraron en posición decúbito ventral con orientación norte-sur (Manzanilla *et al.*, 1998: 45-61). En una colección localizada en este mismo sitio, se registraron dos platos con las decoraciones de una serpiente emplumada y un rostro humano con penacho de plumas. Para precisar que los asentamientos de la subregión Sinaloa corresponden a una cultura de transición entre Mesoamérica y Aridoamérica, evitar cualquier confusión con el desarrollo de la cultura Huatabampo del sur de Sonora, se denomina Cultura Sinaloa-Guasave a los grupos prehispánicos que habitaron los valles fluviales de la subregión Sinaloa cuya cerámica predominante corresponde a la que Gordon Ekholm identificó como Huatabampo-Guasave. La cultura Culiacán, la Sinaloa-Guasave aprovechaban mejor los productos del mar, por sus trabajos de concha (Santos, 2013:989).

**Nota:**

En esta época ya estaban constituidos los grupos étnicos de habla yuto-nahua, aculturados para la supervivencia y mezclados con los grupos del complejo Aztatlán. Para los grupos étnicos, los elementos culturales que se observaban en Sinaloa por los tiempos cercanos a la conquista española y en el siglo XVI; era, el uso del arco y la flecha, redes para la pesca y caza, lanzas, mazas, el guajolote domesticado, bebidas extraídas del maguey, vestidos de algodón o ixtle, tatuaje, pintura facial, petates, chozas de palma con techos arqueados, balancín o palos con redes para cargas, ornatos de oro y cobre, turquesa, piedra y concha, etc. También tenían, tambores de barro, juego de pelota, juego de patolli, escuadrones de guerra, culto a las cabezas trofeo, canibalismo, flechas envenenadas, macanas con filos de obsidiana, escudos de carcasa de tortuga, caciques o jefes con cargos heredados, aldeas, mercados, enterramientos, ídolos e imágenes, chamanismo, visiones y sueños con peyote.

Kelly comenta, que los grupos que habitaron la zona de Culiacán se extendieron desde de Mocorito en la costa hasta el valle de San Lorenzo, en donde había tierras húmedas propias para la agricultura y complementaban su dieta, con la caza, pesca y la recolección. Las poblaciones se concentraban en aldeas o villas, a lo largo de los ríos. Las mujeres eran diestras del hilaje y tejido. Enterraban a sus muertos en urnas acompañados de numerosas ofrendas.

**Tabla 2. Descripción de las culturas durante la evolución histórica del territorio sinaloense.**

## 2.5. Las culturas prehispánicas sinaloenses

En 1530, los europeos clasificaron a los grupos indígenas e incluso les pusieron nombre con base a los rasgos culturales que observaron además del idioma, pero también catalogaron a las poblaciones tomando en cuenta la vertiente occidental de la Sierra Madre, la región entre el centro de Nayarit y el río Yaqui. Estas poblaciones costeras fueron divididas en 6 provincias indígenas: Sentispac, Aztatlán, Quezalá, Piaxtla, Culiacán y Petatlán/Sinaloa en donde se localizaban los grupos étnicos (Carpenter, 2008:21) (figura 3):



Figura. 3. Principales grupos indígenas del territorio sinaloense en el año 1530. Fuente: Ortega (1999:33).

1. **Totorame.** Su ubicación comprendía la faja costera al sur del río Piaxtla que se extendía por el territorio de Nayarit. Su lengua era una variante cora-nayarita de la familia yuto-azteca (Miller, 1983<sup>a</sup>:121). Eran sedentarios, sus principales asentamientos estaban en Aztatlán, Sentispac y Chametla. Eran agricultores, consumían productos del mar, recolectaban sal,

elaboraban objetos de cerámica, tejían el algodón, labraban la concha y trabajaban el cuero de venado. Fueron diestros artesanos en la confección de adornos de plumas, concha, perlas y caracoles. Sus asentamientos se localizaban en las riberas de los ríos principales extendiéndose entre la zona serrana y la costa. No tuvieron formas avanzadas de organización política, aunque reconocían cierta preeminencia en algunos caciques (Carpenter, 2008:46-49). Según Ortega (1999:34), los pescadores totorames conocieron una técnica de captura que aún en nuestros días tiene buenos resultados en algunas comunidades del municipio de Escuinapa y que llaman pesca de los "tapos" (figura 4). Consiste en aprovechar las entradas que tiene el mar en el litoral, donde forma numerosas lagunas y esteros que se inundan al subir la marea. Antes de que empiece el descenso de las aguas, los pescadores extienden una cortina hecha de cañas fuertemente atadas con la que tapan la boca de la laguna; el agua fluye por los intersticios de las cañas mientras que los peces y camarones quedan atrapados en el estero, y basta recolectarlos. En la costa de Escuinapa se han localizado grandes depósitos de concha, principalmente de ostión, testimonio del amplio consumo de los totorames de este molusco (Grave, 2002:78).



Figura 4. Tapos en el sur de Sinaloa. Fuente: <https://www.debate.com.mx/mazatlan/Arte-de-pesca-prehispanico-en-Chametla-beneficio-de-cientos-de-familias-podria-desaparecer-20201202-hh0189.html>

**2. Tahue.** Ocuparon las tierras bajas comprendidas entre los ríos Piaxtla y Mocerito. Los tahues vivían agrupados en aldeas cercanas a sus campos de cultivo, y en su organización social encontramos la existencia de pueblos divididos en barrios que se ubicaban en las provincias de Quezalá, Piaxtla y Culiacán. El principal de estos poblados fue Culiacán. Estaban divididos en estratos sociales y organizaciones políticas. En **Culiacán** existía un cacicazgo hereditario. Sus armas eran el arco, la flecha con punta endurecida al fuego, el dardo arrojadizo con punta de obsidiana, la macana con navajas de obsidiana y el escudo de piel de lagarto. Eran agricultores y recolectaban frutos silvestres. Además de ello, pescaban en los ríos y en el mar donde obtenían gran variedad de pescados y mariscos que constituían una parte importante de su alimentación. Eran diestros alfareros que producían piezas de cerámica bellamente decoradas y de gran resistencia. Practicaban el juego de pelota, que fue común a todos los pueblos mesoamericanos. Además, fabricaron bebidas fermentadas de

tuna, pitahaya y ciruela, que consumían generosamente en sus festividades (Carpenter, 2008:25-28).

**3. Cahitas.** En la opinión de Carpenter (2008:29-31); Sauer (1934:124-126) y Ortega (1999:36-39), habitaron los ríos Mocorito y Yaqui, este último en el estado de Sonora. Eran seminómadas y se ubicaban en cinco locaciones principales: Sinaloa, Ocoroni, Zuaque, Tehueco, Mayo y Yaqui. Conocían la agricultura, sembrando en las vegas de los ríos. Los demás productos para la subsistencia los obtenían de la recolección, la cacería y la pesca; además, conocían técnicas alfareras. Su organización social era sencilla, pues el grupo no era más que un conglomerado de familias unidas por lazos de parentesco. El matrimonio era monogámico y se disolvía con facilidad. Eran guerreros y su belicosidad fue un rasgo cultural muy acentuado. Sus armas principales eran el arco, la flecha y la macana; las flechas disponían de una punta endurecida al fuego y emponzoñada con un veneno. Los guerreros se embijaban el rostro y el cuerpo, usaban adornos de pluma y concha y daban alaridos al entrar en combate; practicaban ciertas tácticas militares, celebraban una ceremonia con características de rito religioso en la que se ingerían bebidas embriagantes, se danzaba, se fumaba tabaco y se pronunciaban largos discursos en favor o en contra de la guerra propuesta. Las victorias militares se festejaban con ruidosas celebraciones en la que se comía ritualmente el cuerpo de algún enemigo que se había distinguido por su bravura. Creían en un ser superior y personalizaban las fuerzas naturales a las que ofrecían dones para pedir buenas cosechas, pesca abundante o una copiosa recolección de frutos de la tierra. No construyeron centros ceremoniales ni utilizaron formas complicadas de culto religioso. Un importante personaje de la comunidad era el curandero. García (1955:248-261) hace referencia, que eran aficionados

a diversos juegos entre los que destacaba el juego de pelota como lo practicaban los indios mesoamericanos.

**4.Acaxees y Xiximes.** Da a conocer Saravia (1993:116), que se localizaban en los puntos más altos de la Sierra Madre Occidental, en un territorio que los españoles llamaron la sierra de Topia. La aspereza de la sierra en la que vivían los obligaba a formar pequeñas comunidades diseminadas en un territorio de muy amplias dimensiones. Estas comunidades eran del tipo que los antropólogos llaman “familia extendida”. Las comunidades familiares eran independientes y no tenían autoridad común que las gobernara, hacían justicia por si solos, pues sólo se concertaban cuando se trataba de acciones militares contra algún pueblo vecino y entonces reconocían el liderazgo de un caudillo. Conocían la agricultura. Utilizaban los magueyes silvestres para producir fibra de ixtle y obtener bebidas fermentadas. De sus ritos religiosos se sabe que se relacionaban con la siembra, la cacería, la pesca y la guerra. Lo que más impresionó a los cronistas españoles fue que celebraban las victorias militares con una embriaguez colectiva y un banquete en que comían la carne de los vencidos y luego descarnaban los cráneos para decorar sus casas. Asimismo, practicaban el juego de pelota en el que competían diversas comunidades. Los españoles describieron a los indios acaxees como personas de mediana estatura, cuerpo bien proporcionado y de tez morena clara; se decía que eran afables en su trato y liberales para compartir los alimentos, incluso con los extraños (Ortega, 1999:40). Los hombres usaban el arco y la flecha con suma destreza, además de la macana, la lanza arrojadiza y una hachuela de madera con filos de obsidiana. Eran afectos a combatir, especialmente contra los indios xiximes a quienes enfrentaban con frecuencia. Horrorizaba especialmente a los españoles la antropofagia que acostumbraban los xiximes,



por consiguiente a decir del cronista, no era un rito para celebrar las victorias, como entre los acaxeos y los cahitas, sino una forma ordinaria de alimentación, y buscaban a hombres, mujeres y niños como presas de cacería (Ortega, 1999:40).

**5. Guasaves y Achires.** De los grupos aborígenes que ocuparon el territorio de lo que hoy es Sinaloa, los de un menor desarrollo tecnológico y complejidad social fueron los guasaves, los achires y otros de menor importancia, que habitaban las marismas de la costa entre los ríos San Lorenzo y Fuerte. Eran los únicos grupos cuyo idioma difería notablemente. Desconocían la agricultura, por lo que su alimentación se basaba en la pesca, la cacería y la recolección de frutos silvestres. Fueron muy hábiles flecheros para cazar los no muy abundantes animales de las marismas y para capturar peces y mariscos, que constituyeron la parte principal de su dieta. Formaban bandas nómadas integradas por individuos emparentados y deambulaban por muy amplios territorios. Carecían de estratificación social, aunque reconocían cierta autoridad en algún hombre adulto. Sabían tejer la paja y el tule para fabricar cestos y pequeñas balsas para navegar en las inmediaciones del litoral. Sus prácticas religiosas eran muy simples y había entre ellos chamanes-curanderos (Carpenter, 2008:63).

## CAPITULO III. LA IMPRONTA DE LA PESCA PREHISPÁNICA: MÉTODOS Y REPRESENTACIONES

### 3.1. Introducción

La actividad pesquera prehispánica se evidencia en las representaciones encontradas en sus diferentes códices a lo largo del tiempo, en los que se aprecia embarcaciones con individuos con cañas de pescar, lanzas y redes de mano.

Al inicio, la pesca solo se practicaba para satisfacer las necesidades de alimento y la captura era una actividad ausente de instrumentos. El uso de la instrumentalidad dio paso a mayores capturas, apoyadas en elementos naturales que registraron modificaciones y que dieron origen a las artes de pesca que aun hoy en día son usadas por muchos pueblos pesqueros de México y del mundo.

La actividad pesquera, según delatan los datos arqueológicos y las representaciones asentadas en los diversos códices, profesó una influencia decisiva en todas las entidades, pues no solo era proveedora de fuente alimentaria, sino que también impulsaba las vías de comunicación; hechos que dejaron su huella en la actividad artesanal y artística, con representaciones con motivos marinos, que incidieron en al ámbito ceremonial y en el uso doméstico. En los códices se representa la pesca por medio de tridentes, arpones, redes de aro, anzuelos, horquillas, entre otros elementos. Los aztecas desarrollaron toda una ingeniería de construcción de diques y represas en los ríos utilizando flechas para facilitar la captura y otros artefactos que manejaban con gran habilidad.

Para leer y comprender los códices mesoamericanos se utiliza todos los parámetros del dibujo, permitiendo que sus elementos puedan ser observados a la vez. El orden y sentidos de la lectura están marcados por el *tlacuilo*<sup>16</sup> con sus propios medios plásticos, indicando al lector el inicio, las secuencias y fin de los relatos; el sentido de la lectura de cada uno de ellos y del conjunto además del orden (Galarza, 1990:15).

### 3.2. Artes de pesca prehispánica más utilizada o documentada

La importancia de la actividad pesquera, como se comentó anteriormente, se evidencia en las representaciones encontradas en sus diferentes códices a lo largo del tiempo, en los que se aprecia embarcaciones, de diversos materiales, con individuos con cañas de pescar, lanzas y redes de mano.

En los códices Azcatitlan y Florentino se observan diferentes técnicas para la pesca: en el código Azcatitlan (figura 5), el pescador está sentado en su canoa y con la mano sostiene una caña de cuyo sedal cuelga un pescado; el sedal forma una lanzada alrededor de las agallas aprisionando el pescado, el pescador para el sedal alrededor de su presa, apretando el nudo

---

<sup>16</sup> Los encargados de fijar lenguas y culturas indígenas por medio de su sistema tradicional tenían que poseer ante todo cualidades de pintores o dibujantes y conocimientos profundos de su propia lengua. Podían ser hombres o mujeres, que se escogían desde muy jóvenes en cualquier clase social. La condición esencial era que se revelaran poseedores de esas cualidades artísticas: se les instruía en su lengua y el saber de su época y, posteriormente, se les especializaba en algún tema específico. Después de esa preparación, formaban parte de una clase superior, ya que tenían que dedicarse de tiempo completo a sus actividades. Se les llamaba *tlacuilos* (del verbo náhuatl *tlacuiloa*), porque escribían pintando. Sus escritos eran anónimos, porque no firmaban sus documentos ni indicaban sus nombres. Su producción pertenecía a la colectividad. El papel de los *tlacuilos* era muy importante. Se dedicaban a fijar el saber y a perpetuarlo, pues eran poseedores de la escritura. De acuerdo con su especialidad, se les destinaba a los centros religiosos, económicos o civiles que necesitaban sus servicios, como templos, tribunales, casas de tributos, mercados, palacios, etc. El *tlacuilo* residía en esas instituciones civiles, económicas o religiosas, en donde realizaba los códices especializados en su propia materia y estaba encargado de establecer y leer según sus atribuciones y cargos. Su número debió de ser muy grande. En esos mismos centros se guardaban los manuscritos en aposentos llamados *amoxcalli* (de *amoxtili*, libro, y *calli*, casa). (Galarza, 1990:6-9).

corredizo por medio de un tirón “ tzonuatzli” <sup>17</sup>. En cambio, en el códice Florentino (figura 5) se observa cuatro hombres frente al numen Opochtli, estos hombres están representados con diferentes enseres vinculados a la pesca con fisgas<sup>18</sup>, remos, redes y macanas o mazos. Enfatiza Brockmann (2004:113-118), en el informe del capitán inglés Hardy en el año 1829, que los grupos étnicos empleaban lanzas para pescar, provistas de una doble punta y de ganchos en los bordes interiores. Dichas lanzas únicamente se usaban para recoger los peces que eran aturdidos por el veneno vegetal empleado, los pobladores conocían gran cantidad de plantas llamadas piscicidas que al ser trituradas liberaban una sustancia tóxica, este veneno se difundía en el agua y provocaba que los peces se aturdieran y salieran a la superficie para ser recogidos con gran facilidad.

---

<sup>17</sup> El termino tzonuatzli significa "lazo para cazar algo".

<sup>18</sup> Son instrumentos muy simples pertenecientes al grupo de los que trabajan de forma hiriente. Son modificaciones de los arpones y se caracterizan por presentar tres puntas y cada una de estas puntas presenta una lengüeta para que el pez sea atrapado, adheridos a una madera para que se pueda maniobrar. Se espera a que el pez haga su aparición y luego se procede a lanzar la fisga y clavar a los peces que se acercan al cuerpo del agua, ya que con una sola púa que coja el pez, no escapa por razón de la lengüeta que impide que se desprenda. <https://es.scribd.com/document/480057287/PESCA-CON-FISGA>.



Figura 5. Códice Florentino y Códice Azcatitlan: Instrumentos y Técnicas de pesca. Fuente: Florescano y García (2004).

En su primer inicio, la pesca solo se practicaba para satisfacer las necesidades de alimento y la captura era una actividad ausente de instrumentos desarrollándose manualmente a manera de recolecta; siendo las capturas organismos sésiles principalmente moluscos como: lapas, ostiones, caracoles, aunque también crustáceos como: camarones, cangrejos, jaibas, langostas y probablemente algunos peces. La instrumentalidad dio paso a mayores capturas, apoyadas en elementos naturales que registraron modificaciones y que dieron origen a las artes de pesca que aun hoy en día son usadas por muchos pueblos pesqueros de México y el mundo.

Las herramientas que caracteriza este tipo de pesca en un primer momento fueron hechas básicamente con materiales propios de la zona en donde se practicaba la pesca: instrumentos de madera como lanza, arco con flecha adaptadas a la pesca, además de las trampas, que dan pasó a obras de mayor envergadura como represas y tapos. Esta arte de pesca "Tapos" evidencia una alta creatividad y conocimiento del entorno ecológico, incluso se puede considerar como arte de pesca artesanal emblemático del norte de Nayarit y sur de Sinaloa. Con respecto al uso de redes, se tiene el antecedente de que ya se empleaban en el periodo Arcaico y era la estrategia más utilizada; por su abundancia en la colección de arqueofauna, es posible que las redes hayan sido empleadas para capturar los escómbridos y carángidos, peces que nadan rápido y son difíciles de pescar si no es con este método. Debido a que en algunas ocasiones los peces que eran capturados en las redes se escapaban idearon atar un cordel a la flecha para que en el momento del "flechado" se pudiera recuperar el espécimen sin mayor problema, es decir, el pez era cazado.

Mercado (1959:9) indica, que es: ..."Uno de los primeros adelantos la red telaraña, en la que se empleaban guijarros con muescas como lastre pero sin flotadores, así, se aprovechaba las presas que quedaban aprisionadas".

Las embarcaciones más antiguas conocidas en México son los "cayucos", los modelos son similares en las distintas regiones del país a pesar de las diferentes tradiciones étnicas; es creado a partir de un tronco de árbol "huanacaxtle", el cual, es excavado hasta darle la forma de la chalana. Otro tipo de embarcación dominante en la zona costera de México era la canoa, bote o lancha hecha de tablas de madera pegadas y calafateadas.

En la figura 6, se aprecia algunos de los antiguos implementos de pesca utilizados por los pescadores prehistóricos:



**Figura 6. a) Anzuelo de concha y biznaga «espina de cactus». Fuente: INAH (2017). b) Arco, flecha y lanza. Fuente: Palacio (2018). c) Atlatl, honda, lanzas y flechas con punta de obsidiana. Fuente: Joyuen y Luyo (2014).**

Vista la presencia de actividades pesqueras en la antigüedad, creemos que es necesario profundizar en los útiles más comunes en el arte de la pesca; así tenemos:

**Anzuelos.** Son los aparejos más antiguos; se utilizaba en toda clase de aguas, aunque su utilidad se ve limitada a la pesca de peces carnívoros. En la costa del pacífico prehistórico eran elaborados de un material duradero como conchas marinas, huesos, biznaga, caparazones de tortugas. El tipo más simple de anzuelo era una pequeña barra, puntiaguda en ambos extremos y suspendida en el centro, la cual, al ser mordida por el pez quedaba clavada transversalmente en su garganta. Este tipo de anzuelo pudo haber sido elaborado de pequeñas y puntiagudas "astillas" de conchas también empleaban un tipo de anzuelo hecho de un bejuco doblado en un extremo en forma de gancho y provisto de carnada. Los anzuelos eran sujetos en una línea, como las varas o cañas.

**Arpones.** Fue el primer sistema que utilizó el ser humano para obtener alimento del agua. Como expresan Wing y Reitz (1982), inicialmente, estos se fabricaron con ramas de árbol en las que se trabajaba una punta filuda para atravesar un pez a la vez, las puntas podían ser elaboradas de hueso, concha y madera con multipuntas, lanzas o tridentes. Los arpones con cabeza separable y las flechas lanzadas por el arco que pudieron ser tridentes. Los arpones se usaban generalmente para atrapar peces o animales marinos como manatíes o tortugas en aguas tranquilas, transparentes y poco profundas.

**Arco con flecha.** Fueron ampliamente difundidos entre los grupos étnicos para la pesca marina como de agua dulce. Las flechas para pescar tenían una o varias puntas con apariencia de dardos de espinas o huesos.

**Atlatl.** Constaba de una corta vara de madera u otro material, que se sujeta por un extremo con la mano que lanzará, y en cuyo extremo opuesto tiene un saliente en punta y en un marcado ángulo, que se alojará en la oquedad practicada en el extremo posterior del dardo que se lanzará. En su parte superior se coloca un venablo y se dispara empujando con fuerza, proporcionando un impulso mayor debido a la elongación de la palanca natural del brazo. Se han conservado propulsores de madera, hueso, marfil o algunos altamente decorados. El uso del atlatl en la pesca, como el de las redes, remos, cañas y figas, se documenta en el pasaje del códice Florentino en el que se habla de los instrumentos de pescas y del dios de los pescadores Opochtli (Rojas, 1998:39).



**Redes.** Abarca una gran variedad de aparejos de pesca hechos básicamente de cuerdas entrelazadas, amarradas o tejidas. Las redes eran hechas de fibras de palmeras y de algodón con pesas de piedra y flotadores de madera liviana. El diseño de una red variaba en su forma y cada tipo de red tenía diferente uso. El material vegetal con el que fueron elaboradas no eran perdurable y ha sido muy difícil encontrar evidencias de su empleo desde el contexto arqueológico. Las conchas y piedras perforadas o acanaladas podrían ser restos de pesas de redes. Los chinchorros y las redes se utilizaban tanto para el mar como para el agua dulce, las pequeñas redes se empleaban para pescar en los ríos y también utilizaban mallas de mano y redes con mango.

**Trampas.** La más conocida son las nasas, es un aparejo de pesca de fondo que consiste en una caja o jaula, actualmente construida de alambre gallinero, varas y horquetas de ramas de manglar. Las trampas son aún los implementos de uso más frecuente para la captura de peces y es la técnica predominante en muchas pesquerías. Las trampas más antiguas fueron construidas con materiales como madera, porras y fibras vegetales, por lo que sus restos no han podido ser detectado en el contexto arqueológico.

**Venenos.** El uso de las plantas venenosas en el mar es muy limitado dado que se necesitan condiciones óptimas para lograr el efecto deseado y sólo puede darse en aguas tranquilas de estuarios pequeños. Básicamente su uso se restringe a ríos y lagos y es allí donde es utilizado por los aborígenes contemporáneos.

## Otros artefactos.

**1. El cronista López de Gómara y Gurría (1979:207)<sup>19</sup>** revelan dos métodos de pesca utilizados por los indios de Cumaná en el siglo XVI, que consideramos dignos de atención. El primero de ellos, denominado por el cronista "pesca a ojeo", consistía en reunir muchos hombres que entraban al mar uno aliado del otro acorralando al cardumen de peces "como en jábega"; estos hombres cerraban el círculo gritando y acercándose a la orilla, donde sacaban los peces a la playa con las manos. Este método, según el cronista, era arriesgado y los indios peligraban mucho ahogándose. El otro de los métodos, descrito se empleaba de noche; los pescadores aborígenes salían a la mar con "tizones y teas ardiendo". Los peces, atraídos por la luz se acercaban a las embarcaciones y los indios allí los flechaban y arponeaban, según el cronista, este tipo de pesca era muy seguro y las presas muy grandes.

**2. Miguel del Barco (1988: 127-128)<sup>20</sup>** registra en el año 1603 para la Bahía de la Magdalena otro método de pesca, en donde usaban redes y ya con atajar alguna parte del estero obtenían una buena captura. Ésta última, según las referencias etnohistóricas en las fuentes de los navegantes y primeros colonizadores fue observada en ambas costas, además de que fue una práctica muy difundida en las poblaciones costeras de Sinaloa en la época prehispánica. Ésta técnica prehispánica consiste, como lo refiere Miguel del Barco, en atajar a los pescados en los esteros: "con palos y ramos cuando ha subido la marea; para que al bajar ésta, se halle el pescado en poca agua. Y queda en tanta abundancia que fácilmente cogen mucho...". Existe

---

<sup>19</sup> Historia general de las Indias

<sup>20</sup> Historia Natural y Crónica de la Antigua California.

evidencia arqueológica de la práctica de la técnica del tapo en algunas playas de las costas, como luego veremos.

### **3.3. La pesca azteca en el tránsito a Culiacán**

Una de las principales actividades económicas de gran importancia para los aztecas fue “la pesca”, esta se remonta desde las primeras poblaciones como medio de sustento junto con la caza, según delatan los restos arqueológicos y los pictogramas reflejados en los diversos códices, y va a profesar una influencia decisiva en diferentes ámbitos de la sociedad, pues no solo era proveedora de fuente alimentaria, sino que también impulsaba las vías de comunicación. En los códices se representa la pesca por medio de tridentes, arpones, redes de aro, anzuelos, horquillas de madera muy dura y resistente que utilizaban para la caza de ballenas y tiburones. Gracias a la actividad pesquera, los aztecas desarrollaron toda una ingeniería de construcción de diques y represas en los ríos utilizando flechas para facilitar su captura y otros artefactos, manejados con gran habilidad. La exquisitez en los instrumentos constituye una etapa evolutiva en la que no solo el alimento inmediato para la tribu o comunidad es la que impulsaba su desarrollo sino también era un elemento necesario de mayor captura para sobrevivir y hacerla centro de intercambio para la obtención de otros productos que no se daban en la costa (Villalobos, 2020:226).

### 3.3.1. El códice Boturini y el método de análisis galarziano

El códice Boturini es el manuscrito pictográfico más antiguo que conservamos y su versión histórica fue la más utilizada a lo largo del siglo XVI y XVII, fechada su elaboración entre 1530 y 1541. El documento proyecta la imagen de la nación azteca-mexica y su historia, pero se sabe, que es una copia de un documento anterior, el cual, se encuentra desaparecido, el "Códice X". Esta versión histórica fue copiada por cronistas como Torquemada, Tezozómoc y Chimalpahin, que manipularon este corpus para la redacción de sus obras, también se sirvieron de su pictografía ciertos tlacuiloque para la elaboración de sus fuentes pictográficas.

Con base a lo investigado, nos dimos cuenta que los pintores del pasado prehispánico redactaban sus historias de los códices ya existentes, seleccionando solo aquellos datos importantes para la intención del documento.

El códice Boturini o tira de la peregrinación, es la historia de la migración de los mexicas resaltando sus valores como temidos guerreros, su relato nos permite reflexionar sobre la perspectiva de la representación del mundo, la convención plástica de la utilización de colores, la lógica jerárquica de los teomamas (sacerdotes), la identificación de lugares destacando aquellos pertenecientes a la región de la antigua cuenca norte de Mesoamérica, el reconocimiento ritual de iniciación para los guerreros, llevar la cuenta de los años e identificar el tiempo en que se realizaba el encendido del fuego nuevo (inicio de un nuevo ciclo de 52 años aprox.); en fin, un documento histórico de primer orden para la valoración de nuestras raíces culturales, su descripción se detalla más adelante.

Al preparar una investigación con documentos pictóricos indígenas tradicionales, es obligatorio construir la metodología que se utilizará como herramienta hacia su estudio. El método galarziano otorga a los investigadores múltiples herramientas para la disertación de los códices mesoamericanos, caracterizándose por hacer una lectura fundamentada en la etnología, área de discernimiento que sigue las bases expuestas por Marcel Mauss.<sup>21</sup> El método sugerido por Joaquín Galarza<sup>22</sup>, de quien toma el nombre, apunta al análisis sistemático, exhaustivo y científico de la totalidad de los elementos en los códices y está creado de tal manera que puede ser aplicable a los diferentes grupos de códices.

Uno de los aportes que se propone en este método es la manifestación de su esencia; es decir, que el análisis debe considerar principalmente la cosmovisión e idiosincrasia de la escritura indígena y tomar al contenido como un todo con autonomía. Por lo tanto, un manuscrito mesoamericano forma parte de un todo que escapa a la división europea dicotómica de la imagen independiente del contexto (Galarza, 1990: 15).

El método y su aplicación constituyen el origen para la creación de la actual teoría de la escritura mesoamericana: [...] no es un conjunto de reglas rígidas, aplicables en forma idéntica en todos los casos, pero sí una línea que se profundiza y modifica con relación a su objeto.

---

<sup>21</sup> Sociólogo y antropólogo francés (Épinal, 1872-París, 1950). Fue discípulo de E. Durkheim. Colaboró en la revista *L'Année Sociologique*, fue catedrático de historia de las religiones de los pueblos no civilizados e inspiró la escuela estructuralista francesa. Entre sus obras cabe citar: *Sobre historia de las religiones* (1909, con H. Hubert), *Ensayo sobre el don, la forma y la razón del intercambio en las sociedades arcaicas* (1925) y *Sociología y antropología* (1950). <http://teoriasantropologicas.com/2011/01/24/marcel-mauss-1872-1950/>

<sup>22</sup> El principal y más conocido aporte, es el estudio de los códices desde un enfoque etnológico, que lo llevó a plantear y proponer un método científico para el desciframiento y lectura de los manuscritos indígenas tradicionales, cuyos resultados sirvieron de base para la teoría de la escritura azteca, en particular, y mesoamericana en general, así como para la continuación de los estudios sistemáticos y contrastables por él mismo y por otros investigadores. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2006000300010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2006000300010)

Otras características del método galarziano, son la flexibilidad de su aplicación, lo que permite el análisis y estudio de la enorme variedad de manuscritos indígenas; y la apertura hacia las diferentes disciplinas científicas y tecnológicas (Galarza, 1990: 15).

Este método considera la complejidad y la riqueza del texto, en virtud de la composición plástica y espacial que posee. En dicho análisis se examinan las siguientes fases (Mohar y Fernández, 2006:19-20):

1. **Segmentación sistemática de los grupos gráficos o plásticos** siguiendo el orden de composición del texto expuesta por el tlacuilo mismo.
2. **Una segunda segmentación**, en la cual se separan los elementos mínimos del sistema, para examinarlos sintagmática y paradigmáticamente en relación con otros elementos del texto; primero por comparación visual.
3. **Extracción del valor fonológico** revelado por el análisis estilístico, que esclarece el contenido temático del que están cargados los elementos plásticos. Relacionar los elementos mínimos directamente con la lengua, con base en el significado y la lectura, tomando en cuenta la polivalencia y polifunción de cada elemento.
4. Elaboración de una **primera lectura fonológica-denotativa y sintáctica** de cada grupo para reconstruir oraciones y/o párrafos del texto en náhuatl —y establecer su traducción al español— que corresponden a las asociaciones plásticas de los elementos mínimos.
5. Elaboración de una **segunda lectura connotativa y metafórica** de cada grupo, de los conjuntos, tomando en cuenta su polivalencia y polifuncionalidad.

6. Elaboración de una **tercera lectura global** del relato (síntesis de las lecturas parciales, siguiendo las reglas del idioma náhuatl).

Para empezar este análisis se elabora el *registro de elementos en fichas de trabajo*, que corresponden a cada grupo plástico segmentado, más una ficha por cada elemento mínimo constituyente, tomando en cuenta los siguientes puntos:

- **Función plástica:** Para localizar formas, tamaños y contrastes de los glifos en relación con los demás, en la composición artística, y encontrar las principales oposiciones productoras del sentido.
- **Función fonológica:** Descripción de sílabas, fonemas y/o la palabra completa que transcribe. Confirmar por comparación si estas transcripciones son recurrentes.
- **Función gramatical:** En relación con las dos funciones anteriores, deducir el papel que ocupa cada elemento como parte de la oración o frases transcritas; es decir, si son sustantivos, adjetivos o verbos; si se trata de antropónimos, topónimos o gentilicios; si son sujetos o predicados. En cuanto a afijos, ver si son iniciales, intermedios o finales (prefijos, infijos, sufijos). En las oraciones o frases, si se trata de metáforas u otras figuras del lenguaje. En términos generales, se registran los niveles morfológico, fonético, fonológico, sintáctico, semántico y pragmático, que transcribe la escritura y que pudieron ser localizados en el corpus.
- **Asociaciones:** Descripción de las técnicas plásticas o gráficas con que se aglutinaron los elementos. Se enfatizan las principales oposiciones y se menciona si su condición es de contenido o de recipiente, si su contacto es por superposición (primero, segundo

o tercer plano); y cuál es su distribución espacial (arriba/abajo, izquierda/derecha, diagonal, circular, etc.) para dar preferencia al orden de la lectura inscrito, señalado por el tlacuilo.

- **Lectura:** En este paso se registran: a) Los elementos leídos en la primera lectura denotativa y fonética. b) Los elementos que no se leen en la primera lectura, por estar implícitos, y que forman parte de una lectura complementaria. c) Las relaciones de lectura, con el sentido y orden obtenidos.

### 3.4. El códice Boturini o tira de la peregrinación

Este códice es un instrumento construido en papel amate (figura 7), doblado como biombo en 22 láminas y mide 19.8 cm de ancho y 549 cm de largo, fue dibujado por un tlacuilo en la antigua ciudad de Tenochtitlan en la primera mitad del siglo XVI, parlante del náhuatl. Se ignora si fue elaborado antes o después de la llegada de los españoles. El original tiene glosas de escritura española sobre la imagen azteca.

El nombre de códice Boturini se debió al filántropo italiano Lorenzo Boturini. En este documento "... Las láminas del códice están cubiertas por glifos, es decir, dibujos exquisitos que representan palabras. En esta tira encontramos dos tipos de glifos: las imágenes selectas de los paisajes, personas y animales, y los dibujos compuestos cuyos elementos representan sílabas y juntos forman una palabra. Conjuntamente, hay líneas que unen a los signos entre sí" (Villalobos, 2020:204-205).



Para hacer legibles los documentos, los tlacuilos procuraban señalar el sentido de la lectura a través de marcas como mecates, huellas de pies o líneas. En este documento, la orientación de la lectura está marcada por líneas y huellas de pies. La “tira de la peregrinación” es uno de los pocos códices no coloreados, pues contiene sólo dos tintas: la negra para los glifos y la roja para las líneas.

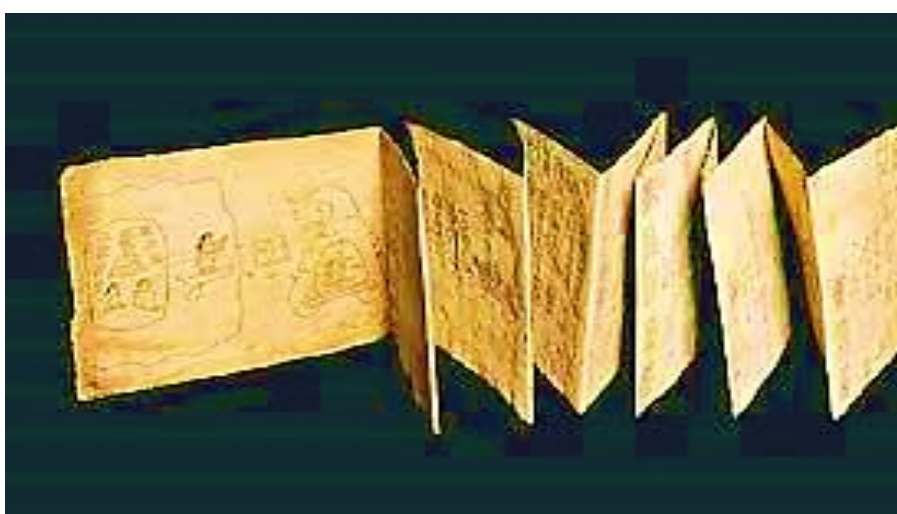


Figura 7. Códice Boturini (facsimilar). Fuente: AGN

### 3.5. Reseñas elementales para vislumbrar el documento

Para distinguir la jerarquía de los personajes, es necesario saber que sólo los nobles y los gobernantes utilizaban una tilma (capa) anudada alrededor del cuello. A todos ellos se les nombraba con su antropónimo (un dibujo presentado cerca del personaje y unido a éste mediante una línea) más la terminación *tzin*, que quiere decir el reverenciado o el noble. La cuenta de los años se señala con cuadros que en su interior contienen dibujos, en donde, cada cuadro representaba un año. Los signos de los años son: *tecpatl* (pedernal), *calli* (casa), *tochtli*

(conejo) y acatl (caña) repetidos cuantas veces se necesiten hasta sumar el número de años que se quieren señalar (Galarza y Libura, 2005:6-8).

Huitzilopochtli, dios de la guerra y protector de los mexicas y quien los guío hasta encontrar Tenochtitlan, aparece representado con el yelmo (casco de armadura) de colibrí. La figura que aparece dibujada frente a la boca de los personajes se llama vírgula de la palabra y representa la acción de hablar. El nombre de los personajes aparece representado con un glifo denominado andrónimo, dibujado arriba, atrás o al costado del personaje. Sólo los gobernantes principales aparecen sentados en el tepetzohicpalli (parecido a un trono) que puede ser de palma. El símbolo de la guerra se representa por un chimali “escudo” colocado entre las dos partes que se enfrentan. Cuando se realiza el encendido del fuego nuevo, se representa con el mamahuaztli (un punzón de madera que, frotado sobre un leño, expide humo y fuego), dibujado entre los recuadros de los años (Galarza y Libura, 2005:6-8).

### **3.6. Interpretación del códice Boturini o tira de la peregrinación**

Como se comentó anteriormente, este códice es un instrumento construido en papel amate doblado como biombo que consta de 22 láminas, en donde se muestra, el recorrido por medio de huellas humanas acompañadas de cuatro personajes que representan a las parcialidades o calpullis de la tribu. El códice también registra las guerras llevadas a cabo y acontecimientos de importancia como la elaboración del pulque y la festividad del fuego nuevo que aparece en cuatro ocasiones. El relato de la peregrinación no termina, pues le faltan dos láminas más, así la historia se interrumpe al llegar a uno de los barrios de Culhuacán

después de la guerra contra Xochimilco. A continuación, se describirá cada una de las láminas del códice Boturini<sup>23</sup>:

**En la Figura 8 (lamina 1)**, se cuenta que el pueblo que fundó la gran Tenochtitlán, los aztecas, llegaron hace mucho tiempo de un lejano y misterioso lugar situado en el norte, Aztlán, cuyo significado es “lugar de garzas”, lugar de tierra blanca rodeada de agua en donde perduraron por cuantioso tiempo y en el que edificaron, en el centro de esta isla, un templo dedicado al agua y al fuego. En torno al templo estaban repartidos los barrios que constituían este pequeño mundo, en donde se puede observar una pareja (Chimalma y Mixcoatl), la diosa y su esposo, los cuales, regían el destino de los aztecas. El personaje remando simboliza la salida de los aztecas de su lugar de origen, el color oscuro de la piel y el cabello largo atado hacia atrás indica que es un sacerdote. En el año ce tecpatl (un pedernal) llegan a Teoculhuacan cuyo glifo reconocemos por su cerro torcido. Los aztecas del otro lado del agua, se encumbraban en un monte cuyo nombre fue Culhuacán “lugar de los abuelos”; la cima del monte tenía forma de espiral y en él había una cueva a la que acudían frecuentemente los aztecas para ofrendar ramas verdes de abeto “Osokotl” (Abies religiosa) a su dios Huitzilopochtli; asimismo, traspasaban el agua en canoas para rendir culto al dios dentro de un gran cerro torcido “Hueycolhuatepec”, lugar en donde se habló de la necesidad de ponerse en camino y buscar otra morada .

---

<sup>23</sup> Fragmentos de las láminas del códice Boturini fueron recobradas del video: INAH (23 nov 2017). Códice Boturini o tira de la peregrinación - Recorrido. Información recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>.



Figura 8. Lámina 1: Aztlán-Teoculhuacan. Fuente: Códice Boturini (AGN)

En la Figura 9 (lamina 2), se dice que escucharon el canto de un ave, un canto hermoso que se elevaba y parecía decir nos vamos, nos vamos, nos vamos, llamaron entonces a esta oquedad dentro de la madre tierra, la cueva de la pronta salida. Reunieron a los barrios que conformaban este pequeño mundo, en Culhuacán vivían siete barrios a los que se añadieron los recién llegados de Aztlán (matlatzincas, los tepanecas, los chichimecas, los malinalcas, los cuitlahuacas, los xochimilcas, los chalcas y los huexotzincas). Al pasar por Culhuacán, los aztecas fueron vistos por los moradores de este lugar quienes les dijeron: “a donde van señores dejen que los acompañemos”, “a donde quieren que los llevemos dijeron, los aztecas”, “solo queremos acompañarlos, respondieron los barrios”, “está bien vengán con nosotros, dijeron los aztecas”. Fueron ocho los grupos que partieron. E iban guiándolos los cuatro señores nobles, los cargadores de los dioses “teomamas”. Primero iba el muy venerable señor de la Serpiente de espejo “Tezcacoatzin”, éste cargaba sobre sus espaldas al bulto sagrado del dios Huitzilopochtli. Enseguida iba el Señor Águila Serpiente “Cuauhcoatl”,

después el señor del penacho de agua (¿) y al final la señora del escudo de petate “Petlachimatzin”. Todos ellos cargaban los bultos sagrados, todo ellos conducían a los demás, se embarcaron y llegaron a Culhuacán. Salieron todos de Culhuacán, este mismo año 1 pedernal marchaban en cuatro grupos y cuatro eran los que cargaban al dios, los llamaban portadores del dios, el cuarto teoforo era una mujer de nombre Chimalma. Caminaron hasta que llegaron a un lugar donde se enderezaba un gran árbol de ahuehuate (*Taxodium mucronatum*).



Figura 9. Lamina 2: Salida de los ocho pueblos con los teomamaque.  
Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la figura 10 (lamina 3), se observa al pie del árbol, cinco hombres dispuestos alrededor de él, a este lugar que se le conocido como “Cuahuilitl y Zintli”, en donde hicieron un pequeño adoratorio de lodo sobre el que colocaron el envoltorio que contenía los huesos o la figura de madera de Huitzilopochtli.



Figura 10. Lamina 3: Junto al árbol roto. Fuente: Códice Boturini (AGN).

Dispusieron su itacate, unos monolitos de maíz en un chiquihuite y salsa en un molcajete, iban a empezar a comer cuando de repente el árbol en cuya sombra estaban sentados se rompió “Hueycuahtlanpanco” con un ruido ensordecedor; se espantaron todos, dejaron lo que iban a comer y se quedaron mucho tiempo cabizbajos-atónitos. Poco tiempo después, les habló su dios el gran señor Ce Acatl Ameyaltzin habló con el gobernante de la gente de Cuitlahuac, y les dijo: “...digan a los que los acompañan a los siete barrios que no seguiremos adelante, que aquí nos quedaremos, mucho se entristecieron, dijeron: joh, señores a donde iremos sin ustedes, pues andamos todos juntos!, respondieron los aztecas, ¡pues no se irán solos!, entonces se fueron los siete barrios, dejando a los aztecas al pie del árbol, en donde permanecieron ahí” (Ibídem).

**En la Figura 11 (lamina 4),** **aprehendieron** de nuevo la marcha, llevaban a su dios quien les hablaba de Quetzalcóatl que abría el camino, seguía Cuauhcoatl, Apanetlal, la mujer Chimalma

cerraba la fila. Atravesaron las estepas áridas “Teotlalpan”, del norte...caminaron, caminaron y caminaron, cuando un día de repente surgieron unos seres conocidos como Tlalatecolotl, los hombres búho algunos cayeron al pie de espinosas biznagas de agua, otros cayeron al pie de fogosos mezquites, las espinosas acacias. Estos seres eran los mimitzin divinidades lunares, vestidos de pieles que querían cerrarles el camino a los aztecas, querían detener su andar para que no llegaran al lugar donde iban. El primero de los mimitzin se llamaba Chalchíhuit “mosaico de turquesa”, el segundo su nombre del mimitzin era el flechador “Tlamiquin”, el tercero era el Amilotl “pececito” y el cuarto, era una mujer su hermana mayor, su nombre se lee en su rostro pintado se llamaba Chiauitlio “aceite divino”; entonces Huitzilopochtli hablo a los aztecas, y les dijo: “...atrapen a los que aquí cayeron, póngalos sobre las biznagas y el mezquite, ellos serán la primera ofrenda sacrificial que me harán”<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Fragmentos de las láminas del código Boturini fueron recobradas del video: INAH (23 nov 2017). Código Boturini o tira de la peregrinación - Recorrido. Información recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>





Colocaron a los mimixcoas sobre las plantas, como si estas fueran piedras de sacrificio y entonces, el sacerdote azteca consagró a los mimixcoas a raíz de este sacrificio a Huitzilopochtli y les cambio el nombre de su pueblo, dijo a los aztecas: “...a partir de este momento, ustedes ya no se llamarán aztecas ahora su nombre será mexicas”<sup>25</sup>. Al tomar su nuevo nombre por orden de Huitzilopochtli se pusieron plumas en las orejas, se pintaron una raya en el rostro y les fue entregado la flecha, el arco y la red que los consagraban como mexicas. El mexica recibió las armas con la mano izquierda entonces flecharon al águila, es decir, flecharon al sol. Después de este sacrificio, los ahora llamados mexicas siguieron su camino. Caminaron y caminaron (Ibídem).

<sup>25</sup> Fragmentos de las láminas del códice Boturini fueron recobradas del video: INAH (23 nov 2017). Códice Boturini o tira de la peregrinación - Recorrido. Información recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>



En la **Figura 12 (lamina 5)**, se observa en el año 2 casa que llegaron a un lugar con dos montes, un lugar con dos nombres: Cuextleca y Chocala, lugar donde lloró el Huasteco “Cuextecatlichocayan” y en las fauces de la serpiente “Coatlicamac”.



**Figura 12. Lamina 5: Cuextecatlichocayan y Coatepec. Fuente: Códice Boturini (AGN).**

Ahí se asentaron por primera vez desde que habían salido de Aztlán y permanecieron en este lugar 26 años.

En la **Figura 13 (lamina 6)**, se observa que pasaron los años, 2 casas, 3 conejos, 4 cañas, 5 pedernal, 6 casa, 7 conejos, 8 caña, 9 pedernal, 10 casa, 11 conejos, 12 caña, 13 pedernal, 1 casa, el tiempo siguió su andar, 2 conejos, 3 cañas, 4 pedernal, 5 casas, 6 conejos, 7 caña, 8 pedernal, 9 casa, 10 conejos, 11 caña, 12 pedernal, 13 casa, entonces el tiempo cambio de rumbo, 1 conejo al año siguiente, 2 cañas, y cayeron los palos de fuego, y los mexicas hicieron su primera atadura de años. Humearon el cielo, nació Huitzilopochtli con la Cihuacóatl, la serpiente de fuego, se vincularon estrechamente el conejo y la caña, la luna y el sol, el agua y

el fuego. En el año 2 caña después de haber renovado su fuego, los mexicas decidieron dejar Coatl en 3 pedernal, y se fueron a Tollan lugar de tules.



Figura 13. Lamina 6: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la Figura 14 (lamina 7), arribaron a Tollan este mismo año y perduraron allá 20 años, salieron de Tollan en el año 9 caña desplazándose al lugar donde el agua entra en la tierra.



Figura 14. Lamina 7: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN)

**En la Figura 15 (lamina 8)**, en el año 10 pedernal estuvieron 10 años en este lugar hasta 6 casa, año en que salieron a Tecámac lugar del incensario o lugar donde es entregado el fuego, en Tecámac los mexicas permanecieron 5 años antes de trasladarse a Atotonilco zona donde se calienta las aguas, en Atotonilco subsistieron otros cinco años hasta 3 cañas, año en que partieron hacia Apaxco lugar de vasijas de barro “Atitalaquian”.



**Figura 15. Lamina 8. Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).**

**En la Figura 16 (lamina 9)**, en Apaxco la estancia duro 12 años hasta el año 2 caña en el que los mexicas celebraron el fuego nuevo atando sus años por segunda vez desde su salida, la ceremonia tuvo lugar en el monte huitztli “espina”, situado cerca del pueblo de Apaxco; salieron de Apaxco en el año 2 caña y llegaron en 3 pedernal, permanecieron en este lugar 4 años hasta 6 cañas, fecha en que se fueron a Xaltocan.



Figura 16. Lamina 9: Ruta de la peregrinación. Fuente: Còdice Boturini (AGN).

En la Figura 17 (lamina 10 y 11), en Xaltocan lugar de “araña de arena” demoraron 4 años hasta el año 10 caña en que se trasladaron a Cohualcan lugar de “canoas o canales”, permaneciendo de 11 pedernal a 1 caña.



Figura 17. Lamina 10 y 11: Ruta de la peregrinación. Fuente: Còdice Boturini (AGN).



En la **Figura 18 (lamina 12)**, se observa que salieron hacia Ecatepec lugar de “vientos” donde llegaron en 2 pedernal y después de cuatro años en Ecatepec salieron hacia Tultepec en el “petate de tules”, donde estuvieron 8 años desde 6 pedernal hasta 13 caña.



**Figura 18. Lamina 12: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).**

En la **Figura 19 (lamina 13)**, los mexicas salieron de Tultepec en 13 caña para llegar a Cuautitlán en 1 pedernal. Durante su estancia en este lugar fueron a Chalco para traer magueyes que plantaron en tierras de Cuautitlán, los magueyes crecieron, maduraron y 20 años después, los tlachiquieron, es decir, rasparon el corazón del maguey y sacaron el aguamiel “neutli” que dejaron fermentar; dieron de beber este brebaje el pulque “octli” a los mexicas. En el año 7 caña después de haber consumido el precioso brebaje los mexicas.



Figura 19. Lamina 13: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la Figura 20 (lamina 14), Salieron y se acercaron a los huizaches donde llegaron en 8 pedernal permaneciendo 4 años en este lugar, hasta el año 11 caña, posteriormente, se dirigieron hacia Cuauhtuatl lugar donde llegaron en 12 pedernal, en el último año de su estancia en Tecpayocan.



Figura 20. Lamina 14: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la **Figura 21 (lamina 15)**, en 2 caña celebraron su tercera fiesta del fuego y ataron sus años en el cerro Tepayo. Este mismo año fueron atacados por enemigos, en los combates murieron los caudillos Tepatzin pedernal, Huitzilihuitl “pluma de colibrí”, así como tetenamitetl “muro de piedras”, salieron de Tecpayocanen el año 2 caña para llegar a Pantitlán en el año 3 pedernal, el cuarto y último año de su estancia en Pantitlán en 6 caña hubo una epidemia “cocoliztli” en la que murieron muchos mexicas, ese mismo año salieron hacia Malinali “lugar de hierbas torcidas” donde llegaron en 7 pedernal.



**Figura 21. Lamina 15: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).**

En la **Figura 22 (lamina 16)**, estuvieron en Malinali 8 años hasta el año 1 caña, año en que partieron. En este año, 1 caña fue entronizado Tezozómoc como tlatoani de Azcapotzalco lugar del “hormiguero”. En el año 1 caña los mexicas regresaron a Pantitlán lugar donde llegaron en 2 pedernal y donde persistieron 4 años hasta 5 caña, fecha en la que salieron hacia Acolman cerca del recodo del agua en donde permanecieron.



Figura 22. Lamina 16: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la Figura 23 (lamina 17), 4 años después de los cuales salieron a Popotal “lugar de popotes o lugar de escobas”, llegaron a Popotla en el año 10 pedernal y duraron hasta el año 13 caña, cuando salieron hacia Techcatl “lugar de piedra de sacrificios” de 1 pedernal a 4 caña. Permanecieron 4 años en Texcatitlán, los mexicas en el segundo año de su estancia en 2 casa tomo el mando Tochtliatl.



Figura 23. Lamina 17: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).



En la Figura 24 (lamina 18), en el 4 año se dirigieron hacia Atlacuihuayan lugar donde tomaron el lanzadardos, se quedaron en este lugar cuatro años después de los cuales en 8 caña partieron hacia Chapultepec. En Chapultepec, los mexicas se quedaron 20 años de 9 pedernal a 2 caña, este último año iban a efectuar su atadura de años y celebrar su fiesta del fuego nuevo, pero esto fue impedido por un ataque de enemigos que los obligo a huir y refugiarse en los tulares de acocotli “lugar de los meandros del agua”.



Figura 24. Lamina 18: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En la Figura 25 (lamina 19), acosados se vistieron de musgo acuático y lamentaron su derrota este año 2 caña, los mexicas fueron capturados por guerreros de Culhuacán y llevados prisioneros a Culhuacán. El jefe mexica Huitzilihuitl “pluma de colibrí” y su hija Chimal Xóchitl “escudo de agua florida”, desnudos fueron conducidos delante del Tlatoani de Culhuacán Koxolitli “el faisán”. Huitzilihuitl, le rogo a Koxolitli que permitiera que su hija se pudiera vestir, y le dijo: “...oh, señor ten piedad de mi hija y deja que se ponga algo encima”, el rey de

Culhuacán se negó y dijo: “...no quiero, así ira”<sup>26</sup>. En el año 3 pedernal, los mexicas ya prisioneros de Culhuacán fueron llevados al barrio de apotsomatatlan un” lugar de ollas”, pasaron ahí los años, 4 casa, 5 conejo, 6 caña. Prisioneros en el barrio apotsomatatlan en la ciudad de Culhuacán, los mexicas procrearon.



Figura 25. Lamina 19: Ruta de la peregrinación. Fuente: Códice Boturini (AGN).

En las Figuras 26, 27 y 28 (laminas 20, 21 Y 22), se aprecia en este año 6 casa, los pueblos de Culhuacán y Xochimilco se enfrentaron en una guerra. El rey de Culhuacán Koxolitli decidió utilizar a sus prisioneros mexicas como mercenarios para ayudarlo en su combate contra Xochimilco pero también para deshacerse de ellos, suponiéndose que muchos de ellos, perecerían en los combates. Mando a uno de sus servidores al lugar donde los guerreros

<sup>26</sup> Fragmentos de las láminas del códice Boturini fueron recobradas del video: INAH (23 nov 2017). Códice Boturini o tira de la peregrinación - Recorrido. Información recuperada de:

<https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>

mexicas estaban encerrados eran tantos que ya no cabían, el servidor les fue a echar un grito y se presentaron frente al rey quien les dijo: “...nos quieren conquistar los Xochimilcas quiero que vayan a combatirlos, quiero que maten o tomen prisioneros a 8000 de ellos, les cortaran una oreja a cada uno como prueba de su hazaña y las traerán en este saco” (figura 26). El relato nos informa que los mexicas se sorprendieron mucho de la petición del rey, pero como guerreros fieros que eran, aceptaron el reto, entonces le pidieron a Koxolitli que les diera armas, aunque fueran viejos escudos y espadas desgastadas, el rey se negó rotundamente y dijo: “...de ninguna manera, solo así irán” Los mexicas entonces se reunieron y deliberaron, como armas utilizarían las hojas de obsidiana filosas que poseían, en cuanto a cortar las orejas de sus prisioneros decidieron mejor cortar las narices pues, dijeron: “...si les cortamos las orejas, el rey va a creer que les cortamos las orejas de ambos lados para que esto no suceda mejor, les cortaremos las narices”(Ibídem) (figura 27). Los mexicas se pusieron en marcha se dirigieron hacia Xochimilco para librar la batalla, iban con un saco en el hombro y con hojas de obsidiana en la mano derecha iban lanzando gritos de guerra<sup>27</sup>(figura 28). Dada la fiereza de estos guerreros ganan la guerra en favor de Culhuacán y cuentan sus hazañas al tlatoani quien se horroriza al saber que en el saco que le han traído están las orejas y narices de “ochenta” personajes vencidos; no queriendo saber más del asunto les otorga la libertad a los mexicas quienes tomando sus armas se dirigen a otras tierras. No se sabe por qué el documento termina aquí, es probable que se hubiera roto la última sección o haya quedado

---

<sup>27</sup> Fragmentos de las láminas del códice Boturini fueron recobradas del video: INAH (23 nov 2017). Códice Boturini o tira de la peregrinación - Recorrido. Información recuperada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>.

inconcluso; sin embargo, el códice resalta por su elegancia que amalgama el mito originario, la saga histórica y la política en un recorrido dictado por los dioses, donde la importancia reside en que el mandato de Huitzilopochtli debe cumplirse siguiendo un ideal, buscando donde fundar lo que más tarde sería la gran Tenochtitlan.



Figura 26. Lamina 20: Cautiverio. Los mexicas ante Coxcox. Fuente: Códice Boturini (AGN).



Figura 27. Lamina 21: La vida en Culhuacán. Fuente: Códice Boturini (AGN).

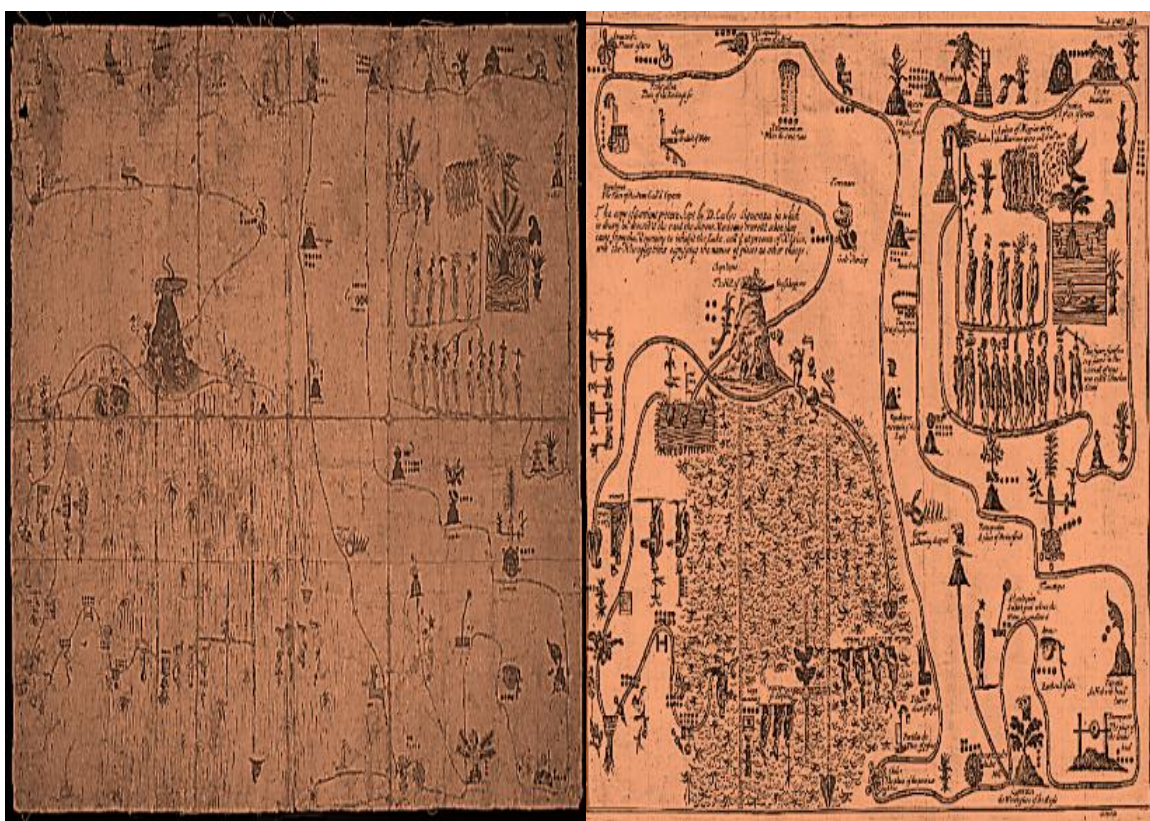


Figura 28. Lamina 22: La vida en Culhuacán. Fuente: Códice Boturini (AGN).



### 3.7. Mapa Singüenza <sup>28</sup>

Como se puede apreciar (figura 29), se refleja la gesta de la peregrinación de los aztecas desde Aztlán hasta el actual Valle de México, en donde fundarían Tenochtitlan.



**Figura 29. Mapa Sigüenza: Representa la peregrinación de los aztecas desde Aztlán hasta el actual Valle de México, donde fundarían Tenochtitlan. Fuente: INAH.**

<sup>28</sup> Creado en el estilo pictográfico en el período post-clásico, es el único mapa de este tipo que se conoce. Se piensa que se remonta al siglo XVI. El mapa muestra el camino de la migración, además de la historia de los lugares por los que pasó y de la migración misma. Junto con el glifo de cada lugar hay símbolos que representan el tiempo que pasaron en cada sitio. Los lugares aparecen conectados por senderos de huellas. La migración original de los aztecas desde el mítico Aztlán hasta Tenochtitlan marca la evolución histórica y simbólica del pueblo azteca: su bendición por los dioses, sucesos fundacionales en su historia, sus héroes y líderes, y finalmente, su asentamiento en la isla de Tenochtitlan, desde donde dominaron su mundo. La comunidad que produjo el mapa no ha sido identificada con exactitud, pero los académicos creen posible que sea Chapultepec. El documento ha estado en posesión de los historiadores en México desde el siglo XVII, y tiene el nombre en honor a Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700), un sabio mexicano y funcionario de gobierno que fue uno de los primeros estudiosos de la historia azteca. <http://bdmx.mx/documento/mapa-sigüenza>

La ruta que siguieron está señalada con dos delgados surcos negros que representan un camino con huellas humanas. La peregrinación se inicia en Aztlán, escena que fue dibujada en el extremo superior derecho del códice y está simbolizada una laguna en forma de cuadro, en donde, sobresale un topónimo con un ave que habla sobre la peregrinación. Se teoriza que les indica el camino a seguir, pues de su pico salen tildes como palabras. Posteriormente, se observan 15 protagonistas durante la marcha, cada uno viste tilma y maxtle, con su antropónimo.

Sobre el camino se observan huellas humanas que fueron pintadas alrededor de 40 topónimos; algunos en náhuatl. Ciertos topónimos están representados en el Valle de México como: Azcapotzalco, Huitzilcoacan, Apan, Techcatitlan y Acaxochitlan. De igual forma pasaron al sur del lago de Texcoco y Chapultepec, en el que fue asentada una batalla, después un grupo de individuos se separan de los mexicas para fundar Tlatelolco, hecho que quedó asentado en el dibujo del topónimo del lugar y sobre él, dos de sus fundadores, "Xomímitl y Ocelopan". Por su parte, el otro grupo se dirigió a Culhuacán para posteriormente llegar a Tenochtitlan, lugar que aparece personificado en medio de una cruz de color azul.

En el estudio de María Castañeda de la Paz se menciona que el Mapa de Sigüenza fue elaborado con el fin de conocer la historia mexicana y determinar la autenticidad de los linajes (Castañeda, 2001:95-97). Marca en la parte central de este documento, en donde aparece el Cerro del Chapulín, que precede a una clara división que se llevaría a cabo después de sangrientas luchas llevadas a cabo por los mexicas, representadas con personajes ensangrentados al pie del cerro; según la interpretación, se entiende que el códice sirvió para

demostrar el origen tepaneca de los tlatelolcas quienes surgieron después de dicha separación o fragmentación de ese grupo que salió de Aztlán.

En la figura 30, se observa los sitios de las rutas míticas que recorrieron los azteca o mexicas durante su peregrinación dentro del territorio mesoamericano, comenzando en el norte de Aztlán y concluyendo, en Tenochtitlan (actual Valle de México).



**Figura 30. Ruta mítica del pueblo Mexica, el camino de los antepasados. Editado: Dr. Bucio (Facultad de Biología, UAS).**

### 3.8. La pesca: la actividad económica de los aztecas durante su tránsito por Sinaloa

De acuerdo con la tira de la peregrinación, la pesca se remonta desde las primeras poblaciones como medio de sustento junto con la caza. Dicha actividad, según delatan los

datos arqueológicos y las representaciones asentadas en los diversos códices, profesó una influencia decisiva en todas las entidades, pues no solo era proveedora de fuente alimentaria, sino que también impulsaba las vías de comunicación, dejando su huella en la actividad artesanal y artística, con representaciones con motivos marinos, que incidieron en al ámbito ceremonial y en el uso doméstico. En los códices se representa la pesca por medio de tridentes, arpones, redes de aro, anzuelos, horquillas, etc.; asimismo, los aztecas desarrollaron toda una ingeniería de construcción de diques y represas en los ríos utilizando flechas para facilitar la captura y otros artefactos que manejaban con gran habilidad.

La exquisitez en los instrumentos constituye una etapa evolutiva en la que no solo el alimento inmediato para la tribu o comunidad es la que impulsaba su desarrollo; ahora, se percibe que la pesca es un elemento básico y necesario en el mantenimiento de la población, jugando un papel significativo en los circuitos de intercambio para la obtención de otros productos que no se daban en la costa ni en las riberas de los ríos y de los lagos (Vilches, 1980:5-24).

La abundancia de especies (figura 31) antes de la conquista era tal, que no solo los primeros cronistas como: Sahagún<sup>29</sup>, Torquemada<sup>30</sup>, Durán<sup>31</sup> y Alvarado-Tezozómoc<sup>32</sup> la mencionan, sino que también autores posteriores, como Clavijero<sup>33</sup>, hacen alusión en sus obras. Así nos relatan que las especies conocidas de peces son innumerables pues sirven de alimento y

---

<sup>29</sup> En su obra "Historia general de las cosas de Nueva España".

<sup>30</sup> En su obra "Monarquía indiana".

<sup>31</sup> En su obra "Historia de las indias de Nueva España e islas de la tierra firme".

<sup>32</sup> En su obra "Crónica mexicana".

<sup>33</sup> En su obra "Historia de la antigua o Baja California".



regalo al hombre, enumerándolos más de cien sin contar a las tortugas, cangrejos y camarones. Algunos peces son comunes en ambos mares y otros peculiares en de Golfo Mexicano o en el Mar del Pacifico o en ríos y lagos. Los peces comunes en ambos mares son ballenas, delfines, manatíes, tiburones, mantas, cazones, puercos, lobos, pez espada, sierra, bacalao, palometas, pargos, robalos, meros, chernas, lisas, rayas, bonitos, chuchos, sábalos, barbos, guitarras, corvados, picudas, langostas, mojarra, suelas, aloscu, pulpos y otros. El Golfo Mexicano tiene, además esturiones, dorados, pampanos, morunas, peces-rojos, pargos mulatos, parguetes, guachinangos, sargos, lucios, congrios, doncellas, cabrillas, estrigones, sapos, lampreas, rodaballos, platijas, besugos, bermejuelas, agujas, pez-rey, breca, linterna, roncadores, lentones, jibias, anchovas, carpiones, sollos, anguilas, etc. El Mar Pacifico tiene, además salmónes, atunes, cornudos, barberos, sirgueros, lenguados, caballas, viejas, pez-ojo, coamichin, colomichin, cochomichin, etc. Los ríos y lagos tienen peces blancos de 3 a 4 especies; las carpas, lisas, truchas, trillas, surieles, bobos, robalos, bagres, dorados, jaibas, corvinas, langostinos, cabezudos, mojarra, angulas, axolote y otros. Asimismo, informaban que en el Mar Pacifico existe gran diversidad de especies a diferencia de Europa (Clavijero, 1974:16-19).



**Figura 31. Abundancia de peces en la Costa del Pacífico o Mar del Sur de acuerdo con los disímiles códigos mesoamericanos. Fuente: Vilches, 1980.**

Al parecer la abundancia de especies era mayor en el litoral del Pacífico a diferencia del Atlántico, en donde el jesuita Miguel del Barco (1706-1790) en su “Historia Natural y Crónica de la antigua California”, nos deleita con su descripción: “...La tierra de la California son poco fértil de frutos, suple el mar la falta de navíos con los muchos pescados que ofrecen ambas costas: en una y otra es increíble su muchedumbre y su variedad”. Hablando de la Bahía de San Lucas Fray Antonio de la Ascensión, menciona que: “...con los chinchorros y redes, que cada navío llevaba, cogieron mucho pescado de especies diferentes y todo muy sabroso y sano. Y porque se sepa que especies había, después diré las que yo vi: cogiéndose chernas,

pargos, meros, cornudas, cazones, tiburones, mantas, licas, salmones, atrenes, esmeregales, sardinas, ostrones, rayas, chuchos, caballos, roncadors, barberos, bonitos, puercos, lenguados, sirgueros, lagartijas y ostiones de perlas". En la Bahía de San Francisco en la costa occidental, dice: "...hay mucha abundancia de pescado que con un chinchorro que llevaba la Almiranta, cada día se pescaba mucho más del que la gente podía comer ni aprovechar. De muchos géneros de pescado se cogieron, como fueron centollas, langostas, cazones, sargos, pargos, viejas, caballas, roncadors, bacalaos, guitarras, barberos, puercos, rayas y educos". De otras partes cuenta la muchedumbre innumerable de sardinas que solían quedar en la arena al tiempo de la resaca del mar, y tan regalada, que ni en Laredo de España, serían más sabrosas. Por aquí puede conocerse bien la abundancia de pescado en toda la costa exterior. Concuerta con estas noticias antiguas la experiencia moderna. Habiéndose reconocido por tierra aquella costa, se ha hallado en los esteros, que hay en ella, una multitud admirable de pescados de todas calidades y tamaños. Especialmente en el gran estero de la Bahía de la Magdalena que, según dicen, "...tiene como diez leguas de largo, es casi increíble la abundancia de pescado. Los indios de este y otros esteros pescan ya con redes, y ya con atajar alguna parte del estero con palos y ramos cuando ha subido la marea; para que, al bajar esta, se halle el pescado en poca agua. Y queda en tanta abundancia, que fácilmente cogen mucho. Como esta costa es muy brava es natural que los peces se retiren a los esteros y otros parajes algo abrigados de los violentos golpes de las olas, y que tanto más abundan allí cuanto escasean en la costa sin abrigo" (Del barco, 1973: 127-128).

El pescador Azteca, además de la pesca propiamente dicha y la recolección de productos acuáticos, también cazaba en zonas lacustres. La destreza y el gran ingenio que desarrollaron

gracias a su poder de observación, fueron plasmados perfectamente por Bernardino de Sahagún en el libro *Historia general de las cosas de la Nueva España*. En él se menciona que los aztecas echaban en los lagos donde habitaban patos, gran cantidad de calabazas huecas con el fin de que se acostumbraran a la presencia de éstas. Obtenido este resultado, los pescadores se ponían una de las calabazas en la cabeza, se sumergían al agua, y ya que llegaban los patos, les jalaban de las patas hacia el fondo hasta ahogarlos. Esta era la técnica en que los indios cazaban los patos en las riberas de los lagos (Vizcaíno, 1983:39-40). Como en todas las teogonías, religiones, mitologías y supersticiones, el hombre ha tenido y tiene la necesidad de protectores de índole sobrenatural, para encontrar de lo desconocido el origen de sus aciertos y de sus desventuras. A estos dioses se implora con la oración y la ofrenda para obtener sus favores. Miran al cielo, elevan su espíritu y aguardan la realidad. No podían sustraerse a esta ley los distintos pueblos Aztecas y así, rendían culto al dios de la pesca (figura 32), al que según las diversas regiones daban distinto nombre, pero como la cultura azteca fue la más floreciente de ellas, son sus omnipotencias las que más se mencionan y a las que más se refieren los cronistas, códices y restos arqueológicos que constituyen las verdaderas fuentes del conocimiento actual. Así, Opochtli “Dios de la pesca” (figura 33),” ... le creían inventor de las redes y demás instrumentos de pescar y como tal, era especialmente venerado por los pescadores como su protector” (Clavijero, 1974: 156).



**Figura 32 . Opochtli, dios de la pesca. Fuente: Vizcaíno (1983).**



**Figura 33. Opochtli, dios de la pesca inventor de las redes y otras artes de captura. Fuente: Vizcaíno (1983).**

“...Atribuían a este dios la invención de las redes para pescar peces y también un instrumento para matar peces que le llamaban Minacachalli, que es una fizza, aunque no tiene sino tres puntas en triangulo como tridente, con que hiere a los peces y también con él matan aves...” (Sahagún, 1975:44). Así mismo encontramos a “...Chalchiuhueye o Chalchiuhtlicue, diosa del agua y compañera de Tlaloc. Esta diosa era conocida con varios nombres muy expresivos que significaban, unos los diversos efectos que producen las aguas y otros, los

diferentes visos y colores que hacen en su movimiento” (Clavijero, 1974:154). “Honrabanla porque decían que ella tenía poder sobre el agua de la mar y de los ríos, para ahogar a los que andaban en estas aguas y hacer tempestades y torbellinos en el agua, y anegar los navíos y barcas y otros vasos que andan por el agua” (Sahagún, 1975:35).

Una vez, concebidas sus plegarias se aplicaban a la confesión de artificios y al trabajo para lograr la captura, según la variedad y tamaño de la especie. Entre otros métodos destacan piezas que aun hoy se emplean para la pesca menor, ya que, la pesca mayor era entonces casi desconocida por los peligros que implicaba aventurarse dentro de mar con sus pequeñas canoas y balsas. Se valían de flechas, anzuelos, figas de tres puntas y arpones, redes hechas con fibras de maguey o henequén y otros materiales según la región, incluso nasas o canastas. También en las grandes crecidas, así como esteros naturales o artificiales, les era fácil pescarlos simplemente con las manos (figura 34). Se menciona el uso de una planta llamada michpatli que toma su nombre por la propiedad de matar o aturdir a los peces y su uso facilitaba su pesca.



**Figura 34. Diferentes artes de pesca practicadas por los aztecas o mexicas. Fuente: Vilches (1980: 40-41).**

Cuentan las crónicas náhuatl que cuando llegaron los aztecas se organizó un consejo, opinando sobre el nuevo territorio, comentando que solo existía agua y muy poca tierra, por lo que era más factible explotar la abundante pesca que existía en el lugar y, por lo tanto, intercambiar los productos por otros productos con los vecinos. Su ingenio militar, aunado al coraje y al acierto de sus sabias decisiones de estrategias, permitió que los aztecas pudieran fundar uno de los imperios más grandes y poderosos. Es importante reflexionar que el pueblo capaz de realizar tan asombrosa hazaña funda su riqueza y poderío en la explotación de la pesca (Alvarado, 1975).

### 3.9. Observaciones especiales apreciadas en el códice Boturini y mapa Sigüenza

- 1) **En la travesía**, entre la isla se observa a un personaje de pie en una canoa. Dicho personaje está propulsando la canoa a la manera como lo hacían los moradores del lago. Por el pelo largo y el cuerpo ungido de negro, se deduce que se trata de un sacerdote. **Las huellas de pies**, que parten de la proa de la canoa, atraviesan la cueva y llegan al glifo toponímico gentilicio de los aztecas; esto es indicativo de que los aztecas ya conocían las canoas como medio de transporte.
- 2) **Otro punto importante, según la “Leyenda de los soles”**, después de cuatro eras infructuosas en las que no se pudo instaurar un cosmos, dos personajes, encerrados por Tezcatlipoca en el tronco de un árbol antes del diluvio (se habían salvado), decidieron asar peces una vez que bajaron las aguas. Este hecho, que podría parecer insignificante, tiene un valor cosmogónico, ya que el humo, resultante de la integración del agua (peces) y del fuego sin llamas, subió al cielo para consagrar el punto cardinal faltante. Este contexto mitológico es importante, indicativo de que los mexicas ya sabían pescar y seleccionar el tipo de pescado utilizando las manos, las fisgas, las redes y venenos procedentes de plantas. Este producto marino era un tributo estrechamente venerado por los sacerdotes y sus dioses.
- 3) **Un paraje no explicado en este códice**, pero de importancia para comprender muchos aspectos de la vida cotidiana de los aztecas, era como aprendían las diferentes labores diarias, el cual, se relata en el códice Mendoza. Las actividades se enseñaban por edades con el fin de evitar el ocio y malos vicios, evitando así los castigos severos; instruyéndoles en la fabricación de canoas y al arte pesca-caza. En este códice relata



las tareas enseñadas a niños de 7 años, en el caso de varones se les formaba en el manejo de instrumentos para la pesca: la matlatl o red y la fisga. A la edad de 13 años, el joven se encargaba de acarrear juncias sobre sus espaldas o de transportarlas en la canoa. A los muchachos de 14 años, se le enseñaba a la acción de cacería, empleando para ello la canoa, la matlatl y la fisga<sup>34</sup>.

El conocimiento de cómo llegaron los aztecas a Culhuacán ha sido plasmado en diferentes códices, los cuales, se necesitan juntar para comprender como fue su desplazamiento y cuánto tiempo duro, así como, su forma de vida, su alimentación, su cultura, sus mitos, sus ideologías, sus sapiencias, entre otros. Y con esto, saber que conocimientos han sido heredados y valen la pena perpetuar. Para vislumbrar tal suceso, es importante la unión de estos documentos para explicar nuestro patrimonio cultural a través de los legados históricos chichimecas, toltecas y aztecas.

### **3.10. El códice Mendoza en relación con la enseñanza pesquera**

Los Aztecas eran diestros pescadores, ¿Cómo adquirieron estos conocimientos?, pregunta que trataremos de elucidar a través del códice Mendoza. Este documento es un manuscrito pictográfico preparado por orden de Don Antonio de Mendoza primer Virrey de Nueva España entre los años de 1535 y 1550, es la crónica más completa de México-Tenochtitlan, conformado por 71 hojas de papel de fabricación europea y de su contenido vemos en esta

---

<sup>34</sup> Códice Mendoza (1887).

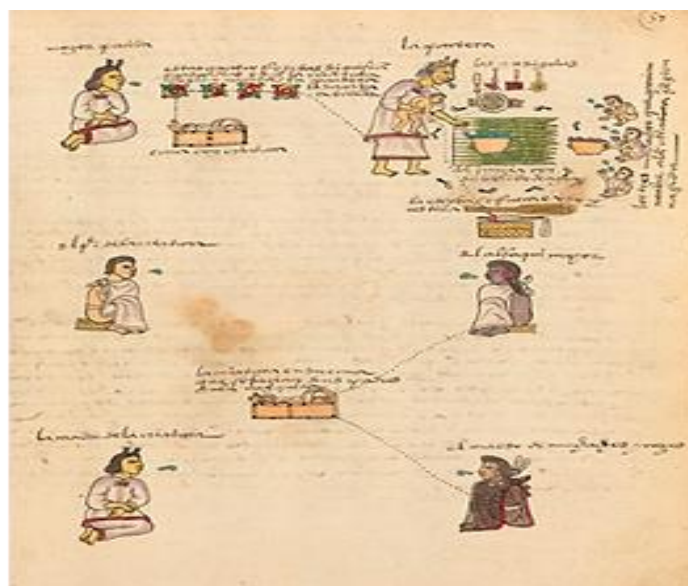
presentación una lista de tlatoanis, un registro de pueblos sometidos y una narración sobre la vida cotidiana de los mexicas año tras año. Que al ocuparse de los usos y costumbres de los antiguos mexicanos constituye una de las fuentes más importante de nuestra historia precortesiana.

El códice comprende de tres secciones: 1) Inicia con la historia de la fundación de México-Tenochtitlan y la leyenda del águila posada en un tunal como un signo divino mandado por el dios Huitzilopochtli para establecer su asentamiento; entre otros personajes aparece Tenoch, un sacerdote que se muestra sentado sobre un petate mientras aprecia el portento. Es esta sección se marca el periodo en el que estuvo cada uno de los tlatoanis en el poder desde la fundación de México-Tenochtitlan hasta la caída de Moctezuma Xocoyotzin; asimismo, se enlistan los pueblos que conquisto el imperio mexica. 2) Se presenta la extensión del poderío mexica, los pueblos conquistados y los tributos que estos les hacían, como maíz, frijoles, armas, águilas, plumas de quetzal, oro, entre otras cosas. 3) Se incluyen rasgos más específicos como la organización social y las costumbres, se describe la educación en colegios y la instrucción en el ejército; se desglosan los tipos de guerreros, sus armas y se alude a sus triunfos; se presentan diversos oficios, fiestas, ceremonias, juegos y tradiciones. Asimismo, se expone su sistema de justicia enlistando grandes delitos y la manera de castigarlos.

En este apartado, nos encauzaremos solamente en algunos aspectos de la sección tres, que incumbe con la educación de las criaturas, con el objetivo de concebir sus enseñanzas y

actividades pesqueras y otras labores, dependiendo de su casta. A continuación, se describirán solamente 6 láminas que son de nuestro interés para entender nuestro cuestionamiento.

Todo inicia con el nacimiento de la criatura (figura 35), si era varón, cuando se bañaba al pequeño por primera vez, lo sacaban con su distintivo puesto en la mano que era el instrumento con que su padre se adiestraba, si era pescador, lo sacaban con una fisga y una pequeña red; si era niña, la sacaban con la rueca y un manojo de escobas. Los recién nacidos “párvulos” eran bañados repetidas veces en agua fría aun en invierno. La ropa era muy poca, la falta de abrigo no era solo en los hijos de los pobres; practicaban lo mismo, los nobles y los ricos, pues el intento era hacerlos robustos y sanos.



**Figura 35. Lamina 1: Nacimiento de la criatura.**  
**Fuente: Códice Mendoza (AGN)**

En la figura 36, se observa cómo era la enseñanza de los hijos. A partir de los tres años de edad, los padres comenzaban con sus enseñanzas; a los varones se les cubría con una manta,

a diferencia de las hembras, que estaban completamente vestidas. A las niñas, se les cuidaba mucho la decencia femenil despertando desde muy temprano en la mujer, el pudor y amor a la virtud. A los cuatro años de edad, el padre empleaba al varón en trabajos ligeros como acarrear agua en pequeñas vasijas; mientras que las hijas, las madres les daban las primeras lecciones de deshuesar el algodón. A la edad de cinco años, el padre hace cargar al niño pequeñas carguillas. Al principio se les cargaba con poco peso y se iba aumentando según la edad. El hábito se hacía tal, que cuando les faltaba carga, tomaban piedras con tierra para completarla. Aprendían a caminar descalzos jornadas muy largas por llanuras y montañas para llevar el pescado fresco y diversos encargos. Esta educación se fundamentaba en la frugalidad, el trabajo y en la robustez para resistir la intemperie; mientras que la madre, prosigue en la enseñanza del hilado a su hija.



**Figura 36. Lamina 2: Enseñanza de los hijos. Fuente: Códice Mendoza (AGN)**

En la figura 37, se proseguía con la enseñanza. A la edad de seis años, el padre manda a los hijos al “Tianquiztli” al mercado a ganar su comida por su trabajo; mientras que la madre perfeccionaba a la hija en el manejo del Malacatl. A los siete años de edad, el padre instruye al varón en la construcción y arreglo de redes “Matlatl”, mientras que la madre, afina a la niña en el arte de hilado. A partir de los ocho años, los correctivos se hacen más severos, las amonestaciones de palabra van acompañadas con la amenaza del castigo, ponen a la vista de los hijos malcriados las puntas de maguey, símbolo del castigo. A los nueve años, los padres atan los pies y manos al muchacho flojo o desaplicado, punzándolo con las púas del maguey, a las hijas, se tratan con menos rigor. A los púberos de diez años, los castigos a los desobedientes e incorregibles, se tornan más duros y violentos, los padres dan de palos a los hijos.

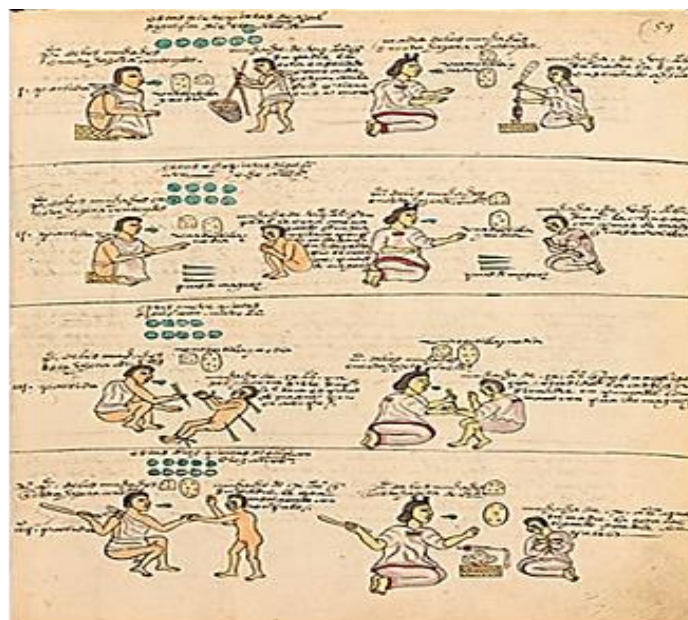


Figura 37. Lamina 3.: Enseñanza a los hijos. Fuente: Códice Mendoza (AGN).

En la figura 38, se observa los castigos. A los hijos desobedientes de once años, los padres los exponen al humo asfixiante que despiden el chile cuando es quemado al fuego directo. A los doce años, el padre por castigo y para acostumbrarlos a la fatiga, ata al hijo y le hace dormir desnudo sobre la tierra; a la niña en cambio, la madre la levanta a media noche haciéndola barrer la casa y calle, para acostumbrarla al trabajo y cumplir con ciertos ritos religiosos. A los muchachos de 13 años, el padre ha enseñado a su hijo a ir a traer leña o hierba del campo y a manejar una canoa convirtiéndolo en diestro pescador, la madre perfecciona a la hija en el hilado y en los quehaceres domésticos. El púbero a los 14 años, el padre ha enseñado al joven a ser pescador en aguas de ríos, lagos y mares, mientras que la madre, enseña a su hija el difícil arte de tejer.

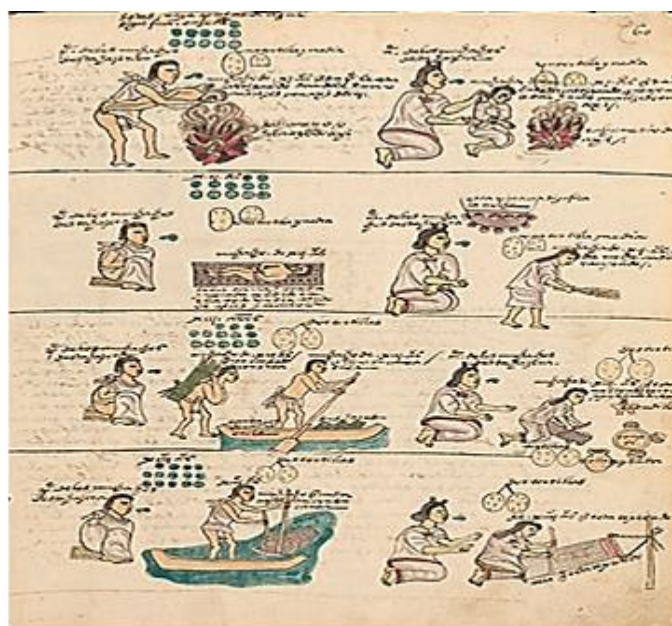


Figura 38. Lamina 4: Castigos y actividades. Fuente: Códice Mendoza (AGN).

En la figura 39, los púberos de 15 años de edad, con lo aprendido en el transcurso de sus cortas vidas, tenían la elección de recibir educación más especializada o quedarse con el oficio

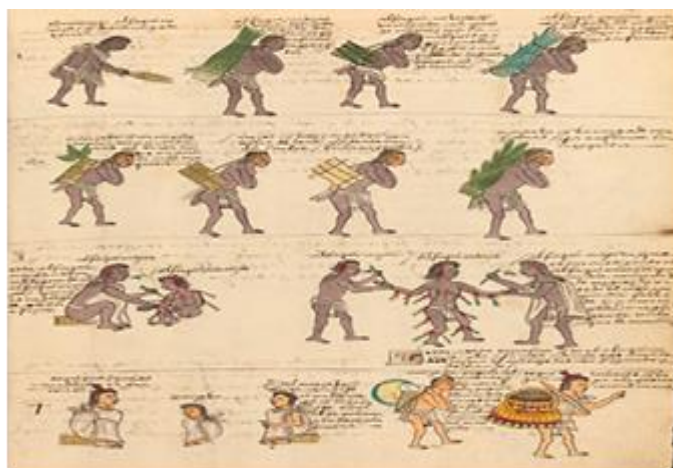


de pescador como su padre. Si el padre decidía que su hijo recibiera una educación formal, el hijo era entregado al sacerdote superior del “Calmécac” o del “Telpuchcalli” según la promesa que hizo después del bautismo a las escuelas para nobles o maceguals del reino mexicano; mientras que, a las hijas de 15 años, se les casaba.



Figura 39. Lamina 5: Educación y matrimonio. Fuente: Códice Mendoza (AGN).

En la figura 40, los muchachos que no entraban en los institutos religiosos o civiles por pertenecer a la clase ínfima o común, lograban formar parte de la milicia. Los jóvenes eran presentados por sus padres a algún valiente soldado al menos con el grado de Tequihua, con el fin de que se lo llevara a la guerra; admitido en el encargo, cuando la ocasión llegaba, el guerrero se ponía en marcha seguido del recluta cargando los bastimentos y el fardaje, ya que el neófito tenía la condición y conocimiento por su adiestramiento de pescador, acostumbrados a las marchas, a sufrir a la intemperie, etc. Si los neófitos no combatían miraba de cerca al enemigo, en donde se endurecían con la sangre del oponente o de los caídos. Tomaban como ejemplo a los guerreros para imitar sus hazañas y aprender sus tácticas.



**Figura 40. Lamina 6: Obediencia, castigos y militancia.**  
**Fuente: Códice Mendoza (AGN).**

De acuerdo con lo anterior, podemos concluir que los Aztecas desde que nacían, ya tenían su consigna en cuanto a su profesión y esta dependía, de la actividad productiva del padre. El padre tenía la obligación de instruir al hijo desde los 3 años de edad, se le enseñaba a cargar, caminar largos trechos soportando adversidades (climáticas, poca comida, poca vestimenta, descalzos, etc.), se les adiestraba en la elaboración de redes e instrumentos que requerían para la pesca como: canoas, figas, entre otros. El púbero de 13 o 14 años ya era un sagaz pescador con un buen manejo de aparejos para una exitosa pesca en lagunas, ríos y mares. Los jóvenes de 15 años, ya eran aptos para el matrimonio y poder llevar una familia, pero si se decidían por una mayor educación eran puestos a la disposición del sacerdote para la selección de la escuela de acuerdo a su casta y su capacidad cognoscitiva. En cambio, si seleccionaban la milicia como profesión, eran puestos al cargo de un reconocido guerrero para su ilustración, los primeros en ser aceptados eran los cazadores y pescadores, por el amplio conocimiento y dominio que poseían de los instrumentales. Los correctivos era una fase importante de la enseñanza, cuando no se cumplían con las normas establecidas, estos castigos eran cada vez más severos hacia los hijos.



Las niñas eran educadas de diferente manera, en el ámbito doméstico y al perfeccionamiento del arte del hilaje y tejido. Pocas jovencitas llegaron a una educación especializada.

Es por eso, que a los Aztecas se les consideraba temibles guerreros y excelentes pescadores, por la educación tan recia que recibían.

## **CAPITULO IV. CONFORMACION DEL TERRITORIO MEXICANO ANTES Y DESPUES DE LA CONQUISTA PARA SITUAR A SINALOA DENTRO DE SU ENTORNO PESQUERO**

### **4.1. Introducción**

Altepetl fue la expresión utilizada por los hablantes del náhuatl antes de la Conquista para enunciar sus unidades básicas de estructura patrimonial. Tras la llegada de los españoles a Mesoamérica, el término fue traducido como “pueblo” o bien como “ciudad” cuando el tamaño y densidad del asentamiento les concibió especular en una aglomeración urbana.

Como podemos apreciar en la figura 41, los asentamientos poblacionales de los grupos étnicos estaban ineludiblemente ligados al paisaje circundante, lo que revela la importancia del ambiente para la sociedad que se congregaba en esas unidades de organización. Con el tiempo, mientras las viviendas y construcciones del Altepetl prehispánico solían presentarse esparcidas sobre laderas de difícil acceso o entre terrenos agrícolas integrados con su medio, las congregaciones que los españoles concibieron para los indios y a los cuales llamaron “pueblos”, fueron concentraciones de una alta densidad arquitectónica y poblacional establecidas en un terreno llano que prefería dar la espalda al ámbito rural y a la naturaleza silvestre y montañosa. Ante los ojos de los invasores, los núcleos urbanos del Altepetl fueron inmediatamente jerarquizados dando mayor importancia al asentamiento en donde vivía el tlatoani, al que identificaron como señor o monarca. A ese asentamiento le llamaron “cabecera” y los demás de la misma jurisdicción sufrieron una suerte de degradación al ser llamados “sujetos”.



Figura. 41. Plancha II, Códice Xólotl, asentamiento, repartición y delimitación del territorio. Fuente: <https://webs.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/8-2/garcia.pdf>. Consultado: 09/07/2021.

Para la geografía, el “territorio” es una noción político-administrativa que denota una extensión espacial sobre la que se ejerce una soberanía. Sus límites están marcados o son reconocibles por la comunidad que lo reclama como propios. Para los europeos, el territorio implicaba una porción de tierra y una jurisdicción con límites infranqueables como la península ibérica, mientras que, para los indios era mucho más permeable y sus linderos, podrían entrecruzarse con los de la soberanía vecina. Para comprender como estaba estructurados los territorios que viven el tránsito de la época prehispánica a la vida colonial, es necesario conocer el concepto de paisaje. El país es el terruño al que un grupo humano se va adhiriendo generación tras generación, en el que entierra a sus muertos y realiza diversos ritos; el ambiente natural caracteriza dicho país y el grupo social nutre su cultura. Por lo tanto,

la identidad de un grupo sedentario está depositada en el país donde vive y en una serie de tradiciones reconocidas colectivamente, en donde el país, tarde o temprano, pasa a ser un territorio reconocido como propio y el paisaje es la representación de ese territorio tomando en cuenta todas sus características físicas, sean de origen natural como el relieve y el clima o cultural como la pirámide, la milpa o la pesca. Así, el paisaje puede ser definido como aquello que se ve del país (Fernández y García, 2006:14-15).

El lexicógrafo franciscano Fray Alonso de Molina, a mediados del siglo XVI, define Altepétl como pueblo y los españoles la usaron para las organizaciones políticas y asentamiento de cualquier tamaño<sup>35</sup>. Al referirse al Altepétl los españoles dejaron de usar la terminología común a cada entidad urbana: ciudad para la de mayor rango, villa para la segunda y aldea para las dependencias más pequeñas. Como el Altepétl, la municipalidad española se extendía sobre un gran territorio y no se limitaba a un solo centro urbano estrictamente, aunque en la entidad española la periferia apuntaba hacia el núcleo urbano, desde donde el dominio de todos los sectores de la vida se extendía hacia afuera y hacia el territorio indiferenciado de los alrededores.

Entre los nahuas, la centralización fue considerada un factor significativo, nunca constituyó una forma indispensable de su organización sociopolítica (Lockhart, 1992:14-20). En el siglo XVI la gran mayoría de las dependencias de la ciudad española fueron los pueblos de indios, la palabra aldea desapareció del idioma hispanoamericano (Lockhart, 1992:478-479).

---

<sup>35</sup> Molina (1571). Vocabulario en la lengua castellana y mexicana. Casa de Antonio Espínola. México.

Según Lockhart, Altepetl fue el centro de la organización del mundo nahua, antes y después de la Conquista española, las raíces de su conformación. Al arribar los europeos al Golfo de México en 1519, el diseño urbano mesoamericano contaba con una tradición de al menos 2000 años de existencia. Sus raíces se encuentran en los sitios del Periodo Preclásico Medio (1200-1400 a.C.).

Como se comentó anteriormente, los conquistadores llamaron ciudades a los grandes asentamientos que encontraron a su paso al avanzar hacia la capital del Imperio mexica. Muchos autores como el cronista Bernal Díaz del Castillo, manifestaron su sorpresa y admiración al encontrar en el territorio descubierto ciudades comparables o superiores en organización y belleza a las que habían dejado atrás en Europa<sup>36</sup>. Un ejemplo, muy complejo es la zona maya en donde al excavar y estudiar los sitios arqueológicos más allá de los límites, llegaron a reconocer las enormes extensiones habitacionales que rodearon a los núcleos cívico-religiosos. Durante el siglo XVI los españoles notaron como los nativos se referían a sus pueblos como un grupo administrativo y social y no como una unidad residencial, los cuales se extendían territorialmente sobre varios kilómetros cuadrados. Los europeos concluyeron

---

<sup>36</sup> A pesar que Bernal Díaz del Castillo concluyó la obra en torno al año 1575, ésta fue publicada por primera vez en 1632. El autor, que participó en un gran número de batallas y expediciones como conquistador de las 'Américas', comenzó a escribir "Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España" cuando ya contaba con más de ochenta años. A través de esta crónica desfilan todo tipo de personajes españoles y nativos, se explican las principales hazañas bélicas y se reconstruyen cuidadosamente muchos de los ambientes y localizaciones vitales para la conquista. Por todo ello, se trata de un documento de gran valor para conocer de primera mano muchos de los capítulos del imperialismo español en las 'Américas', desde los primeros contactos con los indígenas hasta las expediciones en Centroamérica, pasando por la gran travesía de Hernán Cortés (Gálvez, 1997:127-141).

que en el territorio Mesoamericano existían ciudades con asentamiento disperso y núcleos densamente poblados.

En 1521 y 1535, fue la primera fase de la fragmentación de los altepeme después de la derrota de México-Tenochtitlan, los conquistadores, sabedores del enorme volumen de tributos que recibían los tlatoque, repartieron sus altepeme en encomiendas. Vinculado en parte con las divisiones territoriales indígenas, las nuevas estructuraciones siguieron un rumbo bastante variado. Por ejemplo, algunos altepeme permanecieron intactos; otros se fragmentaron como Chalco y Texcoco; algunos de los altepeme confederados se convirtieron cada uno en una encomienda; el Altepetl de México-Tenochtitlan se descompuso en cuatro encomiendas y otros se dividieron según su distribución originaron asentamientos de los pueblos de españoles y pueblos de indios (García, 1992:29-30). Aparte de la división del territorio en pueblos de conquistadores y de conquistados, el carácter feudal de la encomienda trajo consigo un deshumanizado trato de los indígenas. A causas de las epidemias, situaciones de desesperanza existencial y separaciones de los entornos consagrados, la población indígena experimento una alarmante tasa de mortandad (García, 1992: 240-241). La situación obligó a la Corona a encomendar a los frailes un papel más activo y humanizado en la colonización de los nuevos territorios. Además de evangelizar a los indígenas, se aspiraba a elevar su condición cívica en el sentido europeo, garantizando elementales derechos que los convirtieran en vasallos efectivos del Imperio español.

Entre 1530 y 1550, el gobierno colonial organizó los altepeme bajo el modelo suministrado por el municipio español. Sin embargo, el proceso nunca llegó a completarse debido a la

vigente organización de los calpulli. Como la población indígena había disminuido considerablemente, amenazando a la Corona con una caída de la economía, los españoles tuvieron que recapacitar sobre los estragos producidos por la sobreexplotación de la mano de obra indígena en minas y encomiendas (García, 1992: 240-241). Los frailes lograron por medio de la evangelización y el modelo urbano de la traza, condensar en policías a un gran número de poblados indígenas. A objeto de sobrevivir el traslado desde sus barrios y milpas hasta las nuevas ciudades y pueblos, los naturales convirtieron sus antiguos templos (teocalli) en iglesias cristianas fundadas sobre sus montañas sagradas o levantadas en las pirámides. Con estos cambios se hizo imprescindible el desarrollo de nuevas tecnologías a través de impresionantes infraestructuras, como ejemplo, la construcción de acueductos, canales y diques, utilizados en la distribución del agua hacia sus ciudades y pueblos, para el riego de sus milpas y la cría de peces.

#### **4.2 Conformación de la Nueva España**

La Nueva España fue el primer reino americano del periodo colonial, el surgimiento de su origen es un proceso muy conocido. En octubre de 1492 llegó Cristóbal Colón a unas islas habitadas y desconocidas para ellos, que creían se localizaban en la costa oriental de Asia. A partir de ese hito, se originaría una fase de intensas expediciones, conquistas y enfrentamientos que mostraron a los europeos que se trataba de nuevos territorios que formaban parte de un nuevo continente, los que se incorporaron a la Corona de Castilla.

Edmundo O’Gorman<sup>37</sup>, a este proceso lo denominó como “la invención de América” que llevó a la primera globalización y asentó las bases para que los reyes españoles pudieran consolidar un caudillaje de escala global. Para entender este oscuro episodio es importante comprender la expedición de las famosas Bulas alejandrinas de 1493 (Bejarano, 2016: 226-229). Alejandro IV, que a partir de la teoría jurídica-teológica del poder indirecto del Papa sobre el mundo profano, otorgó a los Reyes Católicos, en tanto reyes de Castilla, el dominio en acto y en potencia de las tierras y poblaciones que estaban siendo descubiertas; a condición, de que se llevara a cabo la evangelización de los habitantes de dichos territorios.

En la figura 42 se observa los reinos españoles, para comprender como se constituyeron en territorios americanos, es importante destacar algunos enclavijos como a fundación del cabildo de la Veracruz, en abril de 1519. El concejo municipal creado por los hombres de Cortes fue la primera autoridad española asentada en el territorio que conocemos como Mesoamérica. Se trataba de una institución creada para gobernar una ciudad inexistente, su establecimiento resultó concluyente, en términos jurídicos, para el futuro de la expedición. En la primera carta de relación, llamada “carta del cabildo”, se alude a que Cortés decidió romper con la capitulación que había firmado con el gobernador de Cuba, Diego Velázquez, que reducía su empresa a una expedición de exploración y rescate, para convertirla en una de

---

<sup>37</sup> Fue un reconocido historiador y filósofo mexicano, representante del revisionismo historiográfico en el surgimiento de la historiografía académica en México durante la primera mitad del siglo XX. Nacido en Coyoacán, en el sur de la Ciudad de México, hijo del ingeniero de minas y pintor irlandés Cecil Crawford O’Gorman y hermano del célebre pintor y arquitecto Juan O’Gorman. Trabajó como profesor en su alma máter, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM y fue innovador en el campo de la historiografía en su país, al aplicar a la disciplina historiográfica ideas procedentes de la tradición raciovitalista de José Ortega y Gasset, así como del pensamiento filosófico de Martin Heidegger. Su obra más reconocida a nivel internacional es *La invención de América*, obra crítica de la historiografía académica que pone en duda los fundamentos teóricos sobre los que se basa el conocimiento histórico, y en la cual propone que la historiografía construye sus objetos de estudio, por ello, debe verse desde una perspectiva ontológica (Fernández y Tamaro, 2004). [https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/o\\_gorman\\_edmundo.htm](https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/o_gorman_edmundo.htm)



conquista. Para ello, el ayuntamiento de Veracruz nombró a Cortés Capitán general y pidió al rey que ratificara dichas obligaciones. Además de romper con Velázquez, este nombramiento admitía, el ejercicio de un poder español que superaba el rulo municipal en tierras continentales, consecuentemente, proyectaba la existencia de algún tipo de entidad jurisdiccional más amplia.



**Figura. 42. Nueva España.** Fuente: <https://laamericaespanyola.wordpress.com/2016/04/26/nueva-espana/>  
Recuperado: 09/07/2021.

En la segunda carta de relación, titulada “Carta de relación enviada a Su Sacra Majestad del Emperador Nuestro Señor por el Capitán General de la Nueva España llamado Fernando Cortés” y elaborada tras la primera estancia del ejército de Cortés en Tenochtitlán el 30 de octubre de 1520, el conquistador explicó a Carlos V su decisión de nombrar a las tierras que iba descubriendo como la Nueva España, y le solicitó que lo ratificara:

*Por lo que yo he visto y comprendido cerca de la similitud que toda esta tierra tiene a España, así en la fertilidad como en la grandeza y fríos que en ella hace, y en otras muchas cosas que la equiparan a ella, me pareció que el más conveniente nombre para esta dicha tierra era llamarse la Nueva España del mar Océano; y así, en nombre de vuestra majestad se le puso aqueste nombre. Humildemente suplico a vuestra alteza lo tenga por bien y mande que se nombre así (Cortés, 1976:96).*

La habilidad de nombrar territorios e incidentes geomorfológicos era habitual entre los exploradores y conquistadores españoles. Acorde progresaba la penetración europea, muchas islas, regiones, ríos y montañas fueron recibiendo nombres provenientes del europeo o redimidos de las lenguas nativas. Pero el nombre designado por Cortés, revelaba resaltar la runa pasmosa de este territorio.

Cortés incluyó en el documento, las entidades que sería incorporada al Imperio español:

*... he deseado que Vuestra Alteza supiese las cosas desta tierra, que son tantas y tales que, como ya en la otra relación escribí, se puede intitular de nuevo Emperador della [...] Y querer de todas las cosas destas partes y nuevos reinos de Vuestra Alteza decir todas las particularidades y cosas que en ellas hay y decirse debían seria casi proceder a infinito, si de todo a Vuestra Alteza no diere tan larga cuenta como debo a Vuestra Sacra Majestad, por lo que suplico que me mande perdonar... (Cortés, 1976:31).*

En el pasaje se menciona la preexistencia de “nuevos reinos” en América continental. A partir de este momento, el termino de “reino” comienza ser manejado por Cortes para designar estas tierras y para comprometer al rey a la ampliación de sus reinos y señoríos americanos. A final de 1520, Hernán Cortes confirmó al emperador, la existencia de unos reinos llamados Nueva España; dos años más tarde, aparece esta información en un documento oficial elaborado por Carlos V, como respuesta a las peticiones de dos procuradores enviados a la corte por el conquistador; el rey elaboró una cedula e instrucciones el 15 de octubre de 1522 en la que ratificaba el cargo de Hernán Cortés como Capitán general y gobernador de la Nueva España (Martínez, 1993: posición 5067-5256). Estos documentos confirman el establecimiento del primer gobierno de la Nueva España y las instrucciones a seguir:

*Hernando Cortés, nuestro capitán general de la Nueva España e provincias della, e nuestros oficiales de la dicha tierra, Francisco Montejo y Alonso Hernández Portocarrero, en nombre de los conquistadores e pobladores e descubridores de la Nueva España [...] nos suplicaron e pidieron que, pues a Nuestro Señor avía placido de nos descubrir la dicha tierra que es tan abundante e de que se espera que demás de ser en servicio de Nuestro Señor e ampliación e ensanchamiento de su santa fe católica, nos recibiríamos servicio e estos reinos noblecimiento si hiciésemos merced a la dicha tierra e pobladores de las cosas que de yuso serán contenidas... (Martínez, 1993: posición 5067-5256). *Ibidem* (posición 5218).*

Este legajo contenía indicaciones para extender la expansión del Imperio en tierras americanas. Circunscribían la ampliación de la evangelización y el buen trato a la población

indígena. Asimismo, prescribía el establecimiento de autoridades de la real hacienda para la protección del fisco real. Además, establecía una serie de exenciones y privilegios para los nuevos vecinos y moradores de esta región. Por último, el rey reconocía a la Nueva España como reinos compuestos de tierras, gobierno y una nueva población europea merecedora de dones y derechos.

En la cedula elaborada el 22 de octubre de 1523, dada en Pamplona, el monarca español refrendaba que las indias eran territorios anexos a la Corona de Castilla y mandaba que la Nueva España nunca podría ser transferida de ella:

*Prometemos y damos nuestra fe y palabra real que ahora y de aquí adelante, en ningún tiempo del mundo: la dicha Nueva España no será enajenada, ni la apartaremos de la nuestra Corona real, nos, ni nuestros herederos, ni sucesores en la dicha Corona de Castilla, sino que está y la tendremos, como a cosa incorporada en ella. Ibídem (posición 5477).*

La ocupación y extensión del dominio de los castellanos sobre América continental, se realizó a partir de cuatro ejes principales para la constitución de la entidad política, en la cual, se supone de una constante movilización intensa de sus fronteras en los primeros años de la colonización: 1) Las compañías de descubrimiento y pacificación reguladas por capitulaciones. 2) La incorporación de señoríos indígenas. 3) La fundación de villas y ciudades. 4) La introducción de autoridades reales. Durante la primera etapa, no existió interés por la demarcación de las fronteras de la Nueva España sino después para establecer límites

jurisdiccionales con los establecimientos de los gobiernos locales, con la fundación de ciudades o la incorporación de pueblos indígenas. Los nuevos asentamientos requerían conocer el territorio que podía ser repartido entre sus vecinos y el espacio en el que los cabildos o caciques podían ejercer su autoridad, evitando que se presentaran problemas e interferencias con otras poblaciones. Mientras, en el reino de la Nueva España, no se requería fijar sus límites. Las autoridades reales se adjudicaban, de iure, que la Corona castellana tenía el dominio sobre todo del territorio americano “descubierto y por descubrir”, todo ello, sin tener en cuenta la presencia de pueblos indígenas, ya que desde la perspectiva imperialista de los europeos no existía en ese momento otra nación que legítimamente disputara el control del territorio, por lo que no había necesidad de fijar las fronteras externas de los reinos. Los primeros intentos por delimitar el espacio comprendido en la Nueva España como entidad política aparecerían como consecuencia del preámbulo de las autoridades reales, la aparición de las Audiencias. Su corporación y necesidad de ordenar su ámbito jurisdiccional los llevó a establecer algún tipo de frontera dentro de los reinos indios. Al constituir la Audiencia de México en 1527, Carlos V concibió un recuento de las partes que componían a la Nueva España, sobre las que el nuevo tribunal de justicia tendría jurisdicción:

*A vos, nuestros gobernadores y otras justicias y jueces cualquier de la Nueva España y provincias della, cabo de Onduras y de las ygueras, y Guatemala, e Yucatán, e Coçumel, e Pánuco y la Florida, así como por la mar del sur como por las costas del norte...*<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Recopilación “La extranjería en el derecho indiano: de las partidas a la recopilación de 1680”. Oropeza (2018).

En el manuscrito se aprecia las provincias que comprendía el territorio de la Nueva España a finales de 1520, en donde, la costa atlántica se describe con más precisión que el extremo occidental delimitado por el Océano Pacífico. En este documento no hay un intento por delimitar fronteras, estas surgen, con la creación de nuevos reinos con sus concernientes audiencias para fijar límites jurisdiccionales en la Nueva España.

El ordenamiento de la división territorial americana procede de una instrucción de Felipe II que indicaba que los territorios descubiertos, desde el punto de vista administrativo, se subdividirían en virreinos, provincias de audiencias, provincias de oficiales reales, adelantamientos, gobernaciones, alcaldías mayores, corregimientos, alcaldías ordinarias, distritos de los alcaldes de hermandad y las jurisdicciones de municipios españoles e indios. El 17 de abril de 1535, por Real Provisión, se creó el virreinato de la Nueva España desde el punto de vista administrativo. El virrey ejercía el gobierno superior y el virreinato se fraccionó en dos territorios: las áreas administrativas correspondientes a las Audiencias de México y Guadalajara.

La función de las Audiencias era como un tribunal de apelaciones y autoridad administrativa; estas fueron establecidas en América poco después de las primeras empresas conquistadoras e intentos de colonización, siguiendo en su organización el ejemplo de las audiencias y chancillerías reales españolas.

Cuando Nuño de Guzmán dejó el cargo de presidente de la primera Audiencia de México en 1530, su preocupación principal fue extender su jurisdicción tan lejos como le fuera posible.

Salió de México para conquistar el noroeste de la Nueva España y se internó en Michoacán, para pasar luego a Sinaloa, colonizando una vasta región que, por expreso deseo de la Corona, recibió el nombre de Nueva Galicia<sup>39</sup>. Recibió su nombramiento de gobernador de las regiones conquistadas en 1532 y estableció su capital, Compostela, en Tepic. El límite sur de su territorio quedó establecido en una línea que partía de la ribera norte del lago Chapala, rodeando Izatlán, para seguir al suroeste hasta el Pacífico<sup>40</sup>.

La corona incorporó a la Nueva Galicia dentro del gobierno de la Nueva España durante un breve periodo de tiempo (1542-1549) y fundó la Audiencia de la Nueva Galicia, con sede en Compostela (1544) dándosele Ordenanzas en 1548. En 1560, la Audiencia de la Nueva Galicia trasladó su sede a la ciudad de Guadalajara, en donde seguiría funcionando hasta su disolución<sup>41</sup>. En 1574 se le dieron nuevas ordenanzas para su gobierno y quedó definitivamente independiente de la de México, obteniendo, una amplísima jurisdicción como tribunal de apelaciones, que comprendía casi todas las provincias septentrionales. Su presidente pasó a ostentar desde ese momento el título de gobernador de Nueva Galicia<sup>42</sup>.

Como se observa en la figura 43, las fronteras entre las Audiencia de México y Guadalajara se trazan con dificultad ya que las referencias existentes son muy dispares y se transformaron con frecuencia durante la época colonial. A la de Guadalajara se le subordinaron los territorios del reino de la Nueva Galicia, con Cópala, Colima y Zacatula; como fronteras al este y al norte quedaron territorios aún no explorados; al sur el Océano Pacífico y al oeste los territorios de

---

<sup>39</sup> AGI. Patronato, 184, R.10.

<sup>40</sup> AGI. Patronato, 182, R.3.

<sup>41</sup> AGI. Patronato, 181, R.13.

<sup>42</sup> AGI. Patronato, 182, R.54.

la Audiencia de México. Son los territorios de los actuales estados de Jalisco, Nayarit, Sinaloa, Aguascalientes, Zacatecas, Durango y Chihuahua. Esta división se modificó en varias ocasiones, sobre todo en las provincias del norte que sufrieron frecuentes cambios para incluir el área jurisdiccional de una u otra Audiencia según la situación, que tuvo mucho que ver con las frecuentes luchas contra indios nómadas en aquellas amenazadas provincias.

Otra manera de dividir el territorio del virreinato se hizo basándose en las distintas empresas de conquista, de las cuales se originaron distintos reinos y provincias, sin que quede muy claro en qué consiste la diferencia entre una y otra denominación. La frontera norte de la Nueva Galicia varió con las conquistas posteriores de aquellos territorios entre los siglos XVI al XVIII y se formaron nuevas gobernaciones: de este a oeste, Nuevo Santander, Nuevo León, Nueva Vizcaya y Sonora y Sinaloa. Fronterizas con estas últimas fueron, a su vez, Texas, Coahuila, Nuevo México y las Californias, Alta y Baja. Todas ellas, en parte de su historia, dependieron administrativamente de la Audiencia de Guadalajara hasta la creación del sistema de Intendencias. Esta frontera sur se mantuvo sin modificación hasta 1787.





**Figura 43. Le Vieux Mexique ou la Nouvelle-Espagne por Nicolas de Fer (1702).  
Fuente: Musset y Val (1998:125)**

En el siglo XVIII se pueden distinguir con certeza en el virreinato de la Nueva España los siguientes reinos: Nueva España, Nueva Galicia, Nueva Vizcaya, Nuevo León y Nuevo Santander y las siguientes provincias: Coahuila, Sinaloa, Sonora, Tejas, Nayarit, Nuevo México, las Californias.

Como se puede constatar, el segundo reino creado en las Indias fue Nueva Galicia, resultado de la expedición de conquista del noroeste de la Nueva España encaminada por Nuño de Guzmán. Después de haber descubierto el territorio del presente estado de Sinaloa y fundado algunas poblaciones en la región, la emperatriz Isabel de Portugal (en ausencia de Carlos I) expidió una cédula en enero de 1531 con la que creaba en dicho territorio “el Reino o Provincia de Nueva Galicia”. El objetivo era resolver los conflictos jurisdiccionales que surgieron entre el gobernador de Nueva Galicia y los corregidores y alcaldes mayores de la región. La Audiencia de México instauró límites en la frontera sur del nuevo reino que lo apartarían del reino de la Nueva España; estableciéndose dichos límites al norte del Rio Grande (Lerma) y el Lago de Chapala, bajando hacia el pacífico por el suroeste, hasta las fronteras de Colima y Michoacán<sup>43</sup>.

A continuación, se hará una descripción del reino de Nueva Galicia y Nueva Vizcaya, porque Sinaloa se encontraba anclada en estos territorios (como se aprecia en la figura 44) y en el momento del contacto europeo, los naturales se desplazaron en estos dos reinos, llevando consigo sus conocimientos artesanales pesqueros.

---

<sup>43</sup> AGI. Audiencia de Guadalajara. <http://journals.openedition.org/nuevomundo/59941>. García (2010).



Figura 44. Establecimiento de colonos en el siglo XVII. Fuente: bibliotecadigital.ilce.edu.mx

### 4.3. Descripción de la Nueva Galicia<sup>44</sup>, según Lázaro de Arregui<sup>45</sup>

Como se observa en la figura 45, el Reino de la Nueva Galicia se localizaba en la parte occidental de la Nueva España corriendo hasta el oriente y noroeste-septentrional encajando un poco en la zona norte. Teniendo como límites la parte oriental de la Nueva España por el occidente de Michoacán y la provincia de Ávalos por la porción septentrional del Nuevo Reino de León y la Nueva Vizcaya, que corría por el trozo occidental tocando el Mar del Sur en las provincias de Sinaloa, por la zona occidental y austral, le estrechaba el mar hasta la provincia de Autlán que rebotaba en la Nueva España, quedando este reino en la laguna de Chapala, en la provincia de Culiacán, en el Valle de Banderas sobre la costa del Mar del Sur y en la jurisdicción de Mayapil que colindaba con el Nuevo Reino de León, tierra que al norte corre por la Florida .

---

<sup>44</sup> Domingo Lázaro de Arregui. Descripción de la Nueva Galicia. Edición y estudio de Francois Chevalier. Escuela de Estudios Hispanoamericanos de la Universidad de Sevilla, Vol. XXIV Serie 3, nº 3, Sevilla 1946.

<sup>45</sup> Se sabe poco de Domingo Lázaro de Arregui, mestizo nacido en Tepic, teólogo, clérigo presbítero, agricultor y esclavista, murió intestado en 1936. La descripción de la Nueva Galicia que hace Lázaro de Arregui es tan precisa en torno a los lugares y acontecimientos ocurridos durante el siglo XVI-XVII, que es una obra innovadora para su tiempo. Consta de dos partes, una de las cuales, incluye un mapa que no son de los más antiguos, pero si incluye información cartográfica sin precedente. La primera parte consta de 23 fojas y se divide en 21 pequeños capítulos que versan sobre diversos aspectos generales de la Nueva Galicia, haciendo una descripción de los indios, sus oficios, aves, mamíferos, peces del mar y ríos, reptiles, árboles y plantas, entre otros. La segunda parte, es un poco extensa, describe sistemáticamente, como si hiciera un recorrido pasa a paso por todo el Nuevo reino de Galicia, todas las jurisdicciones, alcaldías mayores, corregimientos y provincias en que este se dividía entonces: su ubicación, sus poblaciones, accidentes geográficos, habitantes españoles e indígenas, doctrinas y templos, principales productos (Muria, 2000:255-256).





tuerce para entrar en el Mar del Sur en la provincia de Sentipac casi 150 leguas de su nacimiento (Arregui, 1946:8).

El río y la sierra dividen a la Nueva Galicia en dos partes, la parte norte (Lagos, Sierra de Pinos, Juchipila, Taltenango, Ramos, Zacatecas, y Sombrerete) que es tierra fría y la parte poniente (Guadalajara, la Purificación, Compostela, Sentipac, Acaponeta y Culiacán) que son tierras calientes y más calientes las cercanas al mar (Arregui, 1946:8).

La Mar del Sur queda al occidente de esta sierra que en términos de la Nueva España corre de sureste-noroeste. Y es toda la costa lo que llaman ensenada o boca de las Californias, desde el cavo de Corrientes<sup>47</sup> (Valle de Balderas) y la jurisdicción de la Villa de Purificación<sup>48</sup> hasta cabo San Lucas. Es toda esta ensenada comedero de perlas y más por la parte opuesta a esta

---

<sup>47</sup>Antes de la llegada de los españoles esta región ya se encontraba poblada por tribus nahoas. Para marzo de 1525 los peninsulares ya habían sometido a la provincia de Xalisco. Cuando bajaban al mar, le salió al paso un numeroso ejército aborigen. Aparecieron armados de arcos, macanas, dardos arrojados y cada uno lucía en la mano y en la cara una banderilla de plumas multicolores, eran tan numerosos que el capitán Francisco Cortés de San Buenaventura sintió miedo. Se propuso rehuir el combate, ya que calculó que un español tendría que enfrentarse a mil aborígenes, pero uno de sus capitanes, Ángel de Villafana, lo persuadió de que presentaran batalla, se enarbolaron entonces cuatro estandartes reales y otros de carmesí y damasco que tenía por un lado la cruz y por otro la imagen de la Purísima. La lucha iba a empezar pero al descubrirse los estandartes, el de la virgen se llenó de vivos resplandores y los indios, azorados por aquel portento, en vez de atacar se juntaron postrados, arrastraron sus banderitas y las pusieron al pie del santo y anciano sacerdote Juan de Villa Diego portador del estandarte, y ante Cortés rindieron sus armas, se declararon sus vasallos y con cánticos, bailes y al son de voceros y atabales los albergaron en su pueblo, en recuerdo de este suceso llamaron al lugar: "Valle de Banderas". En noviembre de 1847, los aborígenes improvisaron un numeroso ejército al tener la noticia de la invasión norteamericana. Curiosamente al grito de ¡Viva la Virgen de Guadalajara! Se rebelaron contra el gobierno. En este lugar, Rojas levantó un ejército de 2000 indígenas que pelearon contra el jefe conservador Francisco Tovar. En 1872 Porfirio Díaz anduvo huyendo por estas tierras. Desde 1825 hasta 1890 perteneció al 6º cantón de Autlán, posteriormente al 10º cantón de Mascota. El 1 de abril de 1944 por decreto número 4955 fue elevado a categoría de municipio con el nombre que hoy lleva. Anteriormente se llamaba El Tuito (Jalisco) y en 1843 tuvo otro nombre: San Pedro El Tuito (Jalisco) (Centro Estatal de Estudios Municipales. Monografía de Cabo Corrientes, Jalisco. Versión mecanografiada. 1996).

<sup>48</sup> Es una localidad y también un municipio de la Región Costa Sur del estado de Jalisco, México. Es considerado el primer pueblo fundado por los españoles en Jalisco. A la llegada de los españoles, Purificación pertenecía a una pequeña provincia poblada por indios procedentes de Saulam, o Sayula, formada por los poblados de Tenzitlán, Xirosto, judío, Pampochin, Amborí, La Silla, Cuxmalán, Carrión y Melahuacán como cabecera. La conquista de esta región se debe a Francisco Cortés de San Buenaventura, en el año de 1525, quedando dentro de la provincia de la Nueva España. Nuño Beltrán de Guzmán lo despojó de estas tierras y las anexó a la Nueva Galicia. En 1535 envió al capitán Juan Fernández de Híjar y Sellán a la provincia del Tuito y Coronados para que buscara un lugar con el fin de fundar una villa. Procedente de Compostela, Nuño de Guzmán fundó la Villa de Purificación el 2 de febrero de 1533 en el valle de Tecomatlán, y la primera capilla que hubo en el ahora estado de Jalisco. El título de alcalde mayor se lo confió a Juan Fernández de Híjar,

costa, donde está el cabo San Lucas donde hay muchas islas junto a la tierra. Desde el puerto de Santiago o Zalagua hasta Matanchen es costa que se puede caminar y adelante de Sinaloa es costa brava, porque es muy llana y cuando baja la mar en la costa hay más pescado del que hayan visto los que han navegando y aparece de todas sus pesquerías (Arregui, 1946:9).

Lázaro de Arregui señalaba, en 1621, que en la Costa del reino existían varios puertos: el primero después de Zalagua, pertenece a la Nueva España y el más vecino a esta jurisdicción, es Navidad, que hace una vaya con el estero y se localiza a poco más de 19 grados de elevación. Al noroeste, la siguiente costa se localiza a catorce leguas quedando las islas de Chamela, cercanas a la tierra como media legua; son tres y puede dar fondo por dentro de ellas. Un poco más adelante, está la ensenada de Piloto y pegado a la ensenada está el cavo de Corrientes, que por la banda del noroeste hace una gran vaya con un río grande en medio del valle de Banderas, en la jurisdicción de Compostela. En la punta de esta vaya, está el puerto de Tomatlàn, entre dos peñascos, con dos farellones en la boca a 20 grados de apartamiento de la equinoccial; a 12 leguas se localiza la celta de Chacala<sup>49</sup> a 20 grados y medio de dicho apartamiento; a 10 leguas delante de la costa se localiza la ensenada de Matanchen con dos

---

y de la aldea nueva a Martín de Rifarache. Fueron fundadores y vecinos el capitán Cristóbal de Oñate, Domingo de Arteaga, Gerónimo de Arciniega, Alfonso de Castañeda, Juan de Arce, Mateo Pascual, Tomás Gil, Andrés Lorenzo, Martín Sánchez, Bartolomé Pérez, Rodrigo Pérez, (su hijo), Diego Villegas, Juan de Villalva y Juan Rollón, entre otros. El que muchos de éstos fueran de linaje distinguido hizo decir al historiador neogallego que Purificación «hoy es una villa muy corta: sus habitantes cuanto tienen de nobleza abundan de necesidad». Los naturales recibieron bien a Híjar, pero cuando vieron que construía cosas, repartía tierras y daba un carácter permanente a su ocupación, trataron de rebelarse, teniendo el alcalde que apelar a las armas repetidas veces para sostenerse. En 1650 una terrible peste o matlazahue azotó a la región y exterminó a miles de aborígenes. De la punta de Chamela, llamada por los peninsulares “de Juan Gallego”, en la víspera de todos los Santos de 1542 partió a la expedición de Ruy López de Villalobos a las Filipinas (Centro Estatal de Estudios Municipales. Monografía de Villa Purificación, Jalisco. Versión mecanografiada. 1996).

<sup>49</sup> Pueblo costero, al sur del municipio de Compostela en el estado de Nayarit, México. Esta zona fue habitada por un grupo nativo, muy poco estudiado de la cultura Tecoxquin (Tequectequi), que pobló esta zona aproximadamente entre los años 2000 a.C. y 2300 a.C. Contiene 56 petroglifos catalogados cuya antigüedad no puede ser determinada con exactitud. Además de su importancia como sitio cultural y arqueológico, la zona continúa siendo un centro religioso importante para grupos nativos Huicholes quienes aún dejan ofrendas y efectúan ceremonias religiosas en el lugar. Fuente: Petroglifos de Altavista (INAH)

islas a la boca y un farellón grande, por donde pueden salir cualquier navío localizándose a más de 21 grados del apartamiento de la línea y en la jurisdicción de Tenamache. Del cavo de Corrientes a 12 leguas del mar, corren tres islas del sureste-noroeste que llaman las Marías. Del puerto de Matachel a 40 leguas y más de la costa, se localizan las islas facatlán a 2 leguas de tierra y abrigándose a ellas, por la parte de tierra puede dar fondo a cualquier navío. Por dentro de morro bermejo hay un estero y una isleta, donde pueden entrar navíos y dar fondo, localizándose a escasos 23 grados del apartamiento de la línea. Toda la demás costa es playa, sin ningún puerto, sin que los ríos salgan a la mar: esto es la costa de la tierra de Sinaloa en donde no se ha navegado por esa parte y en la parte opuesta se localizan las islas y lo demás referido. El cavo de San Lucas está a más de 23 grados de apartamiento de la línea; vienen a reconocer este cavo las naos que vienen del poniente y de la costa y dicha ensenada para pasar al puerto de Acapulco (Arregui, 1946:9).

En otras palabras:

La Nueva Galicia ocupaba la mayor parte del Estado de Jalisco y al mismo tiempo, los Estados de Nayarit, Zacatecas, Aguascalientes, una parte de San Luís Potosí, otra mayor de Sinaloa y la punta meridional serrana del estado de Durango, es decir, sobre regiones geográficamente muy diferentes.

La región de Guadalajara, templada, más bien cálida, representa la parte occidental y un poco más baja (1500 m) de la ancha cuenca SE-NO que abre el río Lerma en la meseta central (2.000 a 2.500 m). Hacia el noreste la altura aumenta desde el eje de esta depresión relativa



hasta alcanzar unos 2.000 metros en la altiplanicie donde se levantan las viejas villas de Lagos y Aguascalientes. Se trata de un país de clima favorable, de tierras a menudo fértiles y lluvias suficientes, pero con pocas minas. Al oeste baja gradualmente la altura hasta la costa, donde reina un clima tropical. El país es de topografía complicada y de temperatura más o menos cálida según la altura, con valles húmedos y fértiles en extremo, pero también ciénagas y pedregales, en conjunto menos favorable para el hombre blanco. Uno de los centros era Compostela, sede primitiva de la Audiencia. Caracteres análogos constan en general a lo largo de la costa, que es tierra caliente, pero disminuyen las lluvias hacia el norte y son ya muy escasas a partir de Culiacán, cuya provincia pertenecía a la Nueva Galicia, aunque enclavada en la de Vizcaya. En este conjunto meridional y occidental de la Nueva Galicia, los españoles no encontraron como en el Anáhuac núcleos indígenas muy importantes y bien organizados, sino poblaciones menos densas y de civilización más rudimentaria, aunque perteneciendo a la misma familia que los Aztecas (Pima-Nahua). Se habían constituido allí pequeños estados o señoríos bastantes débiles que casi no opusieron resistencia a los conquistadores. Pero estos últimos tuvieron que contentarse con encomiendas pobres y escasas de mano de obra. Sigue paralelamente a la costa un largo macizo de sierras complicadas y no muy altas, siendo «casi inmensos e incomprensibles sus senos» el Obispo Pedro Zamorana Romezal de Durango en 1761, comenta: "...que la Sierra Madre occidental, cuyas estribaciones llegaban al sur hasta el bajo Lerma, o río de Santiago, por las sierras de Nayarit y Bolaños. Se trata de un país áspero, de montes bajos, cortado por hondos barrancos. Vivían allí tribus del grupo Nahua septentrional, indios más primitivos, a veces antropófagos y salvajes, que los españoles costó

trabajo su reducción y solo ocurrió a través del tiempo (Coras<sup>50</sup>). Las únicas riquezas eran algunas minas que fueron explotadas entre las primeras del Nuevo Reino de Galicia”.

En fin, por el lado de la sierra opuesto al mar encontramos otra vez la altiplanicie que se extiende al norte de la cuenca del Lerma. Pero la mesa se eleva y se hace mucho más severa al norte de Lagos y Aguascalientes. Zacatecas está a 2500 m en tierras frías y desnudas. Más al norte, todavía, apenas llueve y la Galicia septentrional era esa inmensa llanura polvorienta y triste, cuenca cerrada donde los escasos arroyos se pierden en lagunas saladas. Los indígenas que vivían allí eran indios bárbaros o Chichimecas, es decir tribus muy salvajes, medio nómadas, casi irreducibles. Lejos de poder utilizarlos los españoles, encontraron en ellos sus peores enemigos que destruían las haciendas o cortaban los caminos. Pero este país tiene abundantes minerales, lo que en pocos años hizo a Zacatecas la tercera población del virreinato. En el Anáhuac vivían poblaciones numerosas, dóciles y relativamente ricas, que pudieron proporcionar a los españoles mano de obra y abundantes mantenimientos. Había campiñas cuidadosamente cultivadas y aún ciudades. El clima era agradable. Pero hacia el norte, exceptuando el Jalisco y unos valles bien poblados de indios pacíficos, los primeros conquistadores encontraron en lo que debía ser la Nueva Galicia un país menos favorable con sus costas cálidas y sus serranías hostiles, o bien sus llanuras sin fin que solo amparaban a indios salvajes. Las primeras regiones ocupadas fueron pues, como era natural, las más

---

<sup>50</sup> Los coras son un grupo étnico que vive en la sierra de Nayarit, y más precisamente en el municipio de El Nayar, en el oriente del estado de Nayarit (México). También tienen asentamientos en el estado de Jalisco, vecino de Nayarit. Los coras se nombran a sí mismos nayeeri, etnónimo del que deriva el nombre del estado de Nayarit. Resistieron los intentos de cristianización y embates de los españoles e indígenas aliados hasta que Hueytlacatl Tonati, su líder, se rinde a los españoles en 1721, bautizado posteriormente con el nombre de Francisco Tonati (Dahlgren, 1994).

pobladas del centro y oeste, con una preferencia sin embargo para las cercanías del mar, lo que puede explicarse por las facilidades de descubrimiento. El primero en alcanzar allí la costa fue en 1524, el Capitán Francisco Cortés, que recorrió el país comprendido entre Acaponeta y Chametla. Después de recibir la obediencia de algunos jefes, entre otros la «reina» o cacica de Jalisco, estableció pacíficamente unas encomiendas y volvió a México en 1525.

Pero la exploración y conquista sistemática no fueron emprendidas antes de diciembre de 1529 cuando Nuño Beltrán de Guzmán, queriendo desprenderse de la tutela de Hernando Cortés, acometió la gran empresa de ganar lo que creía ser el país de las Amazonas. Salió de México por el Michoacán, llegó a la región de Jalisco ya descubierta por Cortés y desde allí se lanzó al Este (Notchistlán) y luego al noroeste siguiendo la costa hasta alcanzar Culiacán en 1531. En todas partes los indígenas se habían sublevado al dominio hispano por sus actos violentos y crueles, pero su astucia y su energía en el combate acabaron por someterlos a todos. Fundó San Miguel, Guadalajara, Espíritu Santo de Chametla, Purificación, y se estableció en Topia. Una cédula real dada en Ocaña a 25 de enero de 1531, le mandó poner la capital en Compostela y llamar al país conquistado la Nueva Galicia, mientras en 1533 se le daba solo el título de «gobernador de la Galicia de Nueva España». Se le hacía dependiente de la Audiencia de México, pues en esta última cédula y en otra de 1537, se precisó que el gobernador debía rendirle cuentas, pero ya no era Nuño de Guzmán, que había sido llamado a la capital de la Nueva España para responder de sus violencias y enviado preso a España de donde no debía regresar (1536-38). Pocos años después, a fines de 1540, estalló una gran sublevación en la región de Talténango. Se extendió a todo el centro y este de la Nueva Galicia de entonces. Estando ausente el Gobernador Velázquez de Coronado, su teniente Cristóbal

de Oñate tomó el mando de las tropas, pero estuvo en tal peligro que llamó con toda urgencia al Virrey Antonio de Mendoza. Este acudió con importantes socorros y logró apoderarse de la principal ciudadela de los sublevados, El Mixtón (diciembre de 1541) con lo cual terminó la guerra.

Empieza entonces la fase de organización definitiva. En 1548 se procede a la erección de un obispado en Compostela. El mismo año, y en la misma sede, se crea la Audiencia de Nueva Galicia, pero la trasladan dos años más tarde a Guadalajara. Según la Audiencia y Chancillería Real tenía como distrito las provincias de Nueva Galicia y Culiacán, con las de Cópala, Colima, Zacatula, y los pueblos de Avalos. De hecho, ni Colima, ni Zacatula (en Michoacán), ni Avalos (Sayula, en Jalisco), no entraron en su jurisdicción, oponiéndose la Audiencia de México con la cual hubo una serie de conflictos a lo largo del siglo XVI. Cópala se atribuyó luego a la Nueva Vizcaya.

En cuanto a los poderes de la Nueva Audiencia, quedaban teóricamente recluidos en lo político, pues los asuntos de hacienda y de guerra pertenecían al Virrey. Solo el Presidente nombraba a los corregidores y alcaldes mayores. Aunque prácticamente tuviese acción política, como lo enseña su correspondencia, su papel era antes que todo judicial y se extendió a la Nueva Vizcaya para las apelaciones cuando fue creada esta gobernación; pero el Nuevo León dependió de México. Pronto tomó otro rumbo la colonización del país. En 1546, un Juan de Tolosa había descubierto vetas riquísimas en los páramos del este, y dos años más tarde pobló allí con Diego de Ibarra, Cristóbal de Oñate y Baltasar Treviño. La nueva población, llamada Nuestra Señora de Zacatecas, provocó un verdadero aluvión de mineros y

aventureros e iba a cambiar totalmente la fisonomía del Nuevo Reino de Galicia. Este éxito ruidoso hizo buscar más allá. La audiencia no quiso quedar ajena a estos descubrimientos y envió a Martín Pérez que encontró varias minas más al norte. Pero fue sobre todo el joven Francisco de Ibarra, sobrino de Diego, ayudado por el dinero de su rico tío, el que emprendió desde 1554 una serie de exploraciones hacia el noroeste con significativos resultados; en los años siguientes, empezaron a poblarse las minas de San Martín, Sombrerete, Fresnillo, Nuestra Sra. de las Nieves, ... etc. Descubría tantas tierras el activo vascongado, que en 1562 el virrey Velasco le hizo nombrar gobernador de una nueva provincia de Vizcaya, donde el año siguiente Ibarra fundó la capital, Durango o Guadiana. Luego se fue hacia el oeste. Bajó hacia la costa de Sinaloa en 1566-67 y pobló varias villas en esa región abandonada por la Nueva Galicia; incluyó naturalmente en su gobernación las nuevas poblaciones y nació así la anomalía de quedar aislada y enclavada la provincia de Culiacán que seguía perteneciendo a la Nueva Galicia.

Con estos acontecimientos quedó definitivamente delimitado el Nuevo Reino de Galicia en el curso del último tercio del XVI: primero, tierra de conquista en 1530, luego, Gobernación (1533), Audiencia Real y Obispado (1548); posteriormente, se extiende hacia el norte (1554 y siguientes) en donde encuentra límites por la creación de la Nueva Vizcaya (1562) y del Nuevo León (1579). La descripción realizada por Arregui es tan precisa que envuelve al lector y lo transporta a su tiempo, hace imaginar los contornos y cada uno de los sucesos que dieron pie hacia la conformación del Reino. Es interesantísimo ver cómo nace en treinta o cuarenta años un nuevo reino, como se forma su fisonomía propia, política, religiosa, social y económica. Su

descripción no para con la conformación del reino hace un perfil de todos sus personajes, pero solo nos restringiremos a nuestro objetivo, la pesca y sus artes.

Arregui menciona, que: "... en este reino hay muchos ríos y muy grandes con agua de buena calidad, además de ríos, hay muchas lagunas de gran tamaño como: Chapala, Cajititlàn, Magdalena, Lagunilla y otras que se suelen secar como las Salinas, del Penol Blanco, entre otras. Los pescados más comunes en los ríos son bagres y truchas; en ojos de agua, mojarra y sardinillas; en las lagunas con mucha agua y clara, pescado blanco parecido a la sardina, los más pequeños sin escamas y muy blancos de buen sabor. En los ríos pedregosos hay camarones muy grandes, como las sardinas, se comen con la cascara y todo, son de buen gusto y de difícil digestión. En muchos ríos se ven robalos y otros pescados de la mar (Arregui, 1946:16). También, existe muchos manantiales de agua caliente, maravillosos y provechosos para la salud de los hombres, los cuales, se nombran en Guadalajara los baños de Sala, los de Aztlán, los de Tonalá y los de Chapala; en esta provincia de Compostela, los de Tetitlán, y en Culiacán, los de Imala, y muchos curativos, para llagas, dolores y otros propósitos" (Arregui, 1946:16).

Lázaro de Arregui, alude que: "...los pescados de estas costas son casi los mismos que de las costas de la Nueva España, aunque tienen más camarón y ostia, que las otras costas y otros géneros de pescados. Los más comunes son lisa, robalo, pargo, camarón, ostia, y otro pescadillo que llaman puyequ que se coge en unas lagunas o esteros de la mar y es a modo de mojarra pequeñas y lo aderezan para que se guarde con solo revolverlo, así como sale con tripas y todo en una saltierra o tierra salada y dejándolo secar al sol; y aunque no es muy

limpio sustenta la gente común como la sardina y es muy gustoso como quiere que se adereza” (Arregui, 1946:38).

En esta tierra: “...se cogen muchas y grandes tortugas con su carne hacen tasajos los indios como de carne de vaca y tienen muchos huevos y todo es de buen gusto. Hay muchos géneros de pescados y peces espadas y ballenas, en las bocas de los ríos muchos caimanes y lagartos que hacen harto daño en las crías de los ganados llegando a beber o a pasar los ríos o esteros, y estando cebados han comido algunas personas; son animales muy fieros. En las islas vecinas a esta costa hay muchos lobos marinos de varios colores; salen en ellas al sol y a dormir a la playa; son pesados y torpes en el andar y mátense con facilidad dándoles con un palo en el hocico, entre los ojos o las narices, o con arcabuz. No salen acá a la tierra firme, y debe de ser por la gente o animales, que los tigres que matan a los caimanes y desentierran los huevos de las tortugas también los mataran a ellos. Tienen su cuero por medicinal para dolores de riñones y lomos, y si es este animal lo que llaman vítulo marino, también le atribuyen cierta virtud contra los rayos, aunque por razón natural confusa parece” (Arregui, 1946:38).

En toda esta costa desde el cavo de Corrientes, que cae en esta provincia o sus términos, hasta el cavo de San Lucas, que es la boca de California, se halla mucha ostia de perlas. Y aun en el ostión, que se coge en grande abundancia por toda la tierra y se lleva a México, muy de ordinario se hallan perlas; y el año pasado, comiendo unas ostias en el valle de Banderas, me hallé yo una en la boca del tamaño de una avellana sin cáscara, y de aquella hechura que a no estar tostada pareciera muy bien, y de esta manera se hallan cada día (LázaArregui, 1946:39).

Cangrejos, almejas y todo género de marisco hay en abundancia; y los cangrejos en esta provincia no se pueden comer por los meses de junio y julio porque salen a la playa a buscar que comer, y por este tiempo unas matas que están junto a la mar dan una frutilla de aquellos se sustentan por aquel tiempo, y comiéndolos entonces dan vascas y vómitos y otros accidentes (Arregui, 1946:39).

Lázaro de Arregui, menciona en su escrito de forma sorprendida como los indios utilizaban cierto tipo de yerbas para matar a sus contrincantes en las guerras y para pescar: “... La yerba que ayuda en las guerras es la que por nuestro mal hemos visto que usan los indios en sus flechas, que con solo que saque sangre una flecha tocada con esta yerba mata sin remedio, aunque en la provincia de Sinaloa, donde hoy se usa mucho y donde yo vi morir soldados de muy pequeñas heridas, han dado en poner solimán<sup>51</sup> crudo en la herida luego que se recibe, y con esto han sanado muchos en breve tiempo, atajando la fuerza del solimán el veneno de la yerba. La yerba que da mucho provecho de comer; y granjería es lo que llaman barbasco<sup>52</sup>, que lo hay de muchas maneras, y mucho, y el que aquí se usa más es una raíz de unas matas

---

<sup>51</sup> Nombre Común: Solimán. Nombre Científico: *Crotón ciliatoglandulifer* Ortega. Familia: Euphorbiaceae. Descripción Botánica: Hierba o subarbusto de 0.30 a 1 m. de altura; raíz primaria y tallo débil; hojas ovadas de 3 a 8 cm. de largo por 2 a 4 cm. de ancho, redondeadas a muy suavemente acuminadas en el ápice, con pequeñas glándulas de base alargada en los bordes de las hojas; flores de dos tipos, en racimos aromáticos, las estaminadas con 5 pétalos blancos y suaves, mayores que los sépalos, las pistiladas sin pétalos, con 5 glándulas; el fruto es una cápsula casi globosa de 6 cm. de longitud con semillas de 5 mm. de largo. Toxicidad y Sintomatología: El agente tóxico es el aceite de crotón, constituido de glucósidos y resinas que al ser ingeridos ocasiona quemaduras en la boca y tracto digestivo. Además, la intoxicación se caracteriza por ataxia muscular, espasmos violentos, salivación excesiva, pulso variable, irritación de mucosas, gastroenteritis severa y muerte por colapso respiratorio. Usos e Importancia: El aceite de esta especie se utilizó durante mucho tiempo en medicina tradicional contra el estreñimiento y en casos de apoplejía. Sin embargo, debido a los tratamientos secundarios que provoca se excluyó de la farmacología. Distribución: Se le encuentra ampliamente en los climas cálidos subhúmedos, en terrenos abandonados y sobreutilizados por el pastoreo. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/414873/PLANTAS\\_TOXICAS\\_DE\\_TAMAULIPAS\\_23112018.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/414873/PLANTAS_TOXICAS_DE_TAMAULIPAS_23112018.pdf)

<sup>52</sup> El término barbasco se usa de manera genérica en México y Suramérica, para designar todas las plantas con propiedades venenosas para la pesca. El término proviene de la voz latina *Vervascum*, nombre genérico de plantas europeas pertenecientes a la familia de las Scrophulariaceae, algunas de cuyas especies han sido usadas desde tiempos pasados como venenos para peces. <https://Dialnet-UsoYSimbolismoDeLosVenenosDePescaEnLasTierrasBajas-5599447%20.pdf>



medianas, muy parecidas al orozuz, aunque más blanquecinas las hojas. Y con cuatro cargas de esta raíz va un hombre con seis u ocho mozos a la boca de un río o estero pequeño de los de la mar, y atajando la boca con una red de hilo o ramos echa el barbasco martajado en el río o estero cuanto arriba puede a horas que caliente ya el sol y dentro de una hora emborracha el pescado todo y lo mata de manera que acontece coger doscientas arrobas y perderse por no lo poder beneficiar mucho más, y tal vez se envarbasca con esto un pedazo de mar y queda la playa llena de pescado muerto y dañase presto lo que con esto se mata si luego no se beneficia y sala” (Arregui, 1946:46).

Las pesquisas elaboradas por Lázaro de Arregui en cuestiones pesqueras, nos da la pauta para deducir lo que observó en ese tiempo y hacer una comparación con el tiempo actual. En su manuscrito hace mención de la gran cantidad de cuerpos de agua de excelente calidad, ríos caudalosos, lagunas sorprendentes, mares con exquisito oleaje, esteros con gran biodiversidad y manantiales de agua caliente con propiedades curativas. La gran diversidad de organismos que observó fueron parecidos a los que conocía en la costa de la Nueva España, pero aquí se duplicaban en población y variedades; identificando: bagres, truchas, mojarras, sardinillas, pescado blanco tipo sardinas, robalos, lisas, camarones, cangrejos, almejas, ostias, ostias con perlas, pez espada, ballenas, tortugas, lobos marinos, caimanes, lagartos, entre otros. La preservación de estos productos se realizaba por medio del ahumado, la salación y la desecación por exposición al sol. En cuando al aprovechamiento de los recursos: las tortugas marinas eran capturadas cuando salían a desovar en la costa, siendo un mangar muy preciado junto con sus huevos, el caparazón les servía de protección ante los actos bélicos. Las ballenas y lobos marinos se les cazaba y consumía, considerados alimentos milagrosos y medicinales.

A los caimanes y lagartos se les temía, solo se les cazaban cuando atacaban la aldea, aprovechando su carne, piel para su vestimenta ante la guerra. En cambio, el consumo de cangrejos, los grupos étnicos, aprendieron a no consumirles en los meses de junio-julio, su carne intoxicaba y provocaba graves alteraciones, estos organismos se alimentaban de frutillas venenosas que se daban en la zona costera; se aprovechaba su caparazón para adornos en festividades. La madreperla, no era un recurso de importancia para los nativos, aprovechaban las conchas para sus collares y muy poco las perlas, en cambio para los europeos era un recurso de extraordinario valor. En la pesca, los nativos utilizan una planta que los aturdiría facilitando su captura de manera manual y sencilla, esta técnica de extracción del veneno variaba de un grupo a otro, pero en forma general, el material vegetal era macerado con los dedos, frotándolo con una piedra en una vasija o en el piso; el jugo producto de la maceración podía ser arrojado directamente al agua, el triturado se dejaba secar o fermentar por días. El triturado era atado en manojos o se introducían en cestos o bolsas que se utilizaban como carnada. La mayor parte de estos venenos producían una parálisis o entorpecimiento de los peces y luego la muerte, las espigas se aprovechaban en la elaboración de anzuelos (Arias *et al.*, 1980: 10-15).

#### **4.3.1 Provincia de Chametla de la Nueva Vizcaya**

En el manuscrito de Lázaro de Arregui se señala que "... El reino de la Nueva Vizcaya divide este de la Nueva Galicia en los últimos términos de la jurisdicción de Acaponeta y corre por el mismo rumbo y costa que seguimos 46 leguas que hay desde el termino dicho hasta el principio de Culiacán, que es de la Nueva Galicia y ocupa 37 leguas de esta costa (que las hay

desde último término de la provincia del río Piaxtla al pueblo de Mocorito, que es el primero de la provincia de Sinaloa que es otra vez Nueva Vizcaya) y los pueblos que tiene de Acaponeta adelante por el camino real son: Sonauchen, que es el pueblo de más mosquitos que se sabe en estas costas, y el pueblo de Yzquinapa y el de Chametla; y en la sierra en la derruyera del camino de tinieblas seguido tiene las minas Plomosas y los pueblos de Maloya y Atotonilco, y otros dos o tres pueblecillos pequeños, y adelante de Chametla once leguas, algo arrimada a la sierra, la villa de San Sebastián<sup>53</sup> donde hay un presidio de soldados y donde hubo caja real en otro tiempo a título de las minas de Cópala y Panuco y San Marcial, de donde se saca gran suma de plata; más ya las minas y la villa están ya casi acabadas. En el paraje de la villa, 4 leguas a la mar, está el pueblo de Mazatlán que tiene el puerto que se dice de Mazatlán, y en el pueblo no hay más que 3 o 4 mulatos casados. Del pueblo de Mazatlán 18 leguas por nuestro rumbo está el pueblo de Piaxtla, orilla de un río caudaloso que baja de la sierra, y por el arriba en sus riveras están arrimados a la sierra el pueblo de Castilaba, Cabazan, Yspalen, Huimino; y esto es todo de lo que la Vizcaya tiene en esta costa, en que hay aún menos gente de la que prometen los nombres de los pueblos. Y en este pedazo de tierra está lo que dicen rincón de Zamora, en la sierra, donde también hay unos pueblecillos arriba de la villa de San Sebastián, de indios serranos (Arregui, 1946:91).

Continúa describiendo que "...Todo lo que en esta provincia hay notable es las salinas y pesquería de Chametla, que está en la orilla de un río que baja de la sierra, y está del mar dos leguas poco más y otras tantas del pueblo. En la marisma están las salinas que se benefician

---

<sup>53</sup> Hoy concordia

haciendo unas orillas donde la agua que entra de las mareas se cuaja, y suélense hacer de esta manera algunos años 20.000 fanegas de sal, y juntándola la acarrean con recuas al pueblo a unos almacenes, pagando por cada carga cuatro reales y después la de Su Majestad a peso; en que debe de interesar poco; y acuden a estos acarretos el año que hay beneficio de sal más de mil mulas de recua, y después en tiempo de la seca a sacarla para toda la tierra. La pesquería es que en la boca del río, cerca de la conjunción de las lunas de diciembre y enero, suele entrar tanta lisa a desovar que, atajando después el río con unos cañales que para el propósito hacen, suelen coger tanta cantidad que cargan muchas recuas, y se les pierde innumerables arrobas por no lo poder beneficiar todo. Todas estas doctrinas son de clérigos, de poca gente y pobre, y la elevación de polo de Chametla es de 22 grados y medio” (Arregui, 1946:9).

Con la descripción realizada por Arregui, se puede llegar a Chametla de manera sencilla, aunque hace referencia a pueblos que han desaparecido, podemos tomar de referencia la Ciudad de Mazatlán que se localiza a 19.58 leguas (94 km) de Chametla. El pueblo de Chametla se ubica a 2 leguas un poco más (10 km) aproximadamente de la costa y demuestra la existencia del tapo, arte prehispánica de pesca, que aún se conserva.

#### **4.3.2 Provincia de Culiacán de la Nueva de Galicia**

Pasado el pueblo y el río de Piaxtla, que pertenecen a la Nueva Vizcaya; se entra a la provincia de Culiacán por el pueblo de Elota, localizado a 5 leguas de Piaxtla. Esta provincia es tan antigua como todo este reino, encontrándose densamente poblada en la zona de costa.

Como se puede apreciar en la figura 46, la provincia de Culiacán se divide en tres naciones que están entre tres ríos. La primera es dicha Lacapaxa<sup>54</sup>, empieza del río Piaxtla con los siguientes pueblos: Elota, Cogota, La Estancia, Conitaca, Biñapa, Abuya, Tacuichamona, Tabala, Aosso, Navito, Quila, Quinola, Calona, Alaya, Acatitlan, Las Vegas, Acalo, El Vizcayno, Las Flechas, Cospita, Tomo, Taopa, Olmo, Guzmanillo, Camanaca, Amatlan, Sanalona, Imala e Itaje; con un total desde Piaxtla a la villa de Culiacán de 30 leguas de distancia. Arregui señala que corre por esta parte, el río de Tabala que baja de la sierra por las minas de San Andreas de la Nueva Vizcaya, que estarán de la villa de Culiacán a 40 leguas y entra este río en la mar cerca del pueblo de Navito donde se hace otra pesquería como la de Chametla en donde se extrae sal. Toda esta nación y pueblos nombrados tienen más de 530 indios tributarios y se localizan como las demás naciones de esta provincia “entre la mar y la sierra”, porque todo lo que cae entre la mar, viene de la sierra cuya procedencia es la Nueva Vizcaya y lo que cae en horizontalidad son de las minas de San Andreas<sup>55</sup> y el presidio de San Hipólito (Arnal, 2006:26). Arriba del río de Itaje, que pasa por la villa de Culiacán, se localizan las minas y real de Topia, en donde se sitúa una sensible comunidad que ha ayudado a reprimir a los indios Acaxees serranos por la abundante cantidad de plata obtenida (Arregui, 1946:93).

De la villa de Culiacán a la mar, había de diez o doce leguas por las riveras de los ríos de Itaje y Humaya en donde se juntan en la villa, que “...es un valle muy poblado y en este, se ubica la segunda nación Tague con los siguientes pueblos: Colombo, Huane, Olagueruto,

---

<sup>54</sup> El grupo étnico de los pacaxes, también conocido por pacaxees, lacapaxas o capaxees, vivieron en el estado mexicano de Sinaloa, en la parte serrana de los municipios de Culiacán y Badiraguato, en las localidades de Abuya, Tacuichamona, Tabalá, Oso, Navito, Quilá, Tomo, Sanalona, Imala y parte de Badiraguato (Navidad, 2013:226, 229).

<sup>55</sup>Subsecretaría de minería. (2020). Panorama minero del estado de Sinaloa <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/SINALOA.pdf>

Culiacán, Tecurimeto, Atavalato, Chilvito, Natoato, Yevarito, Navolato, Comoloto, Nacatarimeto, Dariacato, Otameto, Atamura, Vachimeto, Apayaguato, Tecuchiato, Mocorimi, Abirameto; todos tienen 350 indios tributarios y siembran maíz. Los Pacaxes arriba nombrados, los asentados cerca del mar sacan mucha ostia que se lleva a México, desplazándose una distancia aproximada de 230 leguas” (Lázaro de Arregui, 1946:93). Lo que indica un comercio activo, su importancia, y el alto valor que tenía la ostra en la capital o con el resto del mundo. Las perlas y el nácar de las ostras se utilizaban para adornar sus altares religiosos, así como para adornar a los nobles y personajes de la realeza europea (Cariño y Monteforte, 2006:18-20).

La tercera nación que divide esta provincia es Tebaca y está poblada en la parte de arriba del río de Humaya. Sus pueblos son: Humaya, Moholo, Guadato, Yetato, Tepuche, Tecorito, Cpirato, Badiraguato, Noyaquito, Chanmaya, Batacomito, Moholo Viejo, Comanito, Alicama, Cariatapa, Mosidato, Atotonilco, Guatenipa, todos tendrán 256 tributarios y más de 400 indios, que no tributaban por ser nuevos, serranos y apartados de la comunicación de los españoles (Arregui, 1946:94).

El río de Humaya era el más poblado; nace de la sierra y del valle de Topia, en donde, el río al norte del real de las minas es mucho más caudaloso. Entre esta gente y cerca del pueblo de Atotonilco se localizaban las minas de Santiago de los Caballeros. En 1608, se poblaron las minas de Carantapa, cimentando tres haciendas, dos años después se despobló aquel real por el agotamiento de los metales causado por la sobre-explotaciones. Unos años después, a 4 leguas se pobló otro real en San Ignacio, sustentado hasta el año de 1617, que se despobló

con el alzamiento de los indios Tepehuanos. A otras, 4 Leguas de este real se congregó un pueblo de indios llamado Tecuchuapa en donde se hizo una misión de los padres de la compañía, estos visitaban los pueblos de Guexupa, Bacapa y Yamorinca, que están sobre el río de Petatlán o en sus riveras. De este paraje, a otras 40 leguas al noroeste, se pretendió poblar otro real en las minas de Baymoa, pero todo se despobló. El río de Petatlán atraviesa la sierra por espaldas de las minas de Guanazivi que caen en las faldas de la sierra hacia Guadiana y viene por la falda de la sierra nevada a dar cerca de Carantapa que está en lo alto de la sierra y por allí al poniente va a Sinaloa, cerca de la costa (Arregui, 1946:94).



**Figura 46. Provincia de Culiacán siglo XVIII. Fuente: Ortega (1999:82).**

La descripción realizada por Arregui para ubicar a la provincia de Culiacán en base a sus corrientes hidrológicas, no es tan errónea actualmente, el municipio de Culiacán es atravesado

por cuatro corrientes hidrológicas: los ríos Humaya, Tamazula, Culiacán y San Lorenzo; el Humaya tiene su origen en el Estado de Durango, entrando a Sinaloa por el municipio de Badiraguato; sus aguas son controladas por la presa Licenciado Adolfo López Mateos. El río Tamazula nace en la Sierra Madre Occidental en las cercanías del valle de Topia; su corriente es controlada por la presa Sanalona; los ríos Humaya y Tamazula se unen frente a la ciudad de Culiacán para formar el Río Culiacán, que finalmente desemboca en el Golfo de California; el río San Lorenzo nace en la Sierra Madre Occidental dentro del Estado de Durango, se interna a Sinaloa a través del municipio de Cosalá y desemboca en el Golfo de California. Como podemos apreciar, solo han cambiado algunos nombres y las construcciones de las presas.

#### **4.3.3. Provincia de Sinaloa de la Nueva Vizcaya**

Lázaro de Arregui, menciona que: La provincia de Sinaloa es tan antigua que los mismos conquistadores que conquistaron esta, pasaron por aquí y poblaron la villa de San Felipe y Santiago en las riberas del río de Petatlán<sup>56</sup>. Esta tierra continua con la costa, quedando de

---

<sup>56</sup> El río Sinaloa nace en las estribaciones de la Sierra Madre Occidental, en el triángulo limítrofe de los Estados de Durango, Chihuahua y Sinaloa, más concretamente en el cerro de Muinora, y cuenca es de 13-300 kilómetros cuadrados. En su curso de NE a SO desembocan en él varios afluentes, siendo el principal el arroyo de Ocoroni que concluye al norte de la ciudad de Guasave. El río Sinaloa, denominado también Petatlán, desembocaba antiguamente en tres deltas de la parte de la ciudad de Guasave, pero actualmente deposita sus aguas en el Océano Pacífico, en el punto denominado Boca del Río, de este mismo municipio. Muchas tribus se asentaron en sus márgenes, entre ellas las de los Bacubiritos, Tepehuanes, Sinaloas, Cubiris, Bamoas, Níos, Guasaves, Tamazulas y Ures. Con la llegada de los jesuitas, éstos fundan varios pueblos, siendo los más importantes Bacubirito, Rancho del Padre, Bacurato, Sinaloa (hoy de Leyva), Bamoas, Nío y Guasave, catequizando a los indios a los que imponen la religión cristiana. Sobre el margen izquierdo, existen dos pueblos sobre los cuales se tejen viejas leyendas: Bamoas, en donde se asegura que existen ruinas de un pueblo primitivo que quedó sepultado por una fuerte avenida del río; y el Pueblo Viejo, en donde aún existen ruinas de un viejo templo dotado de un túnel que servía de guardia a los españoles y de embarque hacia los pueblos bajos. Se afirma que en este punto el Padre Kino construyó el barco en el que zarpó por el río hasta alcanzar al Golfo de California en su viaje hacia el norte, naufragado en las costas de Sonora, debido a fuerte temporal; empero logró llegar a Hermosillo a salvo con tripulantes y compañeros jesuitas. Otro pueblo ribereño con leyenda es el Caimanero, que según ancianos pobladores debe su nombre a la abundancia de caimanes que antaño hubo en este sitio; cuentan que los reptiles se fueron extinguiendo a raíz de las fuertes crecientes registradas, principalmente la de 1895, que arrasó con todo lo que halló a su paso destructor. Los caimanes no fueron la excepción, y al decir de los informantes, las aguas los arrastraron a zonas bajas que se vieron infestados por la propagación de los reptiles. En Palos Verdes, San José



sureste-noroeste con la ensenada de California; los indios de esta provincia son llamados Nures (Molina, 2016:43, 48) que son los más apartados de la villa de Sinaloa. En esta nación había muchos indios guerreros, que usaban una yerba o ponzoña, con las que untaban las puntas de las flechas que tiran, tan nociva y mala que matan sin remedio; se sabe que el remedio es poner solimán en la herida. Arregui señala que delante de Sinaloa a 100 leguas por toda la costa y falda de la sierra, la población ya es cristiana. En aquellos ríos y naciones hay 23 misiones o doctrinas de los padres de la compañía. En el año 1614, en el mes de marzo, entraron el capitán y los padres hasta el río de Mayo, que ellos llamaron de la Santísima Trinidad, en donde en muy breve tiempo establecieron, en 18 leguas de tierra, siete pueblos en que contaron 9000 personas, tanto marítimos como serranos, de la misma nación llamados Nebomes<sup>57</sup> los cuales, están delante de los Yaquis y vecinos apartados de los llamados Nures, en cuyas tierras y en la sierra de Tepuche hay gente cristiana y más en la villa de Sinaloa. En 1620 había 200,000 indios que señala Arregui como “sujetos a la real corona y 80,000 cristianos”. La villa de Sinaloa está a 30 leguas delante de Culiacán al norte, en la rivera del río de Petatlán, hay más de 50 vecinos y 36 soldados. Los indios de esta provincia son como en todos los demás reinos, los marítimos muy altos de cuerpo muy fornido y los serranos de mediana estatura, diferencia tan marcada que maravilla en pocas leguas de distancia (Arregui, 1946:96-100).

---

de la Brecha, Rosales y Alamitos de Caimanero se emprendió fuerte batida contra estos animales, a los que atribuían la devoración de becerros y personas. <https://es.scribd.com/document/328301480/Libro-Guasave-Encuentro-Con-La-Historia>

<sup>57</sup> Los Pimas es una antigua etnia expandida en la Sierra Madre Occidental y su nombre significa “no hay, “no existe”, “no tengo”, o probablemente “no entiendo”, expresión que utilizaban ante los cuestionamientos de los misioneros españoles. La lengua pima pertenece al tronco yuto-azteca, compuesto por los subgrupos Taracahíta (cora-huichol), nahua y la rama Pima. Los Pimas se llaman a sí mismos O’ob, que significa “la gente”, “el pueblo”. Los O’ob en tiempos prehispánicos se dividían en 3 grupos: los ures, los nebomes y los yécoras. Los dos primeros ya extintos y los últimos aún prevalecen, con rasgos culturales propios y habitan de manera dispersa en la Sierra Madre Occidental, en Maycoba, en el municipio de Yécora. <https://www.inpi.gob.mx/2021/dmdocuments/pimas.pdf>

Como menciona Arregui en su descripción de la provincia de Sinaloa, está era atravesada por el río Petatlán, actualmente solo cambiaron los nombres a Sinaloa de Leyva y río Sinaloa. Realmente, no hace una descripción tan detallada como en Chametla y Culiacán.

#### 4.4. Descripción de la provincia de Sinaloa según Andrés Pérez de Ribas<sup>58</sup>

Pérez de Ribas en 1645 hace la siguiente descripción (figura 47): "...La provincia de Sinaloa respecto de la gran ciudad de México, que es cabeza del reino y muy extendido imperio de la Nueva España, cae entre su norte y poniente y esta distante de México 300 leguas. Y llamo provincia a la de Sinaloa por sus extendidos términos y varias naciones que en ella habitan. Tiene la longitud hasta donde hoy llega la doctrina del evangelio, 140 leguas; latitud 40 (Pérez, 1992:1). De la parte del oriente tiene las altísimas tierras de Topia, que van corriendo y declinando al norte. Por la parte del occidente la cerca el brazo del mar llamado California, el cual también va dado la vuelta hacia el norte. Por la parte de mediodía tiene la antigua villa de San Miguel de Culiacán y al norte las innumerables naciones que va pobladas por esa parte, sin saberse hasta hoy el termino de ellas, ni el de la tierra. El principio de esta provincia está en 27 grados de altura del norte; y el fin, hasta donde llega el evangelio, en 32. El temple de esta tierra es calidísimo, y más a la parte que se acerca al mar del Sur, como lo es toda sus

---

<sup>58</sup> Fue un sacerdote jesuita y escritor español de obras de contenido religioso pero también fuente de conocimiento étnico e histórico de los pueblos del norte de México. Su notoriedad se debe gracias a sus escritos editados bajo el título completo: *Historia de los triunfos de nuestra santa fe entre las gentes más bárbaras y fieras del nuevo orbe: conseguidos por los soldados de la milicia de la Compañía de Jesús en las misiones de la Nueva España* o también abreviada como *Triunfos de la Fe* por algunos autores, encargada por la propia Compañía de Jesús y publicada en Madrid. Llegó a la Nueva España en 1604, dedicando 20 años a la evangelización entre los indios de los territorios de los que hoy es Sinaloa, Sonora y Chihuahua (Bernabéu, 2008:107-112).

costa; no orbitare que los dos meses del año, que son Diciembre y Enero, suele hacer grandes fríos: pero el demás tiempo, por la mayor parte son excesivos los calores, y tanto, que aun las bestias los siente de fuerte, que no pocas veces ha sucedido, caminando, fatigarse la cabalgadura de modo, que con el calor se le derrite el viento en el cuerpo, y se cae muerta, o queda de tal manera encalmada, que por mucho tiempo no es de provecho, y para que lo sea es necesario allí luego sangrarla. Las lluvias son cortas, en particular por la costa, porque en ellas se contenta el cielo con enviarle tres o cuatro aguaceros al año; y en los demás comienzan las aguas por el mes de junio, y se acaban por septiembre: disponiéndolo Dios así, para que fuesen tolerables los calores de los meses más rigurosos del año. La tierra es sana de suyo; y los ardores del sol, aunque tan ardientes, no enfermos. Lo cual parecen que nace de la sequedad de la tierra, que es tanta, que si no la regaran los muchos y grandes ríos que por ella corren al mar de Californias, no fuera habitable de los hombre: porque en toda ella apenas hay fuente, ni manantial de agua fuera de sus ríos” (Pérez, 1992:2).



**Figura 47. Provincia de Sinaloa siglo XVII. Fuente: Ortega (1999:75).**

“...La mayor parte de esta provincia es tierra llana, pero poblada de arcabucos, breñas, y arboles silvestres; algunos se hallan del palo colorado del Brasil, y otros de ébano: y son tan extendidas estas selvas, que algunas de ellas corren 3, 4 y 6 leguas en espesas, que no pueden volar por sus espesuras los pájaros, y solo son madrigueras de fieras: pero a orillas de los ríos hay valles amenos, y muy poblados de alamedas frescas, de chopos y álamos y limpias de malezas de montes. En estos, y aquellas hay grande abundancia de caza, y varios animales y aves. En las espesuras de los arcabucos muchos jabalíes, venados y conejos, leopardos algunos, no tan grandes, ni fieros como los de África” (Pérez, 1992:1).

“...Esta tierra de Sinaloa fuera del todo inhabitable para hombres, y aun para brutos animales, por su sequedad, sino la atravesaran y repararan los ríos que por ella corren al brazo de mar de Californias. De sus distancias, y puertos por donde corren, se dirá en particular cuando se llegue a tratar de las conexiones de gentes pobladas en sus riberas. De estos ríos algunos son muy caudalosos, y todos tienen su nacimiento de las altas serranías de Topia; y en tiempo de lluvias, o cuando se desatan y derriten sus nieves, traen tan grande pujanza y avenida de crecientes, que inundan los campos de fuerte, que se explaya, y tienden su madre cuando se acercan al mar, una y dos leguas en ancho; y tal vez mudan la madre antigua, por ser la tierra de estos llanos movediza. A cuya causa hay mucha dificultad de hallar puertos seguros para las poblaciones, e iglesias, que cuando entra el evangelio se identifican. En el tiempo de inundaciones, que suele durar en su pujanza 4, 6 o 8 días, se suelen asegurar de ellas los indios con un medio particular y acomodado a su modo de vivir. Cerros ni altozanos donde acomodarse, no se hallan. Pues en esa ocasión el remedio de que se valen es, que sobre ramas tendidas de árboles del monte, no muy altos, sino copados, atravesando palos, arman un plan al modo de zarzo y sobre el alguna sagina y tierra para poder encender fuego sobre ella y aquí se hace la habitación mientras pasa la inundación de los campos: y de este trabajo les ha cabido buena parte a los Padres que han entrado a doctrinar estas gentes porque en algunos pueblos de Cristianos, donde se habían edificado iglesias, escogiendo los mejores puertos que se pudieron hallar, vinieron los ríos con tan grande pujanza que derribaron muchas iglesias y casas, y se hallaron obligados los Padres a valerse de las ramas de los árboles, y pasar en ellas días y noches, con harta incomodidad de comida y sueño. Porque algunas veces son tan repentinas estas avenidas, que no dan lugar a prevenirse. Y tal vez ha sucedido

para librar los indios al religioso que los doctrinaba, y que no peligrase su vida, sacarlo en hombros por el agua casi 1 y 2 leguas” (Pérez, 1992:2,3).

“... En los ríos andan anades y patos, y también pescados muchos y varios, que entran por sus barras de la mar, particularmente al tiempo de desovar, y a estas entradas acude también grande cantidad de caimanes o cocodrilos que andan a manadas en las bocas de los ríos, a pesca de peces que es su comida, y aun de hombres, en quienes a veces hacen presas: y así los indios, por los brazos donde estas fieras andan, no se atreven a pasar solos, sino acompañados, y haciendo ruido para espantar estos fieros animales, cuya presa de colmillos y dientes están fuerte y tenaz, que una vez hecha no la sueltan, sino es arrancando la parte, o miembro que clavan, y no pocos han muerto estas presas. El brazo y seno de Californias les están bien muy provechoso a estos indios, particularmente a las poblaciones cercanas a las bocas de los ríos que desaguan en él, porque es abundantísimo de varios géneros de pescados, en particular de lizas y robalo. Sucedió tal vez enviar algunos indios a pescar y en tiempo de dos horas traen 50 arrobas de pescado. Sus pesquerías hacen con redes, unas veces en mar alta, y otra en esteros, o caletas, que hay muchas en esta costa otras matan el pescado a flechazos, particularmente en los esteros que tienen poca agua. En ellos también se hallan ostiones, almejas y otro marisco, de que se aprovecha y sustentan. Gozan de varias salinas de esta costa: unas de sal, que se cuaja sobre la tierra, del agua que se explaya en crecientes de los meses del verano. Y cuando ya esta se deshace con el primer aguacero, recurren a otro género de salinas, que se hallan en algunos charcos rebalsados de mar, que en lo profundo de sus aguas crían una sal piedra, que por ser tan dura, quebrantándola con fuertes palos y largos, sacan grandes pedazos de ella zambulléndose: y les vale esta sal, no solo para su gasto, sino

también para con grandes panes que de ella hacen, rescatar en los pueblos que carecen de ella, mantas y otras cosas de que necesitan” (Pérez, 1992:3).

“...Y para que acabemos de decir lo que toca al brazo de Californias, de que goza esta provincia, digo que su término, hasta hoy, no se ha descubierto, ni se sabe si doblando hacia el mar del Norte, de agua y se comunica con él, o si termina en la tierra; lo cierto es que ha sido celebre este señor por las noticias que hay de criarse en las perlas, y varias veces se han cogido, subiendo por el hasta 32 grados. Hoy se trata de su pleno descubrimiento, y del de la contracosta, que también está poblada de gentes bárbaras: y se dice, que este año pasado de 644 pafso a la Nueva España, por orden y mandato del Rey nuestro señor Felipe IV, que dios guarde, al pleno descubrimiento de este seno, y poblar su contracosta, el Almirante don Pedro Portel de Gassanate. Hallanse filamente en las tierras de esta provincia de Sinaloa muchos minerales de plata, y por esta fama se hicieron al tiempo de las entradas de españoles a esta tierra” (Pérez, 1992:3,4).

“...Las poblaciones de estas naciones son ordinariamente a las orillas y riberas de los ríos, porque si se apartan de ellos, ni tuvieran agua que beber, ni aun tierras en que sembrar. Las habitaciones, en su gentilidad, era de aldeas o rancherías, no muy distantes unas de otras, aunque en partes a 2 y 3 leguas, conformen hallaban la comodidad de puestos y tierras para sementeras, que ordinariamente las procuraban tener cerca de sus casas. Estas hacían, unas de varas de monte hincadas en tierra, entretejidas, y atadas con bejucos, que son unas ramas como zarzaparrilla, muy fuertes, y que duran mucho tiempo. Las paredes que hacían en esta varazón las absortaban con una torta de barro, para que no las penetrase el sol, ni los vientos,

cubriendo la casa con madera, y encima tierra o barro, con que hacían azotea. Otros hacían sus casas con petates, que es un género de esteras tejidas de caña rajada, y estas cosidas unas con otras, sirven de pared y cubierta, que es tumbada sobre arcos de varas hincadas en tierra, y sobre ella corre el agua sin peligro de goteras y quedan al modo de los carros cubiertos de España. Delante de sus casas levantan unas ramadas que les sirven de portal, sobre que guardan los frutos de sus sementeras. Allí duermen de noche en tiempo de calor, teniendo por colchón y cama una de estas de caña. Cerradura, ni llave, no la usan, sin temor de hurtos, ponen a la puerta algunas ramas de árbol sin otra guarda. Los marítimos de su pesca de mar permutaban sus pescados frescos, secos y salado por semillas” (Pérez, 1992:6, 7).

“... Las armas que generalmente usan son arcos y flecha, llevando grandes manojos de ellas en sus carcaxes al hombro; y en esta arma son diestrísimos, porque desde niños ejercitan en ella. Y pudiendo andar el niño, le ponen en la mano un arquito pequeño y se enseña a tirar pajitas por flechas; y cuando mayorcitos a flechar lagartijas. Con lo cual salen tan diestros en tirar la flecha y usar de ella con tanta velocidad y presteza, que mientras se dispone y dispara un soldado español su arcabuz, hacen ellos 8 o 10 tiros. Las más de las flechas traen untadas con yerba tan ponzoñosa, que si es algo fresca, por poco que encarne en cualquier miembro o parte del cuerpo, ni hay contrayerba que la cure, ni remedio para escapar con vida el herido con ella. Usan también en tiempo de guerra sembrar los caminos de púas de madera durísima, untadas con esa ponzoña, enterrándolas entre la yerba hasta la punta, para herir los pies de los indios enemigos, que ordinariamente andan descalzos. Si la ponzoña se entrapa en la sangre, es bastante para quitar la vida. Y es cierto, que es mas de temer una de estas, que la de una bala de arcabuz. Usan también para de cerca, cuando se viene a manos con el enemigo,



de otra arma que llaman macana, que es una como porra de madera recissima, con que a un golpe le abre la cabeza. Algunos también usan de un género de chuzos, la punta y hasta todo de palo de Brasil, porque hierro no tenían, ni conocían; y de estos chuzos usan los que como capitanes entre nosotros traen la gineta. De armas defensivas usaban indios principales, que son adargas pequeñas de cuero de caimán o cocodrilo, que es muy duro y resiste a una flecha, como el tiro no sea de brazo muy fuerte o muy de cerca que e este tal no resiste. Por defensa también debemos contar la que ponen en la muñeca del brazo izquierdo, donde resurte con grande violencia la cuerda del arco cuando dispara la flecha: y para que no lastime revuelven a la muñeca, y con galantería un pellejo de marta blando, que recibe el golpe de la cuerda. Porque los arcos de que usan no tienen astil como la ballesta, sino solo la vara recissima de arco, y con todo la tiran con tanta fuerza, que si es el brazo fuerte le hace casi juntar una punta con otra, y juegan de ella con la velocidad y facilidad que habemos dicho” (Pérez, 1992:9,10).

Según Pérez de Ribas, el vicio de estos indios era la Antropophagia, “...comen carne humana, habían introducido el demonio, enemigo capital del género humano, en casi todas estas gentes, en tiempo de su gentilidad, aunque en unas se usaba más, en otras menos. En la Acaxee y Serranias era tan ordinario este inhumano vicio, como comer carne de caza; que es muy cotidiana en ellos: y de la manera que salían a cazar algún venado, así salían a buscar alguno de sus enemigos al monte o sementera, para hecho pedazos, cocido o asado comérselo. Otras naciones no usaban esto, sino era con algún enemigo valiente o señalado en la guerra, que comiendo de sus carnes les parecía crecerían ellos en valentía” (Pérez, 1992:11).

Pérez de Ribas, menciona que: "... los indios utilizaban para la caza el uso de sus arcos y flechas, así se ejercitaban para la guerra. De estas cazas unas suelen ser generales, a que se convocan uno o muchos pueblos o rancherías juntas, y de comunidad: otras particulares, a que sale el indio por su entretenimiento, e intereses; y en esta se ejercitan mucho los muchachos, particularmente en caza de tórtolas y codornices, de que hay grande abundancia y así matan muchas. Cuando la caza es general, el modo con que la hacen es, cercando un monte espeso de breñas y arcabucos; y si es tiempo en que esta seca la maleza, le pegan fuego por todas partes, cercándolas ellos con sus arcos y flechas en las manos. El fuego obliga a salir del monte toda la caza terrestre y volátil, y hasta las serpientes, y culebras, no se escapa de sus flechas; y si algún animal se escapó con alguna clavada, por no ser en el corazón la herida, el día siguiente van a buscarlo al lugar donde tienen por cierto que cayó muerto; porque como ordinariamente usan de flecha con yerba, a más tardar, cuando salió herida cae muerta dentro de 24 horas. Y es muy de notar, que el ser muerta con flecha de yerba no hace ponzoñosa la carne y el modo de descubrir el lugar en que cayó muerto el animal, es mirando a lo alto al aire, si revoletean los zopilotes y viéndoles conocen que allí cayó la caza; en hallándola cargan con ella a sus casas, y con ella se hartan; porque todo el venado se cuece junto, y se convidan vecinos o parientes a este convite. La caza viene a ser terrestre y acuátil; por esta razón se usa comer aun en días de pescado: es sana y sabrosa comida" (Pérez, 1992:14).

Pérez de Ribas plasma una descripción detallada de la provincia de Sinaloa en comparación con la que hace Arregui. Indica que era una tierra inhabitable e inhóspita para la vida, por su extremado calor y desecación. La provincia de Sinaloa era atravesada por ríos muy caudalosos teniendo su nacimiento en las serranías de Topia y una larga costa proveniente del Mar de

California. Confirma de la existencia de una gran biodiversidad en sus ríos, esteros, caletas y mares. Los indios realizaban la pesquería con redes en los diferentes cuerpos de agua; asimismo usaban atlatl, lanzas, arcos y flechas en esteros con poca profundidad. Los poblados eran localizados en las orillas, riberas de los ríos y cerca de la costa. Cazaban con flechas envenenadas y pescaban con yerbas que aturdían a los peces, haciendo más fácil la captura. Los indígenas ponían en los caminos púas envenenadas para que los enemigos descalzos se las encajaran y murieran antes de ser confrontados. Practicaban la antropofagia.

## CAPITULO V. LA PESCA EN LAS CRONICAS DEL SIGLO XVI AL XVIII

### 5.1. Introducción

En este apartado se contribuye con la cultura indígena en cuanto a las costumbres, consumo, artes de pesca y unas cuantas aplicaciones que influyeron en las demás actividades pesqueras habituales en el Sinaloa prehispánico, precortesiano y colonial; las cuales, fueron tomadas de las crónicas del siglo XVI al XVIII.

La bibliografía encontrada es muy extensa y muchas veces iterativa porque los cronistas tomaron como base de sus estudios y exposiciones a los primeros cronistas, los cuales, fueron testigos de los sucesos y muchas veces actores de sus propios relatos, mientras que, los segundos, son los diligentes que establecieron y puntualizaban la investigación con mayor conocimiento.

Fray Bernardino de Sahagún, es la fuente más rica de información y de él, emana gran parte de las posteriores pesquisas que retoman los demás cronistas. Existen documentos en que los principales actores son misioneros y participan con los nativos instruyéndoles en diferentes artes, tanto para la captura de distintas especies marinas como en su preparación para el consumo y también en su preparación industrial y comercial, como en el caso de los misioneros en Baja California con la explotación de perlas, ballenas y lobos marinos.

Como lo hemos escrito con anterioridad, la pesca en Sinaloa se remota, como en casi todos los lugares del mundo, a los primeros pobladores que junto con la caza la usaban de medio de supervivencia, según delatan los restos arqueológicos y se profesan en los diversos códices ya mencionados. Al mismo tiempo, encontramos que la pesca no solo proveía a la sociedad de alimentos, sino que también impulsaba las vías de comunicación, la actividad artesanal y artística, forzando a la imaginación a perfeccionar los medios y sistemas para obtener mayores beneficios. Es por eso, que en las representaciones en los códices la pesca se va a ver reflejada por artes o utensilios, como redes, tridentes y arpones, u obras de represas en los ríos que facilitaban la captura con flechas y demás enseres descritos precedentemente, los cuales, eran manejados con gran habilidad y destreza.

La perfección de los instrumentos contribuye a una etapa progresiva en la que no solo el alimento de la comunidad es la que empuja su desarrollo, sino que también es un elemento necesario para sobrevivir y hacerla objeto de intercambio para conseguir productos que no se daban en la costa ni en las riberas de los ríos y lagos. Entonces, ya no es el hecho de obtener el pescado y lanzarlo a las brasas o comerlo crudo, sino que hay que llevarlo al mercado para ofrecerlo y adquirir distintos productos como ropa, calzado, yerbas curativas y ornatos personales.

Entre los cronistas más meticulosos encontramos a Francisco Javier Clavijero que en su escrito menciona la cantidad de especies observadas en el Golfo Mexicano, en el Mar del Pacífico, en los ríos y lagos. Esta abundancia de información en tiempo retrospectivos obliga a pensar en el trabajo descriptivo por quienes se han dedicado a estudiar a México y sus

recursos, por más de dos siglos. A continuación, destacaremos los autores más sobresalientes e importantes de la época.

## 5.2. Fray Bernardino de Sahagún<sup>59</sup>

Fray Bernardino de Sahagún menciona en el libro *Historia general de las cosas de la Nueva España*, capítulo XI y XVII, respectivamente, que había varios dioses relacionados con la pesca, pero los más trascendentales eran: a) La diosa del agua llamada Chalchiutlicue, la más temida, tenía el poder sobre el mar y los ríos, si no la honoraban con ofrendas y sacrificios provocaba grandes tempestades y torbellinos, ahogando todo lo que estuviera en las aguas y anegando los navíos y barcas que anduvieran por ella (Sahagún, 1975:35). b) Otro dios venerado, era Opochtli, se le atribuía la invención de las redes y también de un instrumento llamado Minacachalli, que era como una fisga con tres puntas en triangulo como un tridente que podía herir y matar peces; a este dios, también se le temía y cuando hacían fiesta los pescadores y la gente del agua, lo reverenciaban brindándole ofrendas como: comida y vino (Sahagún 1975:44).

Importantes fueron las observaciones que Sahagún hizo sobre esas tierras<sup>60</sup>, en todo lo relacionado con la biodiversidad marina; así escribió (figura 48, 49): que los peces de esta tierra eran semejantes a los de Castilla, en especial los llamados michin, similares en la cola,

---

<sup>59</sup> Sahagún, fue un misionero franciscano, autor de varias obras en náhuatl y en castellano, consideradas hoy entre los documentos más valiosos para la reconstrucción de la historia del México antiguo antes de la llegada de los españoles. De entre sus escritos destaca la *Historia general de las cosas de la Nueva España*, verdadero monumento etnográfico, compuesto de doce libros, que apenas tiene precedentes comparables en ninguna lengua. Sahagún fue, a juicio de Jerónimo de Mendieta, el más experto de todos en náhuatl (León, 1999:8-13).

<sup>60</sup>Sahagún en el Libro XI, Capítulo III.

la cual, la tenían hendida también en las alillas y en las escamas, con cuerpo ancho y cuello grueso, eran ligeros y se deslizaban de las manos. Otros peces semejantes del mar, eran llamados tlacamichin “peces grandes”, sabrosos como alimento. Al mismo tiempo, observó una gran biodiversidad como: Las anguilas llamada Coamichin, cuyo significado es culebra pez (Sahagún, 1975:645). La tortuga del mar llamado Chimalmichín, que significa, rodela pez. Otro pescado del mar llamado totomichin, cuyo significado es ave pez. Pez llamado huitzitzilmichin, citado así, porque tiene el piquillo muy delgado como la avecilla que se llama zinzon, que anda chupando las flores. Otro pez llamado Papalomichin, que significa, pez como mariposa. Un pez llamado ocelomichin, cuyo significado es, pez como tigre. Pez llamado quauhxouilin; llamado así porque tiene la cabeza como un águila (Sahagún, 1975:646). Existen unos pececillos anchuelos que se llaman topotli; son pardillos, se crían en los manantiales, indican que son buenos para comer y sabrosos. También señala la existencia de unos peces blancos llamados amilotl o xouilin; su principal nombre es amilotl, especialmente de los grandes y gruesos; los xouilin son aquellas bogas pardillas que se crían en el cieno y tienen muchos huevos o los peces blancos que se llaman amilotl que tienen un sabor delicado y lo deleitan los grandes señores. Hay unos pececillos pequeñuelos que se llaman xalmichin. Existen otros pececillos barrigudillos que se crían en el cieno, llamados cuitlapètlatl, son medicinales para los niños. También hay otros pececillos muy pequeños que se llaman michzaquan, que quiere decir, pequeñitos peces, andan juntos hirviendo, vuelan como saetas de una parte a otra, son ligeros en andar de una parte a otra; o los barbos llamados tentzonmichin, estos se crían en los ríos y manantiales, son grandecillos y tienen escamas y barbas (Sahagún, 1975:647).

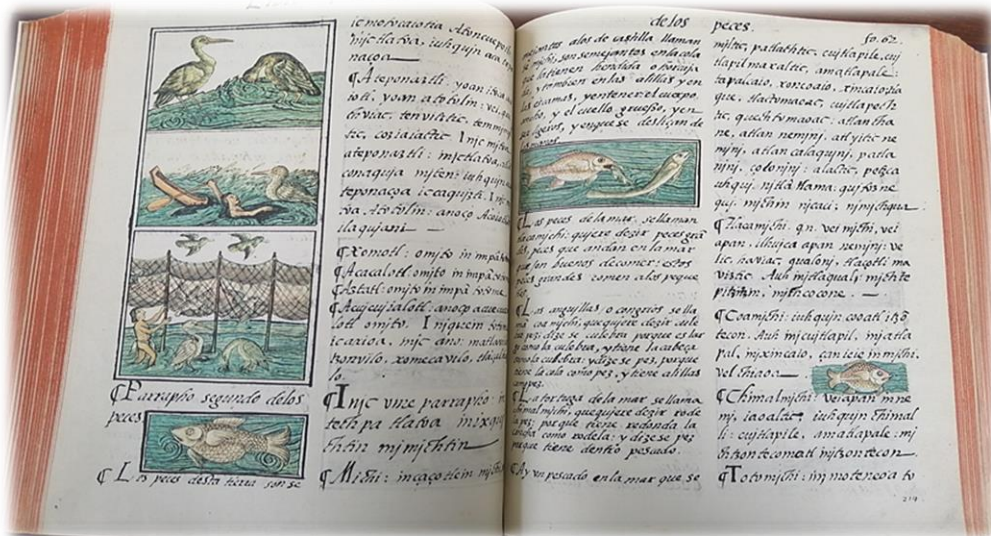


Figura 48. Biodiversidad de peces observada por Sahagún. Fuente: Códice Florentino (AGN).



Figura 49. Biodiversidad de camarones y tortugas observadas por Sahagún. Fuente: Códice Florentino (AGN).



Sahagún observó<sup>61</sup> que de estos peces se hacían grandes manjares con los que se deleitaban a los grandes señores. La alta variedad culinaria de preparados de peces en cazuelas así lo demuestra, como la elaboración de peces blancos con chile amarillo y tomates; o el cocinamiento de peces pardos en chile bermejo, tomate y pepitas de calabaza molidas o ranas con chile verde. Además, también preparado en cazuela, se hacían los peces llamados axolotl con chile amarillo, y los renacuajos en chiltecpitl (Sahagún, 1975:463). Asimismo, se preparaban los pececillos colorados con chiltècpitl, pero también preparaban cazuelas con hormigas aludas en chiltècpitl. De la misma manera, preparaban diferentes cazuelas con langostas, gusanos de maguey, camarones, peces llamados “topotli”, pescados grandes con chiltecpitl, tomates y pepitas de calabaza molidas; o elaboraban pececillos blanquecillos con ciruelas no maduras, chile amarillo y tomate (Sahagún, 1975:464).

Sahagún escribe sobre la forma de pescar y comercializar el producto<sup>62</sup>; así, es el pescador el que vende las capturas del día y para pescar suelen utilizar redes y anzuelos; pero cuando es tiempo de aguas esperan las avenidas de los ríos y toman los peces con menos trabajo. Para ganarse la vida los naturales suelen vender camarones y pescados de todo género, venden también unas sabandijas del agua, que hacen en las tortillas o tamales que se hacen de ellas, los huevos de pescado y los coquillos de agua que son como pulgones cocidos, de que hacen también como buñuelos prietos y larguillos (Sahagún, 1975:570).

---

<sup>61</sup>Sahagún en el Libro VIII, Capitulo XIII.

<sup>62</sup> Sahagún en el Libro X, capitulo XXII.

Según Sahagún<sup>63</sup>, el uso de elementos marinos era corriente en sus fiestas, ceremonias y sacrificios en las calendas del sexto y séptimos mes, en donde realizaban ayuno y a media noche tocaban las cornetas, caracoles y otros instrumentos (Sahagún, 1975:114). En los sacrificios<sup>64</sup>, a los naturales enemigos se les arrodillaba en frente del supremo, el cautivo ponía su cabeza en el piso y le colocaban su cabeza en el hocico del espadarte, un pez marino, que tiene un arma como espada en el hocico con colmillos en ambas partes, y apretándole la garganta lo degollaban (Sahagún, 1975:121). Cuando había guerra los naturales hacían ceremonias y eran llamados mediante el tocando de los caracoles marinos y trompetas (Sahagún, 1975:462).

### **5.3. Francisco de San Antón Muñón “Chimalpahin Cuauhtlehuantzin”<sup>65</sup>**

El cronista indígena de la Nueva España, Francisco de San Antón Muñón<sup>66</sup>, menciona en sus narraciones que a los mexicas se les dotaban con flechas, arcos, escudos, hondas, redes y chitahtlis “redes cargadoras” para los viajes (Chimalpahin, 1965: 67). Destaca la importancia de la actividad pesquera en los mexicas, quienes tuvieron que vivir de ella, casi en exclusividad, el año 3 Conejo, 1326, en medio de los tulares y carrizales, asimismo, señala que los primeros ocho años del asentamiento en aquellas tierras las redes fueron las artes de pesca básicas para el sustento de la población. Con el tiempo aprenderían a poner trampas de red para coger

---

<sup>63</sup> Sahagún en el Libro I, capítulo V

<sup>64</sup> Sahagún en el Libro II, capítulo XII.

<sup>65</sup> Chimalpahin, fue un cronista indígena de la Nueva España, perteneciente a la nobleza chalca (Battcock, 2019:71-79).

<sup>66</sup> Relaciones de Chimalpahin en su tercera relación.

animales, pero el uso de las redes se mantuvo con diversa especialización (Chimalpahin, 1965: 77-78).

#### 5.4. Francisco Javier Clavijero<sup>67</sup>

El Jesuita Francisco Javier Clavijero señala en su obra<sup>68</sup> la gran cantidad de peces que conoció por estas tierras en ríos, lagos y mares; pues solo las que sirven como alimento y regalo para el hombre son innumerables, numerando unos cientos sin contar las tortugas, cangrejos, camarones, testáceos o crustáceo. Menciona que algunos peces son comunes en ambos mares, otros peculiares del Golfo Mexicano o del Mar Pacifico y otros de ríos o lagos (Clavijero, 1974:36).

Los peces comunes a ambos mares (figura 50) son las ballenas, los delfines, los manatíes, los tiburones, las mantas, los cazones, los puercos, los lobos, el pez espada, las sierras, los bacalaos, las palometas, los pargos, los robalos, los meros y chernas, las lizas, las rayas, los bonitos, los chuchos, los sábalos, los barbos, las guitarras, los corcovados, las picudas, las langostas, las mojarra de dos especies, las suelas, las aloscu, los pulpos y otros. En el océano Pacífico tiene, además, los salmones, los atunes, los cornudos, los barberos, los sirgueros, los lenguados, las caballas, las viejas, las sardinas, los espirenques, las lagartijas, las centollas, el pez-ojo, el Coamichin, el colomichin, el cochomichin, etc. Mientras que, en los ríos y lagos

---

<sup>67</sup> Clavijero, fue un sacerdote jesuita, muy conocido por sus obras historiográficas, especialmente la *Historia antigua de México*, por la cual se le ha considerado uno de los precursores del indigenismo en México. <https://revistes.uab.cat/nuevasdeindias/article/view/v2-diez-canedo/21-pdf-es>

<sup>68</sup> Clavijero en Libro I.

tienen los pescados blancos de tres o cuatro especies; las caspas, las lizas, las truchas, las trillas, los surieles, los bobos, los robalos, los barbos o bagres, los dorados, las jaibas, las curvinas, los langostinos, los cabezudos, las mojarras, las anguilas, los axolotes y otros (Clavijero, 1974:36).

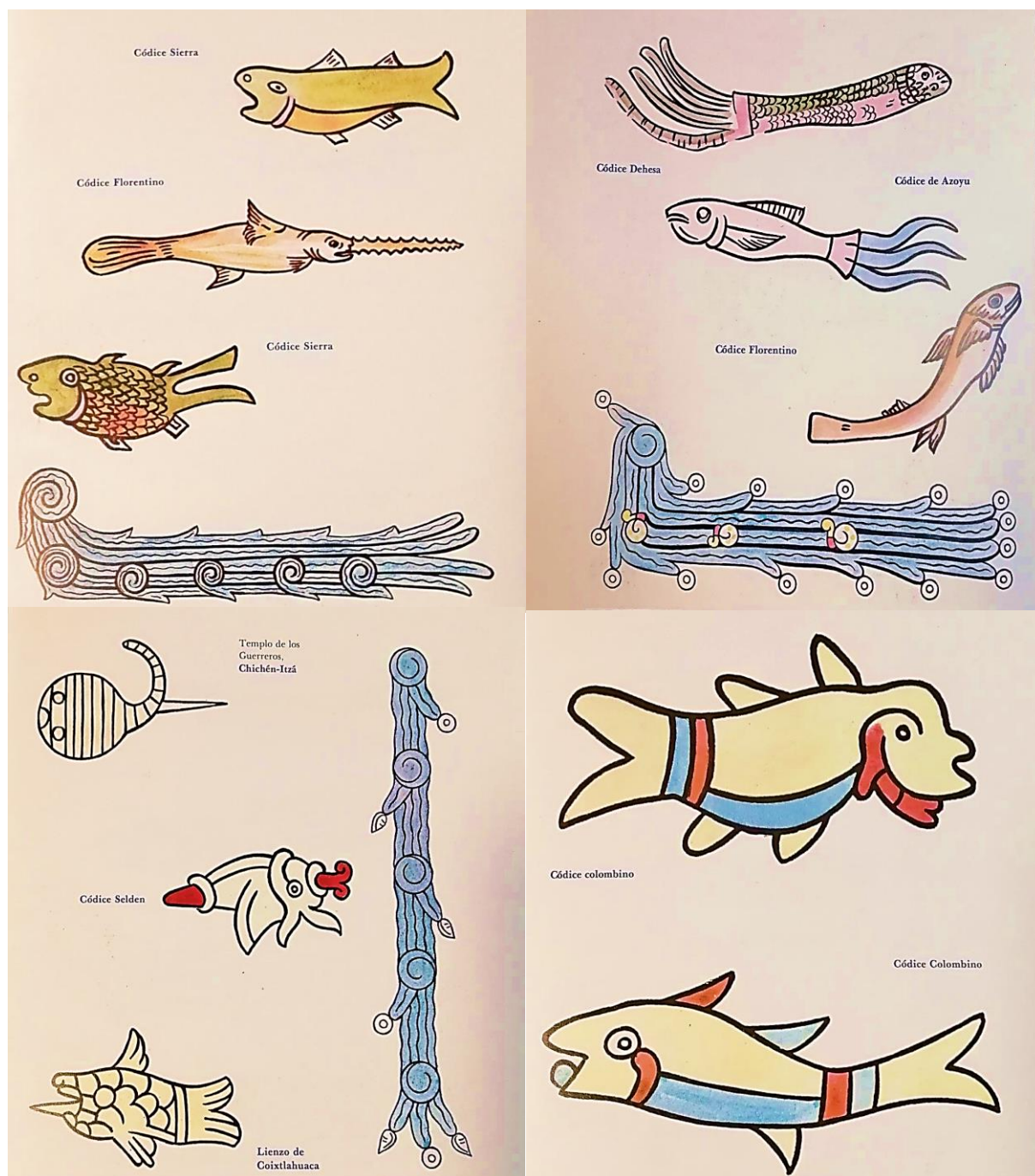


Figura 50. Biodiversidad de especies en los distintos mares. Fuente: Vilches (1980: 89, 88, 87, 85).

Clavijero manifestó que el tiburón pertenece a la clase de aquellas bestias que llaman los antiguos caniculae. Su magnitud, voracidad, velocidad y fortaleza, son bien notorias; ya que tienen su boca armada. El manatí, al que nombran los franceses lamentin, es aún mayor que el tiburón. El mismo Oviedo testifica que solía pescarse uno u otro tan grande, que para transportarlo era necesario un carro con dos pares de bueyes. Es vivíparo y pare cada vez un feto, pero muy abultado. Su carne es regalada y semejante a la de la ternera. Algunos ponen a este animal en la clase de los anfibios, pero sin razón (Clavijero, 1974:36).

Clavijero indica que la manta, es un pez llano tan irregular y tan pernicioso a los buzos, de que hacen mención Ulloa y otros autores, es, si no me engaño, el mismo que menciona Plinio con el nombre de nube o nébula. Dándole los españoles el nombre de manta, porque cuando extiende su cuerpo en la superficie del mar, como hace regularmente, parece una manta o colcha que sobrenada (Clavijero, 1974:37).

El pez espada de aquellos mares es muy diferente del conocido en los mares del antiguo Continente. Su espada es mayor y semejante a la verdadera espada "... y no la tiene en la parte posterior de su cuerpo como el pez espada de Groenlandia, sino en la anterior como la sierra..." y le sirve, como a esta, de arma ofensiva. De las dos especies de sierras que hay en aquellos mares, una es la común de que hacen mención Plinio y otros autores; la otra, que no tiene más de un pie de largo, tiene en el lomo una línea de dientes, que dio motivo al nombre de tlateconi que le dieron los mexicanos, y al de sierra que le pusieron los españoles (Clavijero, 1974:37).

El robalo, es una especie numerosa y al mismo tiempo de las más regaladas. Entre las agujas hay una especie que llaman los mexicanos huitzilmichin. Es larga una vara y muy delgada. Su cuerpo está cubierto de ciertas laminillas en vez de escamas. Su hocico tiene un palmo castellano de longitud, y es más largo por la parte superior, al contrario de lo que se observa en las demás agujas, a las cuales excede no menos en la bondad de su carne que en la magnitud de su cuerpo (Clavijero, 1974:37).

El bobo, es un pez nobilísimo y sumamente estimado por la excelencia de su carne, es de unos tres palmos o cuatro de largo y unos seis o más dedos de anchos. El bagre es de la misma magnitud que el bobo, también es de un gusto más delicado, pero nocivo si no se purga antes su carne con el zumo de la naranja o con otro ácido, de cierta baba viscosa que tiene. El bobo se pesca en los ríos que desembocan en el seno mexicano y el bagre en los que desembocan en los lagos o en el océano Pacífico. Pero el gusto de estos peces, aunque tan delicioso, no iguala al de los pámpanos y de las palometas, que son justamente los más estimados (Clavijero, 1974:38).

El Iztacmichin o pescado blanco ha sido en todos tiempos celebre en México; era muy común antiguamente en las mesas de los mexicanos, como hoy en las de los españoles. Distinguen tres o cuatro especies. El amilotl que es el mayor y el más apreciado, tiene la longitud más de un pie, con cinco aletas, dos en el lomo, dos a una y otra parte del vientre y una debajo del mismo vientre. El Xalmichin, algo menos que el antecedente, es, si no me engaño, de su misma especie. El Yacapitzahuac, que es el menor, no tiene más de un palmo de largo y dos dedos de grueso. De estos peces que son todos escamosos, de buen gusto y

muy sanos. La otra especie, que es la del Xalmichin de Quauhnahuac, carece de escamas y en vez de ellas está cubierto de una piel blanda y blanca (Clavijero, 1974:38).

Con respecto a los testáceos y crustáceos menciona que hay muchas especies de tortugas, ostras y cangrejos no conocidas en Europa. Encontrándose especialmente en el océano Pacífico, conchas de singular belleza (figura 51). En todas las costas de este mar hubo en diferentes tiempos pesquerías de perlas. Los mexicanos las pescaban y las empleaban los europeos adornando sus cuerpos (Clavijero, 1974:38). Juan Iturbe<sup>69</sup> regreso a México con muchas perlas, parte pescadas por su orden y parte adquiridas de los californios en permuta de algunas cosas de poco valor, siendo una valorada en 4,500 pesos. Esto reanimó tanto en los particulares como el gobierno, los deseos de que se conquistase y poblase aquella península y desde entonces comenzaron muchos vecinos de las provincias Culiacán y Chametla a frecuentar el Golfo en buques menores y a emplearse en el comercio de las perlas haciéndolas pescar y comprándolas a los californios, cuyo comercio enriqueció a algunos, de los cuales merece particular mención don Antonio de Castillo, vecino de Chametla. A nadie le era permitida la pesca de perla<sup>70</sup> en aquellos mares sin manifestar antes la licencia del virrey al capitán, a quien tocaba cobrar el impuesto que se paga al rey de las perlas que se pescan. De todos los habitantes de la California, solo a los indios les era permitida la pesca de perla por su propia utilidad, pero estos hacían poco aprecio de ella (Clavijero, 1974:237).

---

<sup>69</sup>Clavijero (Libro II:78, 80).

<sup>70</sup>Clavijero (Libro IV:236).



Figura 51. La ruta de las perlas en la Península.

Fuente: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/expediciones/la-ruta-de-las-perlas-en-la-peninsula>.

Al igual que otros cronistas, Clavijero señala otras utilidades de los productos marinos; así, describe que las flechas eran de una vara dura armada de un hueso aguzado o de espina de pez o de pedernal o de la piedra itztli (figura 52); y señala que los indígenas “... en disparar eran prontísimos y muy certeros”<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup> Clavijero (Libro VII: 224).





Figura 52. Hachas, arpones, puntas de flechas, cuchillos, accesorios, etc.  
Fuente: Centro de artes populares de Baja California Sur.

### 5.5. Fray Juan de Torquemada<sup>72</sup>

Torquemada trata de explicar en su obra<sup>73</sup>, y en concepto evolutivo de la alimentación, que estos pueblos “...tomaban Pescado y el tiempo andando, sintieron la necesidad de cazar animales, para vestirse de sus cueros y comer de sus carnes (Torquemada, 1975:242). Juntamente, tuvieron la invención de caza, la industria de cazar venados, aves y otros animales. Tuvieron también, el modo y arte de las pesquerías, para lo cual, usaban un buen artificio, haciendo lozas y redes, otros aderezos y otras invenciones para facilitar la caza” (Torquemada, 1975:243). Torquemada comprendió que la necesidad, es madre de toda invención, por lo que enseñó el modo de pescar, haciendo redecillas y otras invenciones de yerbas con que se pudiesen sacar el pescado (Torquemada, 1975:93).

Torquemada comenta que: en las lagunas se criaban mucho pescado blanco y otras especies (Torquemada, 1975:308). Y para hacer una gran pesquería se necesitaba ramas y tierra, para atajar un río y dejaban una pequeña salida con una red o zarco de caña y allí nadaban, flechando el pescado y matándolo a palos, hombres y mujeres (Torquemada, 1975:335). También nos informa de que en este reino existían grandes estanques y lagunas, por los cuales se anda con canoas y en ellas hay mucho pescado (Torquemada, 1975:336).

En su obra nos explica las técnicas de pescas, y nos dice que es tanto el pescado que:” ...a mano lo cogen los indios y lo traen en cardumes y con ramas a tierra; cuando lo cercan, lo

---

<sup>72</sup> Torquemada, fue un eclesiástico franciscano e historiador español. Autor de obras en su mayoría relacionadas con la cultura antigua de México y del siglo XVI (Jiménez, 1996:39,40).

<sup>73</sup> Torquemada en el Tomo I (manual de escribientes).

suelen tener un día y dos cercados, hasta que lo cogen todo, o lo que ha menester para comer. Hay otros montes de árboles grandísimos, apropiados para hacer navíos, en unas isletas, que están una y dos leguas de tierra, donde los indios van de ordinario a pescar. Usan para esto unas piraguas<sup>74</sup>, que son a manera de planchadas, y con un remo de dos palas, a una mano y a otra, andan por la mar, con tanta ligereza como un barco a la vela. Esta costa es tierra templada y poblada de mucha gente y cuando la mar baja, entran los indios a pescar y traen el pescado a tierra, y allí lo fisgan y cogen” (Torquemada, 1975:384).

El autor señala que en aquel mar abundaban los buenos pescados (Torquemada, 1975:386). Aquí se detuvo la armada algunos días, en concreto en Aguayaluco, hasta que la luna hizo conjunción y en el interin se hicieron algunas obrillas en los navíos, tomaron agua y leña. Con los chinchorros y redes, que cada navío llevaba, cogieron mucho pescado, de especies muy diferentes (todo muy sabroso y sano). Para que se sepa que especies había, el autor menciona lo que cogieron: chernas, pargos, meros, cornudas, cazones, tiburones, mantas, lisas, salmones, atrenes, esmeregales, sardinas ostrones, rayas, chuchos, caballas, roncadore, barberos, bonitos, puercos, lenguados, sirgueros, lagartijas y ostiones de piedra” (Torquemada, 1975:398).

Esta ensenada ya la había reconocido y fondado, la Nao Almirada, y le habían puesto por nombre “Bahía de Ballenas” por el sin número que allí habitaban y la abundancia de varios géneros de peces; asimismo, existían multitud de aves y pájaros, que causa espanto y

---

<sup>74</sup> Embarcación de vela de poco calado, estrecha, más alargada que la canoa y hecha generalmente de una pieza con las bordas de cañas o tablas, que utilizan los indígenas de América.

admiración el ver tanta multitud y variedad, que todos acuden allí a buscar su sustento de los peces pequeños, al igual que las ballenas. Aquí en esta isla, en unos cabos, se encontraban un sin número de lobos marinos, tan grandes como unos becerros y hay un infinito número de peces, varios y diferentes que, con cordeles, casi en una hora la Almiranta y dos soldados, sacaron media barca de ellos, todos muy sanos y de buen gusto. Aquí había sardinas (Torquemada, 1975:702).

En cuanto a las técnicas de pesca indígena, nos hace una descripción exhaustiva, "...en esta ocasión había llegado un gran número de indios de buenos cuerpos y fornidos, que el día anterior andaban pescando en unas canoguelas, de tablas bien hechas, como barquillos con las popas y proas levantadas y más altas, que el cuerpo de la barca o canoas. Algunas de estas, son tan grandes que caben veinte personas y por lo menos andan de ordinario, en cada una, tres personas, cuando van a pescar, dos hombres y un muchacho, los dos, para remar y el muchacho va echando fuera el agua que va entrando dentro. Vieron aquí este día muchas cosas, que con brevedad pienso contarlas. El modo que tienen en pescar estos indios es gracioso, fácil y gustoso: de los sabinos sacan unas varas muy largas y delgadas y de cada una de ellas ponen, como postizo, un arpón, hecho de huesos de pescados y en este arpón atan un cordel largo y llevan estas varas en sus canoas y en viendo el Lobo Marino o pez razonable en el suelo, cerca de las peñas, los clavan con los arpones de estas varas; y como el arpón queda asido al pez, denle cordel hasta que de cansado le sacan a la orilla, si es grande; y si es pequeño, lo suben a la barca. Con este artificio, cogen estos indios, todo el pescado que quieren y muchos lobos marinos de los cuales se aprovechan para comer y para cubrir sus

carnes, que con pieles de estos animales marinos se cubren así las indias como los indios” (Torquemada, 1975:712).

Existen muchos puertos y muchos pescados, en especial mucha sardina grande y otros peces. Hay carapicos, gaviotas, cuervos y otras muchas aves marítimas. En el mar hay muchos almallixones y unas como lapas muy grandes, que las conchas son como de nácar finísimo. Hay ostiones, langostas, cangrejos, burgaos; lobos marinos muy grandes y muchas ballenas. Este puerto está cercado de rancherías de indios afables, amigables y muy dispuestos a dar lo que tienen (Torquemada, 1975:713).

## 5.6. Bernal Díaz del Castillo<sup>75</sup>

El cronista Bernal Díaz del Castillo menciona en sus escritos<sup>76</sup> que llegaron al río de Tabasco que llamaban Grijalva, por donde entendieron había un pueblo grande, ya que vieron echadas nasas con la que pescaban en la mar “..., y aun, a dos de ellas se les tomo el pescado con un batel que traían a jorro de la capitana” (Díaz, 1977:20).

Nos relata Bernal que siguieron su viaje y llevaron guías de otro pueblo en donde tardaron en llegar dos días, encontrando en él, un gran lago de agua dulce y tan lleno de pescados

---

<sup>75</sup> Díaz del Castillo, fue un conquistador español que participó en la conquista de México y fue más tarde regidor de Santiago de Guatemala. Se le atribuye la autoría de la *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, la cual comenzó a redactar como un memorial de guerras; pero más tarde fue revisada y expandida en respuesta a la publicación de Francisco López de Gómara, que Díaz del Castillo consideraba muy imprecisa, además de que no reconocía los esfuerzos que llevaron los soldados comunes durante la conquista de México (Martínez, 2018:400-405).

<sup>76</sup>Díaz del Castillo (1977: Capítulo XI).

grandes que parecían como sábalos muy desabridos y con muchas espinas; también encontraron unas mantas viejas y redes rotas en el pueblo ya abandonado, y se pescaron todos los peces que había en el agua, que eran más de mil (Díaz, 1977:20).

Díaz del Castillo pronto entendió que en las tierras de la Nueva España enviar presentes estaba incluido en la política como forma de agasajo y buena voluntad, y la ofrenda de comida, incluidos los peces van a ser una constante (Díaz, 1977:20). Así, Cortés llamo a todos los caciques de aquellas provincias y nuestra embajada, acordó enviar quince indios esclavos todos entiznados de las caras y entre las mantas y bragueros enviaron gallinas, pescado asado, y pan de maíz (Díaz, 1977:57). Con esto, vinieron treinta indios de los de carga, que llamaban tamemes<sup>77</sup>, que traían la comida de gallina, pescado y otras cosas de frutas, que parece ser se quedaron atrás y no pudieron venir juntamente con los caciques (Díaz, 1977:58).

### 5.7. Francisco López de Gómara<sup>78</sup>

El eclesiástico cronista Francisco López de Gómara menciona<sup>79</sup>, aunque aporta poco sobre el conocimiento relacionado con la pesca, que entre las cosas rescatadas por Juan de Grijalva con los indios figuran “...veinte anzuelos de oro, con los que pescaban” (López, 1966:16).

---

<sup>77</sup>Tameme palabra que proviene del náhuatl *tlamama*, que significa cargar. En México significa persona cargadora. Los tamemes llevaban a sus espaldas las cargas que podían ser personas, tributos, artículos para comercio.

<sup>78</sup>López de Gómara, fue un eclesiástico e historiador español que destacó como cronista de la invasión española de México, a pesar de que nunca atravesó el océano Atlántico. Bernal Díaz del Castillo, en su obra *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, desmiente en múltiples ocasiones el relato hecho por Gómara. Hay que recordar que Bernal Díaz del Castillo no fue uno de los pocos, —si no que es el único invasor—, que participó en las tres expediciones que se hicieron a las costas de México, en la última de las cuales ya participa Hernán Cortés como capitán, por lo que lo escrito por Bernal Díaz del Castillo se considera la crónica verdadera, por haber participado él en la invasión hasta su consecución (Martínez, 2010:268-270).

<sup>79</sup>Historia general de las Indias en el Tomo II.

También escribe que en el río Papaloapan, que desemboca en el golfo de México, hay muchos esteros que “bullen de peces”. Hay también manatís, tortugas y otros peces muy grandes que aquí no conocemos; tiburones y lobos marinos que salen a tierra a dormir y roncan muy fuerte. Paren las hembras dos lobos cada una, y los crían con leche, pues tienen dos mamas al pecho entre los brazos (López, 1966:51).

### 5.8. Francisco María Piccolo<sup>80</sup>

El jesuita Francisco María Piccolo menciona que las actividades de los naturales eran tanto de los hombres como de las mujeres; un ejemplo era el hilado, de hilo y pita, delgado y grueso. Del delgado tejían fajas muy tupidas y las redecillas curiosas; del grueso tejían redes de la que hacían una talegas o bolsas, para recoger el sustento, y redes para pescar. Los hombres hacían unas jícaras o bateas, de yerbas muy tupidas (Piccolo, 1962:65). Piccolo comenta que los indios especularon que se quedarían a dormir en la playa, y los acompañaron con sus redes e instrumentos de pescar. Y cuando los indios vieron que se les había vuelto a hacer de noche en el paraje, fueron a pescar y los dejaron en un pasaje digno de admiración, donde se veía claramente cómo se iba desanchando la costa de la California hacia el norte” (Piccolo, 1962:169).

---

<sup>80</sup> Piccolo, fue un sacerdote jesuita italiano. Ingresó a la Compañía de Jesús en el año de 1673. Arribó al virreinato de la Nueva España en el año de 1684 y fue destinado a las misiones del *norte* de México. Durante 13 años desarrolló una intensa y extraordinaria labor misionera en la sierra Tarahumara, donde profesó en 1689. En 1697 acompañó a Juan María de Salvatierra en la fundación de Loreto y en el año 1699 estableció el segundo centro de evangelización, en la Misión de San Francisco Javier de Viggé Biaundó. Al regresar a Baja California el 28 de octubre de 1702, se dedicó a la exploración de nuevos sitios, En 1705 fue nombrado visitador de las misiones de Sonora y California, en 1709 participó en la fundación de la Misión de Santa Rosalía de Mulegé donde sirvió hasta 1718. <https://www.jstor.org/stable/2509251>

Piccolo expone que los Californios cercanos al mar gozaban de muy buenos peces, donde es muy fecundo aquel mar. Había mucho atún, “... que se les suele venir a las manos en las orillas”; mucho pargo, pámpano, sardinas, anchovas y otros. Abundaba mucho en este mar las ballenas que a cada paso se veían. Hay tortugas de todos géneros y en las playas hay montes de diversas conchas, que exceden los que forma el nácar que sacan de los placeres (Piccolo, 1962:68).

Piccolo observó que pusieron una adarga que llaman chimaes y son de cuero crudo, arimada a una osamenta grande de ballena que allí hallaron y por señas les dijeron le tirasen con sus flechas (Piccolo, 1962:256). También hallaron una osamenta de ballena tan grande que una quijada tenía 5 varas de largo (Piccolo, 1962:268). El capitán dio la orden que salieran a ver la Mar, y a ver si estaban pescando los indios, con intento de volver a dormir al mismo puesto. Fuimos y no vimos indios ni puerto ninguno; porque toda era playa hecha a media luna, que tenía de punta a punta más de 20 lenguas. Pero la playa era muy alegre y en ella vieron muchos huesos de ballena. Buena gana tenía el capitán de quedarse unos días por allá, para ir reconociendo algún puerto, agujajes y rancherías (Piccolo, 1962:153). En toda la costa y en especial en las islas adyacentes, había tantos placeres que se podían contar por millares. Y esta copia de perlas ha hecho célebre, en el mundo a la California y la ha hecho blanco, por casi dos siglos, de los deseos humanos, por cuyo tesoro han emprendido tantos su descubrimiento y tantos han visitado sus playas y las visitan continuamente, sin más fin que el de las perlas (Piccolo, 1962:62). En el año de 1664, D. Bernardo Bernal de Piñadero por orden del señor D. Felipe IV, entro a las Californias a costa de la Real Hacienda. Más por las



discordias y muertes que hubo por la codicia de las perlas, se vio obligado a volverse a la Nueva España (Piccolo, 1962:272).

Menciona que los hombres andaban desnudos, en lo general no tienen sobre su cuerpo más que una faja bien tejida y a falta de esta, una redecilla curiosa con que ciñen la frente, y algunas figuras de nácar bien labradas, que penden del cuello, que a veces guarnecen con algunas frutillas redondas como cuentas (Piccolo, 1962:64).

Los hijos de los serranos le querían llevar a ver otros parajes con aguas corrientes y no paso por falta de bastimentos. Estuvo con ellos ocho días, en ese tiempo bautizó a unos tantos párvulos. Los indios serranos les regalaron mezcales y los playanos, sus famosos pescados. Nos relata Piccolo, que les dejaron sembrado un poco de maíz, calabazas, sandías, melones y otras semillas. Un día después de misa, pasaron a una amuna<sup>81</sup> para que la conocieran, de una ranchería en el norte llamada Juaxadembil. Al capitán y su gente, se les regaló 25 pescados, ostiones, entre otros productos (Piccolo, 1962:184), fueron descubriendo varias rancherías de indios, quienes no solo los recibieron en paz, sino que les ofrecieron aquellos regalos que eran capaces de brindar aquella gente bárbara, como son mezcales, pitahayas y algunos pescados (Piccolo, 1962:398).

---

<sup>81</sup> Es una técnica ancestral que sirve para "sembrar y cosechar agua", es decir, es un método que ayuda a captar el agua excedente durante la época de lluvia y que luego de unos meses aflorará en la época seca.

### 5.9. Antonio de Ciudad Real<sup>82</sup>

El fraile franciscano Antonio de Ciudad Real<sup>83</sup>, informó al padre comisario que los indios de aquel pueblo, para pescar en aquel río, atan unos mecates y cordeles largos y fuertes a los arboles gruesos que están en lo alto, y atados ellos a los mecates van poco a poco bajando hacia el río, y así atados están pescando, hasta que se torna a subir poco a poco con mucho trabajo y dificultad; "... si ello es verdad, trabajosa pesca es y no poco peligrosa" (Ciudad, 1976:189). "...usan los indios muchas canoas, en las cuales pescan con cañas y anzuelos y con redes"<sup>84</sup>.

El padre Antonio escribía que el río de la Veracruz era de muy buena agua, con abundante pesca, especialmente de unos pescados que llaman bobos, los cuales son tan grandes como los besugos que pescan en Ladero y aún mayores, y tan preciados como ellos; estos bobos a cierto tiempo del año van a desovar al mar, y a ida y vuelta se pesca gran cantidad de ellos allí en la costa, pero río arriba se coge todo el año. Continúa el relato escribiendo que cuando vuelven del mar a sus manidas llevan consigo los huevos que han desovado pegados a las agallas; cosa maravillosa<sup>85</sup>.

---

<sup>82</sup> Ciudad Real, fue un fraile franciscano, nacido en 1551, en Castilla La Nueva, España. A la edad de 15 años, ingresó en el convento de San Francisco, en Toledo, España. En 1573, acompañó a Fray Diego de Landa, en su segunda llegada a Yucatán, en el Virreinato de Nueva España. Entre 1584 y 1589, acompañó a Fray Alonso Ponce, Comisario General de la Orden de San Francisco, en su recorrido desde México hacia Nicaragua, visitando los conventos franciscanos de la Nueva España. Testimonio de ese largo viaje, es su obra "Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España: Relación breve y verdadera de algunas cosas de las muchas que sucedieron al Padre Fray Alonso Ponce en las provincias de Nueva España". En 1603 fue elegido provincial de su orden franciscana. Falleció el 5 de julio de 1617, en Mérida, Yucatán, Nueva España. [https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/156\\_01/156\\_01\\_04\\_02\\_Efemerides.pdf](https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/156_01/156_01_04_02_Efemerides.pdf)

<sup>83</sup> Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España en el Tomo I. Capítulo XXXII.

<sup>84</sup> Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España en el Tomo II. Capítulo LXXII. P. 77.

<sup>85</sup> Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España en el Capítulo XVI. P.117

Descanso allí muy poco el padre comisario, porque el calor era muy grande y los mosquitos fatigaban sin piedad ninguna; fueron los indios a pescar a un río que está allí cerca y haciendo caridad de la pesca, que toda fue poca (Ciudad Real, 1976:166). En San Miguel hicieron los indios mucha caridad al padre comisario, fueron muchos de ellos en compañía del cacique a pescar al río sobredicho, y haciéndole limosna de la pesca con mucha voluntad (Ciudad, 1976:169).

A la banda del norte, como una legua de Tzinapicuario, esta una buena laguna de agua salada, en que hay mucha y muy buena pesca, especial unas que llaman sardinillas, pescado muy sabroso; llamase esta laguna de Araro y hay en su ribera algunos pueblos (Ciudad, 1976:70). El pueblo de Tarimbaro es de mediana vecindad, dándose higos, duraznos, manzanas y peras; se coge en aquella comarca mucho trigo y aparentemente mucho ganado mayor y menor junto a una laguna que está allí cerca, en la cual se pescan muchos bagres, aunque no muy buenos (Ciudad, 1976:72). Sigue la descripción diciendo que "...tomase en aquella laguna mucho pescado blanco, más delicado que sustancioso, y mucha suma de unos pescadillos pequeños; y lo uno y lo otro se estima mucho y se lleva hasta México". Siguiendo la ruta llega a "Zintzuntza pueblo como a un tiro de arcabuz de una laguna muy grande, de mucha pesca, por lo cual se decía y aun dice en lengua mexicana, Michoacán, lugar de pescado" (Ciudad, 1976:77). "...el pueblo está fundado a las faldas de unas serrezuelas y junto a las mismas casas hay muchos ojos y manantiales de agua muy buenos, de los cuales se hacen un riachuelo, y de este una laguna, allí junto, en que se crían almejas y pescado blanco muy bueno". La laguna sobredicha de Chapala es mayor que la de Zintzuntza, tiene más de treinta leguas de largo, y de ancho diez por donde es más estrecha; es muy hondable y levanta

grandes olas como si fuese mar y su agua es dulce y muy delicada y maravillosa de beber; criarse en ella muchos y muy grandes bagres, muy sanos y sabrosos, y otros pescados buenos de comer (Ciudad, 1976:88).

A media legua de Etzatlà, entre oriente y norte, esta una laguna de tres leguas y más de largo, y ocho de box poca honda y de mal agua, la cual cría bagres y mucho pescado pequeño, de lo cual pescan los indios mucha cantidad y lo llevan a vender a muchas partes (Ciudad, 1976:150). De esta provincia y de la Huazamota salen los indios a rescatar sal y pescado a la de Acaponeta y Centispac, que cae a la costa del mar del sur como presto se verá (Ciudad, 1976: 110,113). “...Está de allí la mar del sur siete lenguas y pescase por allí sardinas, que en la vista y sabor parecen mucho a las que se toman en el mar de España (Ciudad, 1976:113).” “...Trajeron a aquella hora huevos y pescados aderezados, y gallinas de Castilla que con su simplicidad habían cocido con el pescado juntamente en una misma olla u agua; comieron los que tenían necesidad y luego, en las mismas canoas, tornaron los indios a pasar al padre comisario...”<sup>86</sup>.

---

<sup>86</sup> Ciudad Real en el Capítulo LXXXIII

### 5.10. Fray Toribio de Benavente “Motolinia”<sup>87</sup>

Motolinia cometa que “...el camino de los indios por aquella tierra es por agua en acales “casa de agua o casa sobre el agua” o barcas. Con estas, navegan por los ríos grandes, la costa, para sus pesquerías, contrataciones, y al mar; con las grandes acales navegan de una isla a otra y atraviesan algún golfo pequeño” (Benavente, 1971:227).

“...En todos los ríos grandes de la costa a muchas leguas a tierra adentro hay tiburones y lagartos, que son bestias marinas. Algunos quieren decir que los lagartos son los cocodrilos de los cuales, se lee en el Vitra Patruum, algunos de tres brazas y dicen que en algunas partes lo hay más largos, casi de gordor de un caballo. A estos y los tiburones andan encarnizados, nadie osa sacar la mano fuera de la barca, porque estas bestias son muy ágiles en el agua y cuando alcanzan, cortan y se llevan un hombre atravesado en la boca; han muerto muchos indios y pocos españoles. Los lagartos salen fuera del agua, mientras duermen los indios en las noches en los acales; no se descuidan por temor de las bestias marinas, ni osan salir a tierra por temor de los tigres y leones” (Benavente, 1971:226). “... venden el pescado; que barren en la laguna y arroyos hasta sacar lombricillos y cuantas cosillas se crían en el agua; cogerlos los indios con

---

<sup>87</sup> Benavente, más conocido como Motolinia, fue un misionero franciscano que fungió como historiador de la Nueva España. Formó parte de los Doce apóstoles de México. Se caracterizó por la promoción de una intensa evangelización de los pobladores de Mesoamérica. Motolinia es el nombre que él mismo adoptó para así ser nombrado por los habitantes de México, el cual significa *pobre o afligido* en náhuatl y que procede de *mo* (es/se) y *tolinia* (pobre/afligir), es decir, “el que es pobre o se aflige”. Sus escritos publicados acerca de las costumbres y tradiciones locales justo después de la Conquista de México han sido tomados históricamente como documentos válidos de etnografía. Sin embargo, Motolinia tenía la responsabilidad de fomentar la religión católica en los pobladores de México y adaptarlos a las prácticas españolas de la época. Es por esto que fue intensamente denunciado por fray Bartolomé de las Casas ante el rey de España Carlos V, lo que suscitó un conflicto entre estos dos religiosos, especialmente por el desacuerdo en la aplicación de las Leyes Nuevas. [https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/50/TH\\_50\\_123\\_576\\_0.pdf](https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/50/TH_50_123_576_0.pdf)

unos redejoncillos de malla” (Benavente, 1971:373). “...utilizaban para las fiestas atabales, bocinas, cornetas y caracoles grandes” (Benavente, 1971:32).

### 5.11. Fray Diego López Cogolludo<sup>88</sup>

El fraile Diego López Cogolludo observo que “...la falta de vitualla iban supliendo los españoles con el pescado que cogían, siendo muy abundantes en aquellas playas” (López, 1957:115). “...Descubren en muchas partes diversas bocas, unas grandes, y otras pequeñas, abiertas naturalmente en peña viva, que se pueden contar entre otras cosas prodigiosas, y suelen tener diez, doce estados, y más de profundidad, hasta el agua, otros tantos de ella. Hacen abajo, como capacidad de muy grandes estanques abovedados en peña viva, sin que se viera por donde les viene el agua, y en ellos hay alguna pesca, especialmente de bagres. Entiende son ríos subterráneos, y el agua es más delgada, y mejor, que la de los demás pocos abiertos a mano, y en algunos se ha descubierto ser agua corriente” (López, 1957:171).

López menciona que “...su comida ordinaria es de poco sustento al parecer porque comen pocas veces carne: lo ordinario es sustentarse con sus legumbres, frutas, y diversas bebidas que hacen del maíz. Son de muchas fuerzas y de buena corpulencia, aunque muy enemigos del trabajo, y dados a la ociosidad; son muy amigos de comer pescados” (López, 1957:188).

---

<sup>88</sup> López, fue un franciscano, escritor e historiador de la península de Yucatán. Escribió el libro "Historia de Yucatán", la cual fue inspirada en testimonios fiables de los manuscritos de Diego de Landa, hoy conocidos como "Relación de las cosas de Yucatán", de "Historia de Yucatán, Devocionario de Nuestra Señora de Izamal y Conquista Espiritual" de Bernardo de Lizana, y de la "Monarquía indiana" de Juan de Torquemada. López de Cogolludo no olvidó citar dichas fuentes en su libro. Su obra "*Historia de Yucatán*" fue revisada antes de ser publicada por el fraile dominico Alonso Sandin quién dio el visto bueno para finalmente autorizar la edición e impresión en Madrid en 1688. Fue reimpresa hasta 1842 y más tarde en 1867. [https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/T1/LHMT1\\_055.pdf](https://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/T1/LHMT1_055.pdf)

### 5.12. Fernando de Alva Ixtlilochitl<sup>89</sup>

El historiador novohispano Fernando de Alva menciona que la historia de los señores chichimecos hasta la venida de los españoles, “...poníanse joyas en el pescuezo y en las muñecas de las manos”, “...usaban en las guerras tocar unas bocinas y caracoles, y unos tambores y teponaztles”; otras muchas costumbres y ritos que tienen en su naturaleza, que sería muy largo de contar” (Alva, 1975: 290).

### 5.13. Hernán Cortés<sup>90</sup>

El conquistador Hernán Cortés señalaba<sup>91</sup> que “...los mantenimientos que tienen es maíz y algunos ajís como los de las otras islas, y patata yuca, así como la que comen en la isla de Cuba, y comerla asada porque no hacen pan de ella, y tienen sus pesquerías y cazas, y crían muchas gallinas como las de tierra firme, que son tan grandes como pavos”(Cortés, 1976:21).

---

<sup>89</sup> Alva Ixtlilochitl, fue un historiador novohispano, descendiente en línea directa de la casa gobernante en el señorío acolhua de Texcoco. Ixtlilochitl fue comisionado por los virreyes españoles de Nueva España para escribir la historia de los pueblos indígenas de México. Su *Relación histórica de la nación tulteca* —llamada usualmente *Relación*— fue escrita entre 1600 y 1608. Este texto es un conjunto de relatos acerca de sucesos ocurridos en la Nueva España y de la historia del pueblo tolteca. La *Relación* y muchos otros textos de Ixtlilochitl contienen fragmentos de la literatura y la lírica nahua prehispánica. Proporcionan un detallado informe de la importancia de la actuación de su bisabuelo, Hernando Ixtlilochitl, en la conquista de México y la pacificación de los indígenas en el Valle de México. Posteriormente —1610 a 1640, según Chavero— Ixtlilochitl escribió la *Historia chichimeca*, que refiere a los mismos eventos que la *Relación*, aunque con una organización más adecuada. El título original de la obra es desconocido, y este con el que se conoce le fue impuesto por Carlos de Sigüenza y Góngora cuando el manuscrito pasó a su poder. Lorenzo Boturini, propietario del mismo texto unos años después, los llamó *Historia general de la Nueva España*. Hay evidencia de que la *Historia chichimeca* formó parte de un trabajo más amplio cuyas partes faltantes están perdidas, o bien, no fue concluido. El capítulo final de la *Historia* de Ixtlilochitl es el Sitio de Tenochtitlan, al que el autor le impone una versión texcocana de la Conquista, en contraste con Hernando de Alvarado Tezozómoc, autor de ascendencia tenochca cuya obra proporciona una visión más próxima a los mexica. La *Historia chichimeca* es considerada el mejor trabajo de Fernando de Alva Ixtlilochitl. <https://biblat.unam.mx/hevila/Fuenteshumanisticas/2016/no53/7.pdf>

<sup>90</sup> Cortés, fue un conquistador español que, a principios del siglo XVI, lideró la expedición que inició la conquista de México y el final del imperio mexica, poniéndolo bajo dominio de la Corona de Castilla, creándose a partir de ello la denominada Nueva España (Martínez, 2018:61-75).

<sup>91</sup> Cortes en la Primera Carta-Relación

Cortés<sup>92</sup> añade que “...los indios de la ciudad estaban muy amedrentados, supieron de unos dos de ellos de poca manera, que de noche se habían hurtado en la ciudad y se habían venido a nuestro real, que se morían de hambre, que salían de noche a pescar por entre las casas de la ciudad, y andaban por la parte que de ella les teníamos ganada buscando la leña e hierbas y raíces que comer”(Cortés, 1976:154).

Asimismo alude<sup>93</sup> a que “...tienen tantas libertades y exenciones, que de cada día se puebla en mucha cantidad, porque viven muy a su placer, que los oficiales de artes mecánicas, que hay muchos, viven por sus jornales, entre los españoles: así como carpinteros, albañiles, canteros, plateros y otros oficios; y los mercaderes tienen muy seguramente sus mercaderías, y las venden; y las otras gentes viven de ellos de pescadores, que es gran trato en esa ciudad” (Cortés, 1976:196). Así fue<sup>94</sup>, “... y el indio los guio hasta el dicho río, donde tomaron una canoa de unos mercaderes, y tomada, estuvieron allí dos días escondidos, y al cabo de este tiempo salió del pueblo de los españoles, que estaba de la otra parte del río, una canoa con cuatro españoles que andaban pescando, a los cuales tomaron sin se les ir ninguno y sin ser sentidos en el pueblo”(Cortés, 1976:248). Estuvo un día sin el que llegó<sup>95</sup>, porque era fiesta, y por dar lugar a los que iban delante abriendo el camino, y se hizo en aquel río una muy hermosa pesquería, que atajamos en él mucha cantidad de sabogas, y las tomamos todas, sin írsenos una de las que metimos en el atajo” (Cortés, 1976:244).

---

<sup>92</sup> Cortés en la Tercera Carta-Relación

<sup>93</sup> Cortés en la Cuarta Carta-Relación

<sup>94</sup> Cortés en la Quinta Carta-Relación

<sup>95</sup> Cortes en la Quinta Carta-Relación



También señala<sup>96</sup> que “...en estas ciudades hay mucho trato de sal, que hacen del agua de la dicha laguna, la cual cuecen en cierta manera y hacen panes de ellas dicha sal, que venden para los naturales y para fuera de la comarca” (Cortés, 1976:51). La manera de cómo le daban de comer, es que venían trescientos o cuatrocientos mancebos con el manjar, que era sin cuento, porque todas las veces que comía y cenaba le traían de todas las maneras de manjares, así de carnes como de pescados y frutas y yerbas que en toda la tierra se podían haber (Cortés, 1976:68).

Cortés añade que “...venden mucho maíz en grano y en pan, pasteles de aves, empanadas de pescado, pescado fresco y salado, crudo y guisado” (Cortés, 1976:63).

#### **5.14. Antonio de Solís<sup>97</sup>**

El historiador Antonio de Solís comenta sobre la calidad de los cuerpos de agua “...era el más alto de agua dulce y clara, donde se hallaban algunos pescados de agradable mantenimiento; y el otro de agua salobre y oscura, semejante a la marítima; no porque fuesen de otra calidad las vertientes de que se alimentaban, sino por vicio natural de la misma tierra, donde se detenían: gruesa y salitrosa por aquel paraje, pero de grande utilidad para la fábrica de sal, que beneficiaban cerca de sus orillas, purificando al sol, y adelgazando con el fuego las espumas y superfluidades que despedía la resaca” (Solís, 1973: 166).

---

<sup>96</sup> Cortes en la Segunda Carta-Relación

<sup>97</sup> Solís y Rivadeneira, fue un escritor español, notable historiador, poeta y dramaturgo de la escuela de Calderón. Como historiador debe una fama merecida a su *Historia de la conquista de México, población y progresos de la América septentrional, conocida con el nombre de Nueva España* (1684). [https://cvc.cervantes.es/literatura/criticon/PDF/034/034\\_053.pdf](https://cvc.cervantes.es/literatura/criticon/PDF/034/034_053.pdf)

### 5.15. Eusebio Francisco Kino<sup>98</sup>

El jesuita Eusebio Francisco Kino menciona que “...el domingo, en las dos lanchas, entraban más adentro en la ensenada desde el puerto de la Paz, que está en 24 grados y 10 minutos, y no hallamos ni vimos indios. A la tarde se pescó con el chinchorro una grandísima cantidad de lindísimo pescado” (Kino, 1964: 193).

Kino escribe que “...la tierra es buena y de buen temple, de mucho pescado, leña, pájaros, venados, conejos; sembramos maíz, melones, sandias, etc. (Kino, 1964: 196). A la tarde de este día echaron un chinchorro y cogieron una gran pesca de pargos, róbalos, corvinas, pámpanos, lenguados de disforme tamaño, lisas y mojarra y otros pescados que llaman sapos, que son venenosos de que ya iban noticiosos; con que proveyeron para casi 3 días a la gente de los navíos” (Kino, 1964: 250). Su sustento “...es el marisco, pescado, ostión, todo género de conchas en particular las pesquerías de perlas, frutas de la tierra, venados, conejos, pájaros y el mezcal” (Kino, 1964: 207).

La búsqueda de información sobre la pesca prehispánica fue un desafío, la pesquisa fue escrita por cuantiosos cronistas de época de manera repetitiva, de los cuales, los plasmados en el documento son los que aporta mayor información; vislumbrar la cosmovisión que tenían nuestros grupos étnicos concernientes a la pesca nos ha ayudado a comprender como ha

---

<sup>98</sup> Kino, fue un misionero, explorador, cartógrafo, geógrafo y astrónomo jesuita austriaco-italiano, distinguido entre los indígenas de lo que hoy es el noroeste de México y el Suroeste de Estados Unidos por sus métodos de evangelización, fundador de 20 misiones o *visitas* y conocido por su capacidad para entablar relaciones entre los indígenas y las instituciones religiosas que representaba (Martínez, 2011:13-18).

evolucionado las pesquerías y a la vez, como se han deteriorado los recursos naturales conforme al paso del tiempo.

Datos interesantes fueron los concernientes: **1) a los dioses del agua y de la pesca**, los grupos étnicos hacían culto a la entrada de los mares para regresar a la costa sin percances y tener una provechosa faena, también a estos dioses, se les atribuye la invención de las redes, figas, lanzas, entre otros; **2) a los sacrificios**, realizaban ceremonias y se les dotaba de ofrendas a los dioses, como: las cabezas de los vencidos, degollados con la espada del pez marino; **3) a la guerra**, los indios eran llamados con el sonido de los caracoles marinos, vestían con la piel de cocodrilo llevando la carcasa de tortuga para su protección; **4) a los instrumentos**, descritos: anzuelos, arcos y flechas, arpones, atlatl, balsas, canoas, chinchorros, figas, hondas, nasas, redes, los más citados; **5) a las técnicas de pesca**, relatadas: atajaban los cuerpos de agua “encierros, corrales o tapos”, manual por sorpresa, amarraban cuerdas en dos árboles y bajaban por ella para la captura, el uso de yerbas venenosas, el tiro de redes, la pesca con arpones, arcos, atlatl, figas; **6) a la biodiversidad**, los cronistas se sorprendieron de la biodiversidad de especies, muchas desconocidas por ellos y por la gran cantidad poblacional existente; **7) al consumo del producto**, el pescado era salado, ahumado y secado al sol para su preservación, pero se consumía en empanada, crudo, salado, asado y guisado; también, consumían: ostias, camarón, tiburón, cangrejos, cocodrilos, lobos marinos, ballenas, tortugas, etc.

Actualmente en los pueblos pesqueros sinaloenses, los pescadores antes de irse a la faena, le piden a la virgen María en su altar, que los deje llegar con bien y con buena pesca; los

instrumentos y técnicas de pesca han evolucionado haciendo más eficiente la captura (se detallará más adelante). En cuanto a la biodiversidad marina ha disminuido junto con las poblaciones de especies, debido a que no se respetan las vedas, teniendo que intervenir instituciones de gobierno como: CONAPESCA e ISAPESCA. En cuanto a la conservación del producto, lo podemos encontrar: refrigerado, congelado, salazón, ahumado, en conserva, al vacío; mientras que el consumo del producto es muy amplio y va desde crudo, cocido en agua, cocido en limón, asado, horneado o guisado en diferentes presentaciones y platillos.

## **CAPITULO VI. TECNICAS EMPLEADAS POR LOS PESCADORES EN LA ZONA SUR, CENTRO Y NORTE DE SINALOA.**

### **6.1. Introducción**

En México prehispánico, la pesca era una de las principales actividades de autoconsumo para los grupos étnicos, pero en el sur de Sinaloa se realizaba en los esteros con el fin de complementar su alimentación, la practicaban utilizando el sistema de tapos, con los que cubrían las entradas del mar y aprovechaban los movimientos de las mareas para atrapar peces y crustáceos. Durante la época colonial fue básicamente una actividad para consumo local, aunque parte de las capturas se enviaban a las poblaciones aledañas enclavadas en los centros mineros y haciendas, cercanas a la costa, lagos y ríos. Se desarrollaron diversas técnicas de pesca con cuantiosas limitaciones que iban desde la captura hasta la preservación de la especie, a través de la salación, deshidratación y ahumado del producto para su consumo. Todas estas limitaciones se vieron superadas de acuerdo con la necesidad e ingenio de las etnias sinaloenses.

En el siglo XIX, a pesar de que se enumeró la riqueza pesquera existente, no aparece como una actividad económica relevante en Sinaloa porque solo se practicaba para abastecer los mercados locales, esencialmente durante la cuaresma. La importancia económica de la pesca en la región sinaloense, se produjo sobre todo a principios del siglo XX, cuando el camarón fue enviado a otros mercados de nuestro país y del extranjero, vía Mazatlán (Alarcón, 2006:139).

Con esto nos surge una gran incógnita ¿Qué ocurrió después con la pesca? ¿Por qué casi no hay documentos en el XIX y principios del siglo XX? Cuestión que expondremos a continuación.

## **6.2. ¿Qué sucedió durante el siglo XIX y XX con la pesca en México? ¿Por qué casi no hay información sobre los hechos?**

Después de una búsqueda incesante, se descubrió que a partir de 1810 en México se llevaron a cabo cuantiosos conflictos armados, iniciándose con la Independencia de México hasta la Revolución Mexicana en 1910, la información no fluyó de manera consistente. A mediados del siglo XIX en México, se comienza a poseer información con la regularización de la pesca de agua dulce y salada, creando diversas comisiones para la conservación, desarrollo, organización y fomento del sector pesquero.

En los primeros años de independencia del país, la diversidad de movimientos políticos y sociales impidió registrar, regular y aprovechar adecuadamente los recursos pesqueros; la regulación pesquera se basaba en los Decretos del 20 de noviembre de 1829, bajo indicación de realizarse con base en las ordenanzas propias de la época de la Colonia, las cuales conferían al gobierno el uso de facultades extraordinarias para fomentar la pesca y la navegación, sin indicar en forma precisa métodos o procedimientos (González, 1994:240-247).

Este sistema de regulación perduró hasta 1853, cuando fue creada la Secretaría de Fomento con la facultad de regular esta actividad, así como el uso público de los mares territoriales, esteros, lagunas y la protección de la fauna marina de prácticas nocivas. Fue en

1872 cuando por iniciativa del Presidente Benito Juárez, se promulga la Ley de Pesquerías, donde se declara que esta actividad es libre para todos los habitantes de la República Mexicana en sus aguas territoriales, así también, el buceo de perlas y el aprovechamiento de productos marinos. De esta forma, se generaron diversos estímulos fiscales que perseguían que la explotación pesquera beneficiara a los nacionales en primera instancia (Barragán, 1983:68-69).

Pero en el siglo XX, a través de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), inauguraron el Instituto de Ciencias de Mar y se modernizaron las leyes pesqueras, dando mayor jerarquía a las instituciones del gobierno encargadas de su administración y fomento. Antes de iniciar el proceso revolucionario en nuestro país, el régimen representado por Díaz Morí, hizo un esbozo de normatividad distinto a la regulación de la pesca, con la promulgación de la Ley sobre el Mar Territorial, que fue emitida el 18 de diciembre de 1902, donde el mar territorial (extensión de hasta tres millas marítimas), las playas del mismo, la zona marítima terrestre, con veinte metros de anchura contigua a las playas y riberas de los ríos, los puertos, las bahías, las radas y ensenadas, los ríos y esteros navegables, los lagos y lagunas de formación natural navegables, fueron declarados bienes de dominio público y de uso común, pero hasta 1912 se efectuó la rescisión de los contratos de concesión que se realizaron durante el porfiriato, bajo la visión de que el Estado esperaba tener en la explotación de la pesca, la base de la alimentación del pueblo (López, 1997:17-18).

En el año de 1916 se creó el Departamento de Caza y Pesca, como organismo encargado de regular las actividades pesqueras, ocupándose de precisar que para la explotación de los recursos pesqueros se requerían permisos o autorizaciones expedidos con vigencia anual por la Secretaría de Fomento, donde los productos pesqueros alimenticios con destino al consumo nacional quedaban exentos de gravámenes. En este momento, la pesquería del atún desarrollada en la península de Baja California, ya se encontraba en proceso de consolidación, con el inicio de la transformación de productos pesqueros. Posteriormente, el Departamento de Caza y Pesca, se convierte en la Dirección de Pesquerías y quedó incluido dentro de la secretaría de Agricultura y Fomento (1923); ese año, se expide el reglamento de Pesca Marítima y Pluvial, donde se estipula que el aprovechamiento de los recursos pesqueros se realice con orden de preferencia a las poblaciones ribereñas, bajo fines de uso en las propias poblaciones, el abasto de mercados regionales, el consumo nacional y la explotación (Cifuentes y Copul, 2002:115).

Pero hasta el año de 1925 se decreta la primera Ley de Pesca, cuyo objeto es regular, fomentar y desarrollar la actividad pesquera, estableciendo agencias y oficinas de inspección biológica, ubicadas en distintos puntos del país, bajo una política de aprovechar y conservar los recursos marinos nacionales mediante una serie de acciones que tuvieron como base la investigación. El carácter social de esta regulación se reflejó en 1928, cuando algunas regiones de Sinaloa y Nayarit fueron declaradas como de uso exclusivo para sus habitantes.

A partir de 1930 surge un nuevo impulso a la organización cooperativa para fomentar su participación en la industrialización, con lo que los permisos de pesca se otorgaron en



prioridad a pescadores organizados en cooperativas, y como en algunos sitios de pesca se obtenían mayores beneficios, se adoptó un sistema de turnos de captura, con lo cual se trataba de equilibrar los ingresos de los pescadores. Para 1933, se reglamentó que las zonas reservadas se otorgarían en orden de importancia a las organizaciones regionales de pescadores organizados conforme a la ley, para lo cual se adicionó un nuevo tipo de zona: “de explotación común”. También en este año, se expidió la Ley General de Sociedades Cooperativas, y recibieron mayor impulso las asociaciones que ya estaban organizadas a través de la Secretaría de Economía Nacional (Barragán, 1983:53-56).

A principio del siglo XX, la pesca en Sinaloa estaba sumamente limitada tecnológicamente, se utilizaban los cayucos, un tipo de canoa hecha de un solo tronco, y redes hechas de fibras naturales y arpones. En sus cayucos con vela, los pescadores no podían alejarse mucho de la costa y dependían de los vientos para realizar sus viajes de pesca. Tampoco podían pescar demasiado, ya que sus embarcaciones no soportaban tanto peso y corrían el riesgo de hundirse, y la única manera de conservar su captura era salándola o asándola. La pesca en los esteros del sur de Sinaloa siguió realizándose mediante el sistema de tapos, ubicados en las distintas áreas de pesca que inicialmente habían sido concesionadas por la Secretaría de Fomento a particulares, algunos de los cuales las explotaban desde finales del siglo XIX (Román y Aguilar, 2010:68).

Durante la presidencia de Venustiano Carranza, el 20 de noviembre de 1918 se expidió un decreto en el que se estipulaba que, para la pesca y explotación de los productos naturales, el gobierno daba preferencia a los integrantes de la clase proletaria vecina de la región que se

tratara, con objeto de que, a través de las áreas pesqueras, obtuvieran los medios necesarios para su subsistencia y la de su familia. Pero no fue hasta el año de 1928, que el presidente Plutarco Elia Calles concedió de manera exclusiva la explotación de las pesquerías del sur de Sinaloa y norte de Nayarit a las poblaciones ribereñas, para ello anteponía como requisito su organización en cooperativas, las cuales se integrarían por pescadores de oficio (Román y Aguilar, 2010:69).

El camarón que se capturaba en los esteros del sur de Sinaloa se comercializaba en su mayor parte en el mercado interno, y el camarón fresco se destinaba a las empacadoras de Escuinapa y el seco a la capital de la república. En 1934, la pesca en Mazatlán aún no se había convertido en un campo de inversión de interés para los capitalistas del puerto. En la entidad, la actividad pesquera empezó a tomar importancia a partir de la década de los 40 pero su despegue se ubica en los años cincuenta. Pero en 1943, ya se reconocía la importancia de la pesca del camarón en Sinaloa, ubicándose en el tercer lugar a nivel nacional (Román y Aguilar, 2010:70-73).

Fue a partir de la década de los 40, que se realizaron inversiones nacionales y extranjeras en las pesquerías, con ello se introdujeron los motores, aparecieron los barcos de madera y metal, y surgieron las primeras pesquerías de gran importancia económica en México. Y es a partir de la década de los 70 cuando el gobierno mexicano comenzó a impulsar la actividad pesquera creando la Subsecretaría de Pesca, promulgando el Plan Nacional de Desarrollo Pesquero, otorgando apoyos a los pescadores, cooperativas e inversionistas, creándose nuevas instituciones como BANPESCA, que ofrecían préstamos a las flotas pesqueras

nacionales. Estas oportunidades e inversiones generaron nuevamente un cambio tecnológico, los pescadores accedieron a embarcaciones menores (<10 m de longitud) de fibra de vidrio, a motores más potentes que les permitían alejarse más de la costa y a redes de fibras sintéticas, que hicieron de la pesca una actividad más eficiente. Con el progreso de la actividad pesquera hubo una gran migración de personas hacia la costa para beneficiarse de esta actividad. Fue un período de oportunidades comerciales y científicas, ya que también se incentivó la investigación de los recursos pesqueros. El incremento en el número de pescadores, embarcaciones y las mejoras tecnológicas provocaron el aumento de las capturas y el crecimiento de la industria pesquera. Sin embargo, este auge no fue permanente, de manera paulatina la captura en las pesquerías empezó a disminuir a finales de los noventa. Actualmente, la captura de la mayoría de las pesquerías continúa disminuyendo, incluso están muy por debajo de sus máximos históricos, consecuencia del crecimiento desmedido de la actividad a lo largo del tiempo (Martínez, 2021:2).

Todo ello afectó a las técnicas pesquera en Sinaloa, cuyos alcances históricos muestran que las diferentes etnias fueron adaptándose a los nuevos tiempos, con mayor o menor fortuna, y sobretodo incrementaron la gama de artes y herramientas de pesca. Así, las artes de pesca han evolucionado originando cambios, tanto en las poblaciones y como en su hábitat, ocasionando trasmutaciones en los aspectos económicos, sociales y religiosos; las técnicas pesqueras se asocian con el aprovechamiento de la ictiofauna y su praxis.

Para el estudio del “litoral sinaloense”, se delimitaron tres zonas: sur, centro y norte; cada zona, con sus respectivos pueblos pesqueros de acuerdo a su jerarquía e importancia histórica.

### 6.3. Zona sur

En la costa noroeste de México las funciones y procesos de los ecosistemas han contribuido a la generación de servicios de abastecimiento para actividades primarias como la pesca y la agricultura, principalmente, pero también han generado beneficios menos tangibles como los culturales, la recreación, la belleza de los paisajes, y el sentido de identidad, de manera que la interacción entre sociedad y naturaleza ha conformado gradualmente un sistema socioambiental adaptado a la región, con características culturales cualitativamente singulares, que le dan identidad propia a los habitantes del sur de Sinaloa.

Como se mencionó anteriormente, en esta zona en el siglo XVI y XVII, estaba habitada por la nación Totorame cuya ubicación comprendía desde el río de las cañas al norte de Nayarit hasta el río Piaxtla en el sur de Sinaloa, los totorames vivían a las orillas del mar y algunos en isletas, en donde sus habitantes eran pescadores y salineros.

Según Shenkel (1974) citado por Ramírez (2012:113), alrededor del año 700 de nuestra era, se estableció en el área de Teacapán una población de 300 a 600 personas que manejaban una técnica de explotación de mariscos que incluía la colecta y preparación de carne de moluscos para su comercio. Destaca el manejo que estos pobladores hacían los moluscos ya que las conchas eran colocadas en camas o estantes de hojas sobre pequeñas hogueras, y ahumadas o abiertas por el vapor. La carne era colectada, secada, ahumada o salada, y las conchas descartadas. Una vez preservada, la carne era embarcada en canoas y transportada al sur, a lo largo del estuario, atravesando la laguna de Agua Brava, potencialmente hasta

Tuxpan, Sentispac o Mexcaltitán, en el actual Nayarit, o habrían sido cargadas en cestos y transportadas por tierra hacia el norte, hasta Chametla.

Alrededor de 1300 D.C. los antiguos pobladores habrían abandonado el área por alguna razón, como plantea Shenkel (1974) citado por Ramírez (2012:114), que posiblemente fue una extinción temporal del ostión debida a la sobreexplotación, o por una inundación otoñal perjudicial.

Scott y Foster (2000) mencionan que, las magnanimidades naturales de ciertos ambientes litorales fueron reconocidas desde muy temprano por las poblaciones aborígenes, con economías restringidas marítimo-lagunares. Este sería el caso de las Marismas Nacionales donde muchos asentamientos actuales tuvieron un origen remoto, basado en el aprovechamiento de los servicios y funciones de los ecosistemas hasta trabajar el sistema socioambiental hoy presente. Mientras que Montes *et al* (2003) plantean que la generación sistémica de un flujo variado de bienes y servicios, los humedales han mantenido un uso múltiple por parte de los pobladores locales, con una intensidad tal que se ha mantenido dentro de su capacidad de carga y de respuesta a las perturbaciones naturales. En esa idea, su nivel de integridad ecológica sería el resultado de un largo proceso de coevolución entre las fuerzas naturales y culturales hasta conformar sistemas socioambientales acoplados.

El sistema de humedales costeros del sur de Sinaloa y norte de Nayarit “Marismas Nacionales”, ha sido explotado durante siglos mediante prácticas tradicionales de pesca de camarón, ostión y peces, de caza de aves y mamíferos, de extracción de minerales como la sal,

de aprovechamiento de la vegetación como los manglares y la selva baja, de uso del agua de los acuíferos, entre otros, permitiendo la convivencia de múltiples usuarios de sus bienes y servicios, durante mucho tiempo. Sin embargo, a partir del último medio siglo se intensificaron las tasas de explotación de los recursos como el suelo, con el incremento del uso agrícola en los terrenos bajos de la cuenca, adyacentes al sistema estuarino, y en la Isla Palmito del Verde, en la porción sinaloense. Simultáneamente se multiplicó el esfuerzo en la pesca estuarina de camarón, surgió una incipiente actividad turística, además del incremento de la población por la atracción de mano de obra para actividades agropecuarias, poniendo a prueba la capacidad de carga y de respuesta de los ecosistemas.

### **6.3.1. Teacapán**

Como se aprecia en la figura 53, Teacapán se ubica al sur del estado de Sinaloa, colinda con Nayarit a través del complejo lagunar estuarino conocido como Teacapán-Agua Brava, justamente se localiza en la entrada de la boca del mismo complejo, cuya proximidad hacia el mar abierto permite que la actividad pesquera se realice tanto en el mar como en el estero. Se localiza en las coordenadas geográficas N 22° 32' y O 105° 44'. La principal vía de acceso la constituye la carretera estatal 15, la cual, llega al municipio de Escuinapa; de ahí se toma una desviación que atraviesa varias poblaciones principalmente agrícolas, como: Celaya, Isla del Bosque, Palmito del Verde y Cristo Rey; que finaliza en la comunidad pesquera de Teacapán.



Figura 53. Ubicación de Teacapán, Sinaloa.

Los pescadores de Teacapán realizan sus faenas en dos tipos de embarcaciones: a) pangas, que son embarcaciones cuya longitud oscila entre 18 y 26 pies, usadas con mayor frecuencia las de 23 pies, construidas con fibra de vidrio con una capacidad de carga de 1.5 toneladas y motores fuera de borda utilizadas para cubrir un rango de hasta 50 millas náuticas (bugí) con tanque de gasolina de 25 a 50 litros de acuerdo a la preferencia y condiciones económicas del pescador, y b) canoas, que son embarcaciones para la captura de botete (*Spherooides annulatus*) de 6 pies cuyo impulso es por remo, estas embarcaciones solamente pescan en la barra de Teacapán a un rango de 3 millas náuticas.

Las artes de pesca más empleadas son las redes agalleras (muy diferentes a los chinchorros descritos en las crónicas) de 2 a 6 pulgadas de apertura de malla. Existen dos tipos de chinchorros: 1) abollado con menor cantidad de plomos y mayor de boyas para que

permanezca en la superficie, se pesca algunos pelágicos como la sierra (*Scomberomorus sierra*), la palometa (*Trachinotus kennedyi*) y los tiburones (*Carcharhinus limbotus*, *Rhizopríonodon longurio* y *Sphyma lewini*) y 2) fondo con mayor cantidad de plomos para que persista en los fondos y obtenga animales de estratos arenosos como el chihuil (*Bagre panamensis*, *Arius platypogon*), curvinas (*Cynosción reticulatus*), berrugas (*Micropogonias ectenes*) y pargos (*Lutjanidae*). Los pescadores comentan que, para esta arte de pesca, toman en cuenta el periodo lunar y su intuición. Para la captura de los cardúmenes de sierra, la operación consiste en: 1) Detención de la corrida. El pescador sale al atardecer entre las 5 y 7 pm para localizar los caladeros de pesca (áreas donde por experiencia saben que existe mayor probabilidad de captura), y 2) Tendido de la red. Se realiza al anochecer amarrando un extremo de la red a la proa de la lancha quedando el arte a la deriva junto con la embarcación, trabajando la red de 4-8 horas dependiendo de la abundancia del recurso, otra forma de operar de algunos pescadores es dejar a la deriva la red con boyas visibles, pero tiene la desventaja de moverse con las corrientes y el viento. Se llevan a cabo de 1 a 2 lances por viaje revisando la red y volviendo a colocarla en el mismo lugar o cambiarla de posición de acuerdo a la decisión del pescador. La profundidad puede variar entre 5 y 20 brasas, ya que regularmente trabajan en la superficie cerca de la costa, se pesca principalmente sierra, jurel, toro, pampano, palometa, tiburones, etc.

La cimbra o palangre es la segunda arte de pesca más usada, la cual, está formada por una línea principal con tres líneas secundarias, completando de 800 a 1000 anzuelos del número 4; se utiliza para la pesca del tiburón y el dorado principalmente, pero también es utilizada para los pargos (*Lutjanus peru*, *Lutjanus colorado*, *Lutjanus argentiventris*, *Lutjanus*



novemfasciatus), raya (*Dasyatis brevis*) e inclusive para la captura de chihuil (*Bagre panamensis*, *Arius platypogon*). El pescador prepara su equipo para zarpar al atardecer entre las 3 y 4 pm, buscan la carnada en las embarcaciones camaroneras que realizan sus operaciones cerca de la costa y tienden sus artes de pesca en los caladeros en donde se localizan los cardúmenes (información que se proporcionan ellos mismos). La profundidad a la que operan el mayor número de lanchas es de 10 a 51 brazas, dejan colocadas las artes de pesca para regresar a las 4 am del día siguiente a revisar las cimbras. Si la captura es fructífera vuelven a encarnar los anzuelos y las dejan en el mismo lugar, si no, buscan otros caladeros de pesca y realizan la misma faena. Este tipo de pesca, la carnada es una limitante para el pescador, ya que depende que en la zona se encuentren barcos camaroneros operando. Cuando no hay carnada disponible, ellos la capturan o la compran. La carnada que utilizan con mayor frecuencia son especies de la familia Scombridae, Carangidae y Myliobatidae, entre otras.

La línea, cuerda o piola de mano con anzuelo (en las crónicas el anzuelo estaba elaborado de hueso de pescado, concha o espina) es la tercera arte de pesca con mayor manejo en Teacapán, se destina en la pesca de botete (*Sphoeroides annulatus*) aunque también se acompaña en la pesca de chihuil cuando los pescadores esperan a que afane la cimbra o el chinchorro con unas horas antes de iniciar el levantado. Este tipo de pesca va dirigida principalmente a la captura de especies de la familia Serranidae y Lutjanidae entre otras. La pesca con piola se efectúa al atardecer o al amanecer dependiendo del tipo de recurso a capturar. Generalmente se trabajan de 1 a 2 líneas por pescador, por lo que cada embarcación cuenta con 4 líneas; esta arte de pesca es muy eficiente y depende de la experiencia del

pescador y tipo de carnada empleadas. Esta faena se realiza en caladeros de poca profundidad y preferentemente en zonas rocosas. El pescador prepara su equipo y zarpa entre las 3 y 5 pm en búsqueda de la carnada. Una vez conseguida la carnada, se inicia la ubicación y localización de los caladeros de pesca, el pescador se mueve en diferentes tiempos en diferentes posiciones si la pesca es improductiva; esta culmina cuando el pescador lo determina.

Mientras que, la pesca de camarón se efectúa exclusivamente con red de arrastre, la cual, se conoce como chango, ocupa el cuarto lugar en uso; le siguen las artes acompañadas como: chinchorro-cimbra, chinchorro-piola con anzuelo, cimbra-chango, chinchorros-cimbra-piola con anzuelos; y, por último, se tiene la atarraya, red de enmalle, pesca por buceo y la filga.

Los pescadores mencionan que lo que más capturan: "Chihuil, mojarra, burro o coqueta y curvina con cuerda de mano y red de enmalle; toro con cuerda de mano, curricán y red de enmalle; dorado con cuerda de mano, cimbra, red de enmalle y señuelo; huachinango con cuerda de mano, chinchorro y cimbra; barrilete con cuerda de mano, cimbra y curricán; sierra con curricán y red de enmalle; botete con cuerda de mano; robalo, lisa y pargo con filga".

Un informante anónimo, que es pescador y tiene dos restaurantes en el malecón de Teacapán nos dice: "...Utilizo para la pesca, el palangre (cimbra) con 600 a 1000 anzuelos; piola mano libre; redes de diferentes medidas de malla; chinchorro de arrastre exclusivamente para varar y filga para el robalo, lisa o pargo. Comencé la actividad pesquera desde los 10 años, mi papa me enseñó la labor, mi abuelo y bisabuelo también eran pescadores; vengo de una gran familia de pescadores. Económicamente me va muy bien en vacaciones, semana santa y fines

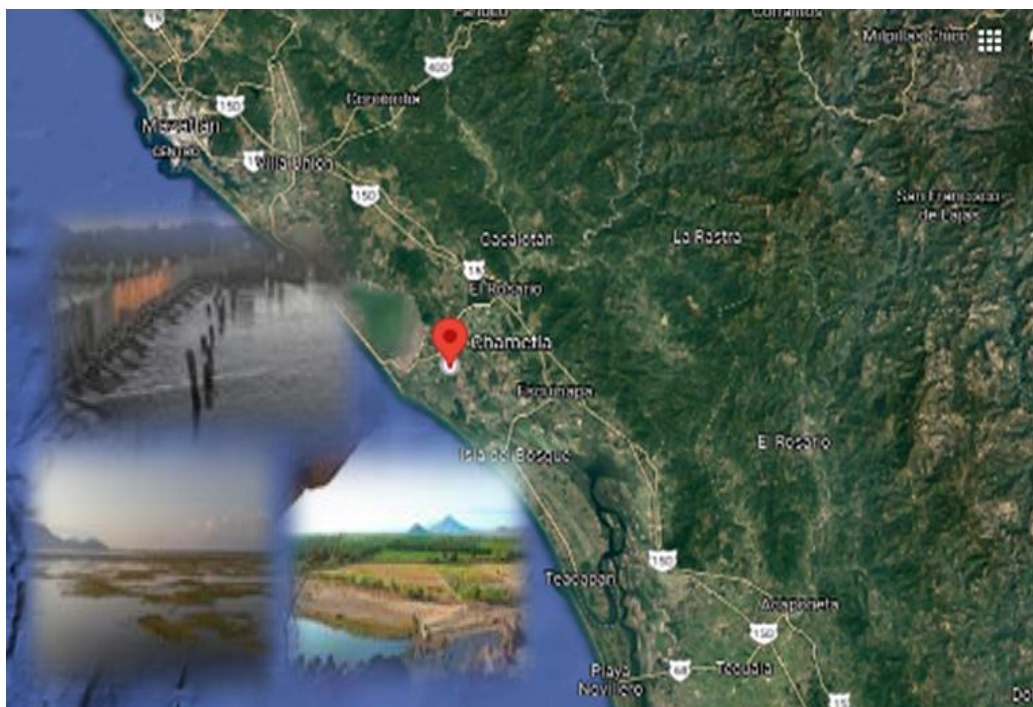
de semana, saco pescado y camarón para mis dos restaurants y para mi familia; empecé primero con una palapa como restaurant y después, puse esta, llevo 11 años como marisquero; pero no puedo ir al agua todos los días y menos si es temporada baja, por el costo de la gasolina porque si un día pesco poco, el dinero se va en la pura gasolina. Hay mucho pescado, como: sierra, berrugata, pargo, huachinango, curvina, tiburón, cazón y camarón. Pero también me dedico al turismo, llevo gente interesada a conocer la pirámide de nuestros Totorames de conchas “El Calón” en la panga, el viaje sale a \$1,200.00 pesos, pero no es a diario”<sup>99</sup>.

### **6.3.2. Chametla**

Como se aprecia en la figura 54, Chametla se ubica al sur del estado de Sinaloa a 26.01 km de El Rosario, la principal vía de acceso la compone la carretera federal 15 en donde se toma una desviación a la derecha hacia la carretera estatal 5, se transita por varias poblaciones y después del Pozole se sitúa Chametla y posteriormente, el campo pesquero “El Puyequé”. Chametla colinda al sur con Teacapán (70.12 km) y al norte con Mazatlán (94.36 km). Se localiza en las coordenadas geográficas al N 22°53'40.04" y E 105°57'26.28".

---

<sup>99</sup> Entrevista a restaurantero (anónimo) de la zona del malecón. Teacapán 30-11-2019.



**Figura 54. Ubicación de Chametla, Sinaloa.**

En Chametla se realizan idénticas artes de pesca como en Teacapán, con la diferencia del uso de tapos, chiqueros y encierros. La pesca en los esteros se remonta a la etapa prehispánica, cuando para complementar su alimentación los indígenas totorames la practicaban utilizando el sistema de tapos (barreras de otate) con los que cubrían las entradas del mar y aprovechaban los movimientos de las mareas para atrapar peces y crustáceos. Al respecto el obispo Alonso de la Mota y Escobar, como resultado de su visita por el sur de Sinaloa, comento en 1605:

“...El modo y tiempo en que estos indios pescan, es en esta forma: esperan y atienden las crecientes de las lunas de noviembre, diciembre y enero de cada año, en las cuales cuando crece la mar y se mete por este río la tierra adentro entra juntamente gran cantidad y

diversidad de peces grandes y menores a desovar en este río, y comúnmente entran de noche y no sobreaguados sino por lo profundo del agua; están los indios tan diestros que, puesto el oído en la superficie del agua sienten y perciben el ruido que hacen los peces en el fondo del río al pasar. Y en este tiempo que el cardumen va subiendo arriba, están los indios con gran silencio sosegados, y cuando reconocen que se quiere ya retirar la creciente del mar, echan de presto unos cañizos que tienen muy a punto, con que atajan todo el río de ribera a ribera, y llega y toca por lo bajo hasta el suelo y lo amarran fuertemente de una y otra banda en tierra. Son estos cañizos hechos de unas cañas gruesas y fuertes, y de tal manera juntas y asidas unas con otras, que si no es el agua no puede colar otra cosa por ellas, y así cuando la mar pasada su creciente se vuelve con mucha prisa a su seno y lugar natural, llévase consigo las aguas del río y juntamente aquella gran muchedumbre de diversos peces que habían subido, y cuando llegan a esta compuerta y barrera las aguas pasan adelante quedándose toda la presa encarcelada, que con el desagüe del río queda toda ella casi en seco” (Saravia, 1978:84-97).

Durante la etapa colonial, la pesca del camarón en los esteros del sur de Sinaloa fue una actividad destinada básicamente al autoconsumo, aunque parte de las capturas se enviaban a las poblaciones aledañas. En el siglo XIX, ya durante el México independiente, a pesar de que se enumera la riqueza pesquera existente, en el sur de Sinaloa no aparece como una actividad relevante y se enfoca para abastecer el mercado local esencialmente durante la cuaresma.

La pesca en los esteros del sur de Sinaloa a principios del siglo XX seguía realizándose bajo el sistema de tapos, llamados también chiqueros, ubicado en las distintas áreas de pesca que inicialmente habían sido concesionadas por la Secretaría de Fomento a particulares, que las

explotaban algunos desde fines del siglo XIX. Con el triunfo del Constitucionalismo, siendo presidente Venustiano Carranza, se expidió un decreto el 20 de noviembre de 1918 que estipulaba que se daría preferencia para la pesca y explotación de los productos naturales a los integrantes de la clase proletaria vecina de la región que se tratara, con el objeto de que a través de las áreas pesqueras concesionadas individualmente obtuvieran los medios necesarios para su subsistencia y la de su familia. Esta norma sería la génesis de las futuras cooperativas pesqueras.

El Sr. Antonio Páez (hijo) pescador de Chametla, nos platica, sobre los tapos: “...iniciamos con los preparativos a partir del mes de julio, agosto y septiembre; una vez, levantada la veda del camarón. Los tapos no deja la salida de lo que entra, quedando los organismos encerrados en el sitio. Los tapos tienen dos chiqueros con puertas por fuera, cuando no quieren que entren más organismos se cierran y a la hora de trabajar se abren las puertas, con unas cucharas con red y una canoa con tapete, se suben los pescadores a sacar lo que está saliendo del chiquero. Las canoas se llenan dependiendo de la cantidad del producto existente en el sitio, muchas veces las canoas se rebosan de los productos del mar”<sup>100</sup>.

Actualmente, estas artes de pesca legendarias están en peligro de extinción. El día 30 de noviembre del 2020, les llegó un documento firmado por el director general de inspección y vigilancia a la cooperativa Francisco I. Madero del campo pesquero “El Puyequé” lugar donde

---

<sup>100</sup> Entrevista realizada a D. Antonio Páez (hijo). Chametla 16-10-2019.

se localiza un tapo. En este documento<sup>101</sup>, se indica que los tapos son un arte de pesca prohibidas, ya que es: “una instalación o sistema de control de flujo de corriente de agua para cerrar total o parcialmente las lagunas o esteros, interrumpiendo y obstaculizando el flujo de agua en bocas de los canales o esteros”. En el escrito está claro que no está permitida esta arte de pesca, por lo que, deben retirar o inhabilitar para evitar infracciones. Los pescadores de Chametla están preocupados e inconforme por el retiro de estas artes de pesca, porque de allí, se mantienen decenas de familias de Chametla y comunidades circunvecinas. Otro sentir de los pescadores, “...quitar los tapos significaría fragmentar parte de nuestra historia, ya que esta faena es empleada desde nuestros ancestros”. El presidente de la cooperativa el Sr. Faustino Carrillo (78 años) menciona que, desde sus antepasados, estos ya manejaban los tapos y corrales e incluso se usaron antes que las atarrayas y otros métodos de pesca<sup>102</sup>.

El Sr. Manuel Páez Aguilar (padre) pescador más longevo de Chametla, cuenta que: “...a los 11 años empezó a trabajar en la pesca y a manipular las canoas y pangas. Salía a pescar y cuando pescaba traía hasta 2 toneladas de robalo, lisa, botete, chihuil, bagre, mantarrayas, tiburones y camarones, entre otros. El robalo más grande que pesco pesaba 30 kg, el cual, vendió a 300 pesos. Su actividad primaria era la pesca y la secundaria, la agricultura (cocos y mangos) pero muchas veces sus cosechas se arruinaron por las crecientes-inundaciones. La pesca la realizaba de día y noche, en los tapos y mar adentro. Para pescar, utilizaba

---

<sup>101</sup> Documento firmado por el director general de inspección y vigilancia Contraalmirante José Ángel Treviño Núñez.

<sup>102</sup> Entrevista a D. Faustino Carrillo. Chametla 17-11-2019.

chinchorros, atarrayas y un tipo de figas. Cuando bajaba la marea o con las inundaciones en el pueblo, se tenían que cuidar de los cocodrilos que se encontraban al asecho”<sup>103</sup>.

En la pesquería del camarón se utiliza redes, atarrayas, tendales, tapos, charangas, chiqueros, encierros y cercos cuando realizan sus migraciones estos crustáceos. Estas artes son permanentes y consisten en cercos de líneas de estacas de otate e incluso hasta concreto fijo al fondo y sumamente cerradas entre sí; estas cercas tienen forma de embudo, que convergen en un extremo no mayor de 2 metros de ancho, en el cual, se coloca una red o copo, se revisa periódicamente durante el día en los tapos y chiqueros.

Los charangos y estacados, consisten en una serie de pequeños tapos, pueden tener de 10 a 25 metros de ancho, en la parte anterior, y un ancho no mayor de un metro en la parte posterior. La pesca del camarón se realiza con una red de cuchara o una red pequeña en forma de bolsa llamada “yagual” o huitol, donde se colectan los organismos atrapados. La captura se realiza durante luna llena y cuando no hay luna llena, los pescadores se auxilian de un candil para concentrar los crustáceos en la parte más estrecha de la charanga. Estas faenas son colocadas en dirección a la corriente, en lugares someros en donde la profundidad no exceda 1.5 metros. Las estacadas son sistemas que se pueden pescar con atarrayas desde un punto fijo, consiste en una serie de postes de mangle, que se instalan a una distancia aproximada de 1.5 cm y una altura de 2.5 metros; los postes se atraviesan por un marco de varas de carrizo o mangle, sujetándose las lanchas a las estacas por los cuatro costados; se lleva a cabo durante

---

<sup>103</sup> Entrevista a D. Manuel Páez Aguilar. Culiacán 13-09.2019.



octubre-diciembre, cuando las corrientes provocadas por el viento, desplazan a los cardumes de las zonas profundas hacia la orilla.

**1) Entrevista a D. Manuel Páez Aguilar (93 años).  
Culiacán, Sinaloa a 13 de septiembre del 2019.  
“Cena espectacular”**

El D. Manuel Páez Aguilar (papá), nacido en Mazatlán, Sinaloa; comenta que: “...cuando muere su mamá sus padrinos lo acogieron y se lo llevaron a vivir a Chametla; el padrino desde los 11 años lo metió a trabajar en la pesca y a manipular las canoas y pangas. Salía a pescar y cuando pescaba traía hasta 2 toneladas de robalo, lisa, botete, chihuil, bagre, mantarrayas, tiburones y camarones, entre otros. El robalo más grande que pesco pesaba 30 kg, el cual, vendió a 300 pesos. Su actividad primaria era la pesca y la secundaria, la agricultura (cocos y mangos) pero muchas veces sus cosechas se arruinaron por las crecientes-inundaciones. La pesca la realizaba de día y noche, en los tapos y mar adentro. Pesco por más de 70 años, teniendo que dejarlo porque se enfermó. Para pescar, utilizaba chinchorros, atarrayas y un tipo de fisgas. Cuando bajaba la marea o con las inundaciones en el pueblo, se tenían que cuidar de los cocodrilos que se encontraban al acecho.

El D.. Manuel cuenta, que su primera pareja se la robo a los 15 años y ya no se acuerda, cuantas parejas sentimentales tuvo. Cuando le pidieron la mano de su hija mayor para casarse, tuvieron que ir a buscarlo hasta el campo pesquero “El Puyequé” porque nunca estaba en casa, se la pasaba pescando y cazando; pero, lo que le sorprendió fue que el novio parecía más viejo que él. Otra peripecia que platico con picardía, fue cuando quiso cazar un venado (con

un rifle que tenía más de 50 años), se equivocó y mato, a los burros del vecino, suceso que ocasiono que casi lo maten.

Para despedirse comento, con gran orgullo: "...fui fundador de la cooperativa y forme parte del consejo desde los 11 años hasta los 70", y por último, cometo: "...Soy pescador y agricultor por necesidad, pero la caza, es lo que más disfruto".

## **2) Entrevista a D. Manuel Páez (74 años).**

**Chametla, Sinaloa del 16-19 de octubre del 2019.**

El D. Antonio Páez (hijo), comenta, cuales son los preparativos para el uso de los tapos: "...iniciamos con los preparativos a partir del mes de julio, agosto y septiembre; una vez, levantada la veda del camarón. Los tapos no deja la salida de lo que entra, quedando los organismos encerrados en el sitio. Los tapos tienen dos chiqueros con puertas por fuera, cuando no quieren que entren más organismos se cierran y a la hora de trabajar se abren las puertas, con unas cucharas con red y una canoa con tapete, se suben los pescadores a sacar lo que está saliendo del chiquero. Las canoas se llenan dependiendo de la cantidad del producto existente en el sitio, muchas veces las canoas se rebosan de los productos del mar".

Como se observa en la figura 55, "...los tapos están hechos de rama de otate que son cortados del cerro, estos se amarran con bejuco o sino con hilillo amarillo para cuando la corriente entra fuerte tienen una retranca para que no se la lleve la corriente y cuando baja, o cuando el rio entra y llena todo de agua y al rato te viene la descarga y tiene también retranca para que no se salga y se lo lleve la marea, la corriente".

“... En la noche, se empieza arreglar a la gente, mandan un grupo de 15 a 20 personas, 2 se emplean en los chiqueros y los demás atarrayan por los bordes donde está el tapo, ponen canoas así hacia el hilo y otras atravesadas en medio y otras más allá. Se hacen dos turnos, si son 20, entran 10 temprano y los otros 10, en la media noche para delante, así se trabaja allí”.



**Figura 55. Tapos en el campo pesquero “El Puyequé”**

“...Hay una báscula, un recibidor que compra el camarón. Actualmente, están sacando puro camarón casi no hay pescado. Hubo mucho sábalo y lisa. Antes pescaban robalito y lisa; el

sábalo lo compran para filetearlo, sacaban mucho pero ahorita casi no están sacando porque ya paso la temporada. Inicia en septiembre, pero siguen los pescadores yendo a pescar, aunque agarran de poquito. Este año 2019 se terminó la pesca en 5 días, se acabó de un día para otro, se cree que fue la creciente porque hubo dos crecientes grandes, también se cree que pudo haber sido que había mucha gente pescando y a los días hubo alta mortalidad de peces. En Escuinapa, Huizache y Camainero también ocurrió lo mismo de la mortalidad de peces”.

“...Soy pescador desde muy joven porque no tenía nada más que hacer, era todo lo que tenía. Me enseñe viendo pescar, me le pegaba a mi papa, mi papa me despertaba en la noche para ir a la pesca, diciéndome: “ya levántate ya llego el camarón”. En ese tiempo si había y no se utilizaba alimento purina para atraerles, solo echábamos las atarrayas y uno se tenía que agachar porque el animalero nos quería sacar los ojos; los animaleros que quedaban fueran de la atarraya, era muy bonito muy impresionante verlos. Las canoas se llenaban, yo y mi papa, hoy nos conformamos con agarrar de 5 a 10 kg, no alcanza para mantener a la familia y luego, esta temporada solo trabajamos 5 días nada más”.

“...En la cooperativa solo somos 23, esta pagaba la ida, pero los cinco días que se trabajo fue incosteable, porque hay que ir muy lejos al campo pesquero “Puyeque”, agarramos la orilla del mar hasta 15 km y se tiene que llevar carros de doble tracción porque es pura arena y se gasta mucha gasolina. La renta del carro es de 1,000 pesos diarios, más lo que se mueva de más, no salía para pagar y mejor paro”.

“...Se ha hecho la lucha para obtener permisos para pescar en alta mar y no lo hemos podido lograr. Se tiene el equipo muy bueno para trabajar (figura 56), pero se trabaja con permiso de otra persona, de una patrona que tiene el permiso, se le entrega el pescado a ella. Se van a las tres de la mañana y regresan como a las tres de la tarde, hay veces que agarran y otras no. Se entrega a una pescadería llamada Agua-dulce pero ya desapareció, allá está el sitio en donde descargan”.

“...Hay días que nos va muy bien, pero hubo más días que no se había trabajado. Como ya no da esta actividad, se van ayudar a los huertos de otras personas para limpiarlas y hacer lo necesario. Hay días muy buenos que nos alegramos, pero también hay tiempos malos y mal tiempo. Te vas confiando y de repente te sale aquello por allá, las últimas veces que fuimos a pescar, nos agarró el mal tiempo, la lancha que cargábamos se le arranco todos los atravesañes que tenían, se le arranco todo, no le despejaba la vista al galón de gasolina para agarrarme cuándo se desbaratara la lancha, veía las olas que nos querían hundir y nos estaba desbaratando la panga, las olas venían una tras otra, le pasaba la primera y quedábamos en medio y se desbarataba la panga, yo pensaba agarrarme en el bule de gasolina. Todos espantados, pero gracias a “Dios” no pasó nada. El miedo es al mal tiempo porque son embarcaciones chicas”.

“...Los pescados de mayor tamaño han sido los Meros de 30 kg aproximadamente, Pargos de 8-12 kg; pero ya no hay pescado grande, si hay tiburones grandes, pero están muy lejos y por casualidad se meten, es mentira que son peligrosos. A nosotros una vez se nos pegó un tiburón con visor nos sambutimos para mirarlo, pero nunca tuvimos ningún percance con los

tiburones, pero si le meten la mano al hocico es lógico que sí. Si estas cerca y los quieres agarrar del hocico, claro que si te muerden”.

“...En Chametla hay muchas leyendas, muy antes muy antes; el camarón lo tenían que cocer la gente porque no había hielo no había nada, ¿Qué hacían para conservarlo? Lo tendían en grandes patios y si llovía rápido se recogían, los viejitos toda la noche cocían el camarón y lo sacaban. El pescado lo salaban y lo secaban con sal, abrían en lonjitas y se salaban. Hubo un tiempo que compraban solamente el puro hígado de tiburón y tiraban lo demás del tiburón. El hígado lo vendían para darlo como medicina”.

“...Me acuerdo que utilizaban unos chinchorros que le decían de arrastre arropábamos un buen cuerpo de agua y entre 4 personas, 4 acá y 4 acá, uno jalando la relinga de plomo y otros de la boya, se venía el chinchorro llenito de botete y nos enojábamos, diciendo: puro botete; y le levantábamos para que se fueran, pero ahorita está carísimo. Los chihuiles subían por el rio grande, las mujeres estaban lavando se descuidaban y les robaban el jabón. Y ahora son bien perseguidos, los sacan y le sacan sus filetes y luego le quitan el cuerito y a puro hacer kg bien vendido y tanto que no lo queríamos porque había de más”.



**Figura 56. a) Pescador de Chametla en sus lances del atarrayado. b) Pangas tipo bugís para las faenas**

“...Me acuerdo que unos viejitos que vivían aquí cerquita tenían unos burros y se iban allá y ponían unos tapetes con orcones de palo, arriba le ponían y se subían con unos arpones, pero se llamaban fizgas, en la olita venían los robalos y los atravesaban con las fizgas, los ensartaba la gente, había de más, había muchísimo. Me acuerdo que cuando empezaron a llegar los chinchorros de amalla sacábamos unos trinchas, íbamos dejando como montañas de leña le echábamos enlace allí quedaban y adelante otras y así. Y como no había en que traérmolas porque la canoa apenas podía el chinchorro, eran chinchorro de hilo grueso de seda, entonces para levantarlo hacíamos un mecate largo y lo iban metiendo y lo arrimábamos al mar y jalando la hilera de pescados jalándolos hasta que llegábamos hasta donde estaban los compradores, chorros de animales y cargándolos, era bonito ahora no. Ahora batallamos para encontrar uno... Pero antes no había lo de los mangos, se siembra muchos chilares, en las tierras se siembran mangos. El mango se lo vende a la gente que viene a comprarlo en camiones, para cortar el mango andan unas cuadrillas de 15 gentes. Llenan el camión y se va

a descuajarlo al empaque y allá hay 4-5 gentes trabajando en el empaque. Después lo llevan a otra parte, el mango si ha sido redituable como alternativa, ya que el kg de mango va aumentando por la gran demanda que hay (3.50 kg). Tengo una huerta cerca del panteón y si me va bien. Eso aunado a la pesca, me ayudan”.

“...Chametla se inunda e inunda las casas, subiendo hasta 1m el agua del río, empieza a venirse poco a poco y esta uno yendo a echarle las vueltas al callejón porque de allí se ve. La gente pierde todo, en estas inundaciones”.

### **6.3.3. Mazatlán**

Se ubica sobre la costa en el Océano Pacífico, infraestructura y complejos turísticos a lo largo de la zona costera que recorre 17 kilómetros, lo cual, la hace de las más extensas del mundo. Actualmente, este puerto es uno de los destinos turísticos de playa más importantes de México. Se ubica a 21 kilómetros al sur del Trópico de Cáncer. Los límites geográficos de puerto Mazatlán son: al norte con el municipio de Concordia y al poniente con el litoral del Océano Pacífico, al sur con el municipio de Escuinapa. Mazatlán está localizado en la porción sur del Estado de Sinaloa, entre los Meridianos 105°56'55" y 106° 37'10" al oeste del meridiano de Greenwich, y entre los paralelos 23° 04'25" y 23°50'22" de latitud norte. La altura sobre el nivel del mar es de 1.2 m. (figura 57).

En Mazatlán la pesca artesanal casi ha sido remplazada por la industrial. La principal característica de la pesca industrial es su mayor grado de tecnificación que permite la



obtención de grandes volúmenes de captura, que se destina al consumo humano directo en presentaciones de pescado entero o filete congelado o transformados en diversos productos como el enlatado y en forma indirecta, como la harina de pescado que aprovechan las aves y ganado para su alimentación o los mismos peces en cultivo.



**Figura 57. Ubicación de Mazatlán, Sinaloa.**

Las embarcaciones cuentan con una gran capacidad de bodega, artes de pesca de grandes dimensiones o de alta eficiencia, equipos auxiliares que permiten operar redes con gran peso o que presentan una gran resistencia al desplazamiento durante su operación. Tienen una mayor capacidad de combustible que les asegura una más larga autonomía, tanto en el número de días de operación como de la distancia recorrida, y que permite la búsqueda y localización del recurso para su aprovechamiento. La avanzada tecnología en equipos de navegación, geo-localización y detección con que cuentan las nuevas embarcaciones, apoya tanto la seguridad de las mismas con su tripulación, como la ubicación de los recursos en las

zonas de pesca, el conocimiento de sus condiciones de vida en los diferentes hábitats y el comportamiento general de los organismos, lo que incrementa la certeza de su captura y aprovechamiento y permite acumular información a través de los años sobre su distribución, desplazamiento, volúmenes estimados de biomasa, periodos más convenientes de captura y nuevas zonas de pesca, para su posterior aprovechamiento.

El avanzado desarrollo de la tecnología para la construcción de artes de pesca, permite incrementar la eficiencia del sistema de pesca en su conjunto. En esta se incluyen los nuevos materiales de construcción (con mayor resistencia, menos peso, mayor duración), el principio de operación del arte, el incremento de la eficiencia en función del tamaño del equipo y de la velocidad de operación del arte.

“...Al norte de Mazatlán hay tres áreas con lagunas, una es la escopama en donde las artes de pesca son las tradicionales entran en barco a sacar el camarón y el pescado, más al norte hay dos áreas inundables, con la marea alta dejan entrar el agua y todo lo que venga con ella, posteriormente, cierran la entrada de agua y taponean, esperan algunos meses para cosechar”<sup>104</sup>.

---

<sup>104</sup> Entrevista realizada al Biol. Antonio Martínez. Culiacán 06-06-2021.

#### 6.4. Zona centro

Durante la época colonial el territorio que actualmente integra el municipio de Navolato formaba parte de la provincia de Culiacán, ocupando una parte de la llanura costera de esta, donde habitaba la nación indígena tahue, por lo que también se le conocía por el “valle de los tahues”. La nación tahue se ubicaba en ambas márgenes del río Culiacán, al poniente de la villa de San Miguel, que era la cabecera de la provincia, veinte pueblos indígenas la conformaban, la mayoría de los cuales estaban en el actual municipio de Navolato. Mota y Escobar (1605:280-281) encontró aquí, los siguientes pueblos: Hiluruto, Teculimeto, Culiacán (actual Culiacancito), Ategalato, Yebalito, Diariacato, Teboloto, Nabolato, Atamura y Guachimeto. La parte costera, al noroeste estaba poblada por los achires “que ni tienen población, ni siembran, ni cogen, porque toda su ocupación está en la pesca del mar que hacen en el puerto de Guayabal (actual puerto de Altata).

La antigua provincia prehispánica de Culiacán, se extendía desde el río Piaxtla en el sur, hasta el Mocerito en el norte, abarcando los actuales municipios de Elota, Cósala, Culiacán, Navolato, Badiraguato, Mocerito y Salvador Alvarado.

Un interesante testimonio en relación a las técnicas de pesca empleados por los tahues en las orillas del río San Lorenzo (“de las mujeres, Cihuatlàn o del Navio”), “atajanse allí en el río con un zarco de cañas (otates) y hacen un ingenio para tomar pescado, que aunque fuese allí

otra Sevilla, bastaría abastecerse de lo que allí se toma la lizas y otros géneros de pescados muy buenos... ”<sup>105</sup>.

#### **6.4.1. Altata**

Es considerado actualmente, como puerto de cabotaje y espacio recreativo familiar. Por carretera, 27 kilómetros lo separan de Navolato y 62 Kilómetros de Culiacán. El Puerto de Altata cuenta con una superficie de 9.100 hectáreas formada por la plataforma continental y la península de Redo, compartiendo con la ensenada del Pabellón que se forma en península de Lucernilla. La localidad de Altata se asienta al poniente del municipio de Navolato, a un costado de la bahía del mismo nombre, se conecta con la cabecera municipal a través de la carretera a Navolato, se localiza a los 24° 38' 08" de latitud norte y a los 107° 55' 57" de longitud oeste del meridiano de Greenwich a una altitud de 6 metros sobre el nivel medio del mar (figura 58). Los recursos pesqueros más importantes de Altata son: el robalo, lisa, camarón, pargo, mojarra, curvina, pata de mula, ostión, tiburón, marlín, almeja blanca y rayada.

---

<sup>105</sup> Primera relación anónima.



**Figura 58. Ubicación de Altata, Sinaloa**

A partir del 3 de mayo de 1834, Altata recibía una gran cantidad de embarque de navíos que entraban al estado por este puerto. Esto le hizo benefactor de ser declarado “puerto de cabotaje” hasta 1844, cuando fue reconocido como un puerto de altura, aunque no sería por demasiado tiempo, ya que para el año 1853 sería degradado de nuevo a puerto de cabotaje (Sinagaw, 2013:32).

Altata se mantuvo con muchos altibajos durante este periodo, pero en 1858, durante todo el año y parte del siguiente, el General Antonio Rosales lo habilitó para recibir comercio de altura, debido a que el puerto de Mazatlán había sido ocupado por los conservadores, esto durante la intervención francesa en todo el país. Debido a su localización en el Pacífico y su favorable ubicación geográfica como punto marítimo, logró convertirse en una zona estratégica con la introducción y distribución de productos y mercancías que provenían de

diferentes partes del mundo para introducirse al mercado mexicano. Además de la importación, también fungió como punto de distribución de productos nacionales, como minería, industrial, agrícola, entre otros, tanto nacional como internacional.

Otro de los factores, que mermaron la economía de Altata fueron los ciclones, producto de la madre naturaleza. En 1883, fueron azotados por un ciclón y en 1896 se registró otro ciclón que destruyó “el puente viejo”. Además de los anteriormente mencionados, en 1947, 1953, 1962, 1982, 1985 y 2013, fueron azotados por grandes estragos climáticos que perjudicaron gravemente al Puerto. Hasta antes de 1917, Altata recibía barcos de mediano calado de la época, pero con el ciclón se vino abajo aquel ambiente de prosperidad, siendo muy duro esto para los pobladores, incluso algunas familias abandonaron el Puerto<sup>106</sup>.

#### **En Altata se realizan las siguientes artes de pesca para:**

- **Camarón: 1) Embarcación mayor.** Red de arrastre con luz de malla de 50.8 mm (2 pulgadas) y de 38.1 mm (1½ pulgadas) en el bolso; con Dispositivos Excluidores de Tortugas (DET) y Dispositivos Excluidores de Peces (DEP). La relinga superior no debe exceder los 36.57 m (120 pies). **2) Embarcación menor** (figura 59). Red de arrastre con luz de malla mínima de 44.4 mm (1¾ pulgadas), y de 38.1 mm (1½ pulgadas) en el bolso; relinga inferior con un máximo de 18.3 m (60 pies). Atarraya con luz de malla mínima de 37.5 mm (1½ pulgadas). Red suripera con luz de malla mínima de 31.75 mm

---

<sup>106</sup> Plan Director de Desarrollo Urbano de Altata (Navolato) Resumen Ejecutivo. Junio de 2012.

(1¼ pulgadas). Chinchorros de línea con luz de malla mínima de 63.50 mm (2½ pulgadas) y longitud máxima de 200 m, con un encabalgado de entre el 50 y 70%.



**Figura 59. Embarcaciones en Altata, Sinaloa**

- **Jaiba:** trampas con estructura rígida tipo Chesapeake con al menos 2 aberturas de escape; dimensión mínima 100 mm de largo y 50 mm de alto. Aros y sacadores con luz de malla igual o superior a 76 mm. Ganchos metálicos de un metro de longitud. Colocación, reposo y recuperación de trampas; lance con aros y forma activa con gancho.
- **Almeja chocolata:** buceo semiautónomo tipo "Hooka". Extracción manual.
- **Recurso escama, rayas y cazones del Pacífico:** se utiliza red de enmalle o chinchorro lisero de 120 a 300 m de largo, fabricado con hilo de monofilamento de nylon de 0.50 lbs, con aberturas de 2.5 a 3.5 pulgadas.
- **Pargo:** línea de mano o cuerda para los peces de menor tamaño; red agallera de fondo con tamaño de malla de 82.55 mm y caída de 50 mallas, y longitud promedio es de hasta 500 m; y palangre escamero (cimbra).

- **Curvina:** se usan redes de enmalle conocidas regionalmente como "chinchorros agalleros" de 3.5 a 4 pulgadas de luz de malla y de 100 a 500 m de longitud, en la temporada de verano-otoño.
- **Robalo:** redes de enmalle de superficie de tipo agallera de 300 m de largo, por 4 m de altura, con una luz de malla de 4 a 6.5 pulgadas. También se captura con línea de mano con anzuelo del número 7 u 8 y mediante buceo nocturno con el uso de arpón.
- **Rayas, cazón y tiburón: 1) Rayas.** Utilizan chinchorro (red agallera) de fondo de monofilamento o seda desde 4 a 10 pulgadas de luz de malla. Se pesca a profundidades hasta 70 brazas. **2) Tiburones.** Un palangre o cimbra de deriva con un máximo de 350 anzuelos circulares (garra de águila), de tamaño mínimo o superior de 45 mm de largo por 18 mm de abertura (15/0, 16/0), longitud del reinal entre 5 y 7 m con una sección de alambrada mínima de 20 cm; la distancia máxima entre reinales de 38 m; un palangre o cimbra de fondo con un máximo de 500 anzuelos garra de águila, de tamaño mínimo o superior de 45 mm de largo por 18 mm de abertura (15/0, 16/0), longitud del reinal de hasta 5 m con una sección de alambrada mínima de 20 cm; y una red de enmalle de fondo con un máximo de 750 m de longitud por 50 mallas de altura máxima, con un tamaño mínimo de 152.4 mm (6 pulgadas), hilo de poliamida multifilamento de una máximo de 2.4 mm de diámetro o de poliamida monofilamento de 2.1 mm de diámetro máximo.

En el sistema lagunar Altata-Ensenada del Pabellón lo conforman seis localidades: Altata, El Tetuán, Las Aguamitas, El Castillo, Las Puentes y Las Arenitas; la actividad pesquera en estos



pueblos es fuente de empleo directo de aproximadamente 42 mil trabajadores, y de otras dos mil 104 personas que se dedican a la acuicultura y otras actividades vinculadas al sector pesca.

Por otra parte, desde el punto de vista biológico, el sistema lagunar Altata-Ensenada del Pabellón es de gran importancia porque allí habitan una amplia diversidad de recursos pesqueros de interés económico para las comunidades, entre las que destacan moluscos bivalvos, camarones, peces de escama, tiburones y rayas (DOF, 2019) [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5573266&fecha=24/09/2019](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573266&fecha=24/09/2019).

**1) Entrevista al biólogo Enrique Plata Plata (52 años)  
Las Aguamitas, Sinaloa del 28 al 30 de marzo del 2018**

Se realizaron entrevistas a las familias de pescadores con mayor antigüedad en el campo pesquero “Las Aguamitas”, estas familias son de genealogía cahita en donde sus bisabuelos ya eran pescadores. Gran sorpresa y gusto, fue encontrarme a mi compañero de Generación, el biólogo Enrique Plata Plata; que saliendo de la facultad de Biología se dedicó completamente a las faenas de la pesca. Me impresionó enterarme que su familia es de las más antiguas que han vivido en el pueblo pesquero y de las más longevas.

Mi compañero me informó de que utilizan para las artes de pesca: atarrayas, shuruperas, chinchorros, cimbras o palangres, trampas y costales flotantes para el ostión; para capturar camarón, tiburón, atún, bagre, baqueta, barrilete, berrugata, cabrilla, corvina, huachinango, lenguado, lisa, mero, sierra, moluscos, almejas, ostiones y jaibas (figuras 60 y 61). El tipo de

embarcaciones que utilizan para la faena son pangas tipo bugís de 20 a 25 pies con motor fuera de borda de 50 a 100 hp.



Figura 60. Pescadores de “Las Aguamitas” en la faena. Fuente: Biol. Enrique Plata Plata.



Figura 61. Pesca en “Las Aguamitas”

El Sr. Plata me explicó cómo funcionan las dos cooperativas; a estas, se le entrega el producto recolectado por los pescadores y les pagan tanto en el financiamiento de las artes de pesca y reparación de embarcaciones y motores, como en metálico, descontándoseles el monto prestado con anterioridad. La ganancia va de 2 a 5 mil pesos a la semana según la temporada, pero cuando no hay pesca se dedican a otra actividad como: campos agrícolas, empaques o albañilería. El biólogo comenta que la gente del pueblo pesquero y su familia son muy longeva, pero actualmente, ha habido varios accidentes por imprudencia de los pescadores jóvenes por el sobre peso en las embarcaciones y también por mal tiempo.

Los problemas que atraviesan como pescadores: aumento en el precio de la gasolina, decrecimiento de las capturas, bajo precio de los productos capturados, dificultad para cubrir los costos del viaje para las artes de pesca, alejamiento de la costa para obtener una mayor captura, respetar las vedas o falta de oportunidades en los pueblos pesqueros.

## **2) Entrevista a D. Alejandro Saucedá León (68 años)** **El Castillo, Sinaloa a 8 de junio del 2018**

El Sr. Alejandro Saucedá (amigo entrañable), pescador desde muy joven proviene de familia de pescadores desde sus abuelos, tiene su residencia en el poblado del Castillo. Se dedicaba a la pesca de camarón utilizando la atarraya tradicional, pero dio un giro a la Ostricultura desde el año 2000, "...porque es más costeaable". Utiliza para las artes del cultivo cajas flotantes en líneas madre, cajas y bolsas en el fondo marino (figura 62). La granja ostrícola "La Laguna de La Palmita" se ubica en el sistema lagunar Bahía de Altata y Ensenada del Pabellón, junto a la

boca de La Tonina; donde se forma una ensenada de aguas someras que recibe el refluo de marea directamente del Mar de Cortés. La granja ostrícola “La Palmita” es la primera exportadora de ostiones de Sinaloa a los Estados Unidos de América con certificación sanitaria de calidad en producto, su logro es considerado el primer ejemplo de maricultura exitosa de Sinaloa por su alcance comercial en el extranjero, y por haber obtenido la clasificación de un cuerpo de agua y la certificación de sus cosechas. En el año 2006 se iniciaron los primeros estudios de certificación, y fue hasta el 2008 que se dio trámite para constituir el comité del sistema producto ostión en Sinaloa, cuyo Presidente era el Sr. Alejandro Saucedá León y Gerente, la Bióloga Claudia Elia Villalobos Fernández. Actualmente el Sr. Alejandro Saucedá León, es representante de la cooperativa y cultiva las especies de ostión: *Crassostrea corteziensis*, *Crassostrea gigas* y *Atrina maura* (callo de hacha); y en validación, el cultivo de *Crassostrea sikamea* (Kumamoto) y Veneridae (almeja venus).

El D. Alejandro Saucedá comenta: “...la actividad la aprendí por medio de cursos del Gobierno Federal Mexicano a través de CONAPESCA e ISAPESCA, me apasiona y es mi substancia la ostricultura, es una actividad muy noble, pero con mucho trabajo, tú lo sabes y además económicamente me va bien”. “Me gustaría más programas de apoyos porque hacen falta”.





Figura 62. Cultivo de ostión. Fuente: Biól. Gilberto Soto Cabrera

## 6.5. Zona Norte

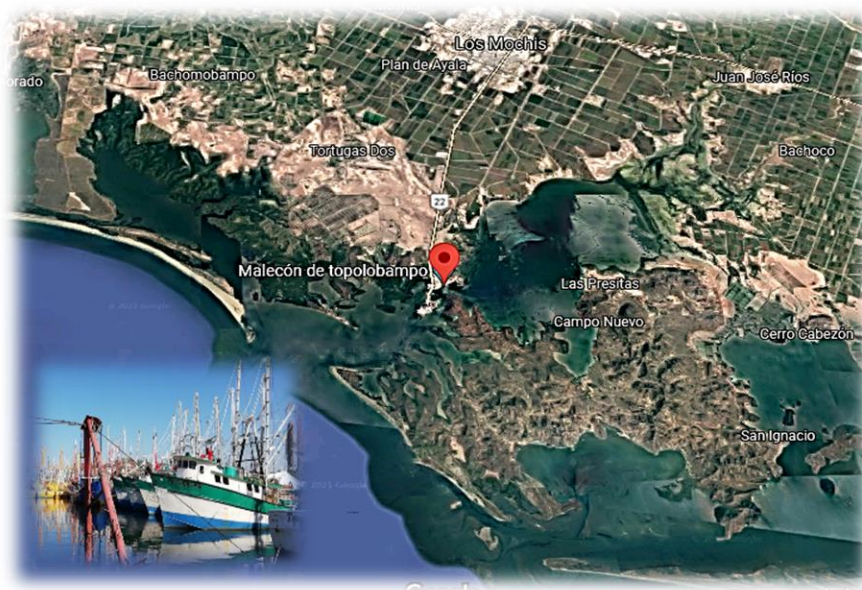
En Sinaloa, los mayos o yolem´mem habitan la fracción norte de la entidad repartiéndose en seis municipios: Ahome, Angostura, Choix, El Fuerte, Guasave y Sinaloa de Leyva, de los cuales, Ahome es el que dispone de mayor densidad poblacional. Desde el río Mocorito hasta el Mayo, la cultura y la lengua cahitas, con algunas excepciones, eran las predominantes. El territorio mayo actual está en la parte norte del estado de Sinaloa y sur de Sonora. La lengua mayo es parte de la familia taracahita del tronco yutonahua y es muy parecida a la lengua yaqui.

En el norte de Sinaloa existen un conjunto de comunidades que se adhieren a la etnia “yoreme”, la cual, representa la cultura originaria más numerosa y existente en el estado. La forma de vida de estas comunidades se encuentra vinculadas al mundo marino, los viejos yoremes relatan mitos y relatos sobre el origen de las toninas, historias sobre sirenas y los pactos que establecieron con el mar. Dentro de este mundo místico, los pescadores yoremes han pedido permiso para entrar a pescar y obtener buena pesca en el mar, a la viejita del mar, patrona del océano y de todos los seres que lo habitan. Desde tiempos pasados, las comunidades pesqueras le hacen ofrenda, rezos en reciprocidad para recibir sus dones, protección y el necesario sustento para vivir. Para los yoremes, el mar no es solo un ecosistema, se trata de un ámbito vivo con voluntad, gustos y deseos.

El sistema lagunar marino que forman parte del territorio yoreme: Ohuira-Topolobampo-Santa María; es uno de los más ricos y diversos del mundo, ya que se trata de un ecosistema

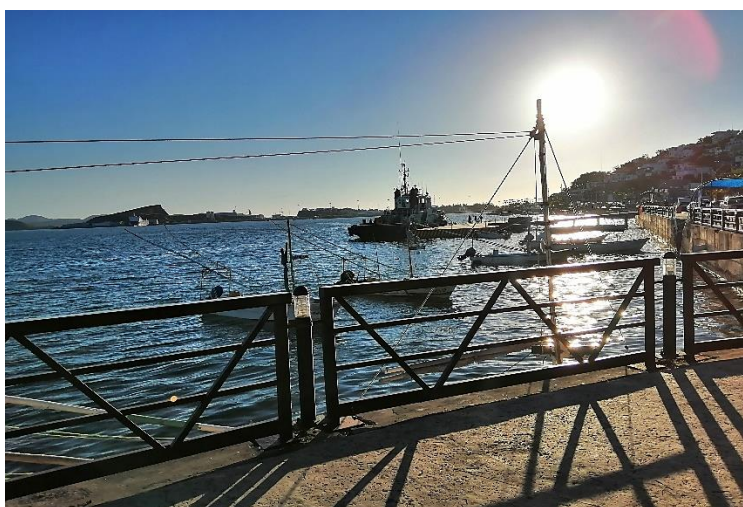
lagunar-estuario con una alta productividad biológica. Este sistema lagunar, está compuesto por tres cuerpos costeros localizados en el noroeste del estado de Sinaloa. La Bahía de Santa María, conocida también como Bahía Lechuguilla o Estero San Esteban, es una laguna costera típica que se extiende en forma paralela a la costa en dirección noroeste, y se encuentra separada de la Bahía de Topolobampo por un canal de 800 metros de ancho. Este sistema tiene 15 kilómetros de largo y de 2 a 3 kilómetros de ancho y cuenta con un área de aproximadamente 40 km<sup>2</sup>.

La Bahía de Topolobampo (figuras 63 y 64), es uno de los puertos naturales más importantes del Pacífico mexicano y posee un área de aproximadamente 60 km<sup>2</sup>. Se encuentra separada del Golfo de California por las barras de arena de la Isla Santa María en el noroeste y Punta Copas en el Sureste. Estas tienen un promedio de 2 kilómetros de ancho y están en partes cubiertas por dunas de arena. La boca de la Bahía de Topolobampo tiene 3 kilómetros de ancho y se encuentra localizada entre la Isla de Santa María y Punta Copas, está separada de la Bahía de Ohuira por un canal de 700 metros de ancho a la altura del Puerto de Topolobampo. La Bahía de Ohuira, con 125 km<sup>2</sup> de área, era la cuenca de un antiguo canal del Río Fuerte que se prolongaba por la Bahía de Topolobampo y desembocaba en este puerto. Es una zona de bajos que en época lluviosa presenta una zona profunda de localización variable dependiendo de las mareas y arrastre de sedimentos y cuenta con un ramal que la conecta a la Bahía de Navachiste. En total, el sistema cuenta con 8 islas: 6 en la Bahía de Ohuira -Patos, Bledos, Bleditos, Tunosa, Mazocahui I y Mazocahui II-; 1 en Topolobampo -Isla Baviri (Maviri)- y 1 en la Bahía Santa María -Isla Santa María-.



**Figura 63. Ubicación de la bahía de Topolobampo**

A continuación, relataremos las entrevistas que sostuvimos con pescadores yoremes de la comunidad de Lázaro Cárdenas. Para llegar a la comunidad fue necesario trasladarnos de Topolobampo a Lázaro Cárdenas, de 10 a 15 minutos de travesía por terracería (10 km), después atravesamos la sierra de Navachiste que son 29 km para llegar a nuestro destino.



**Figura 64. Bahía de Topolobampo**



**1) Entrevista a D. Emilio Maldonado Vázquez (78 años)  
Bahía de Ohuira, Sinaloa del 2 al 4 de junio del 2021**

En bahía de Ohuira (figura 65), se localizan los Mayos-Yoremes. “...Nosotros somos Yoremes y seguimos utilizando las artes de pesca artesanal, porque en el otro extremo de la bahía o los pobladores de Topolobampo u otros pueblos pesqueros donde no hay comunidad indígena, meten redes de arrastre y otros tipos de redes que dañan los fondos marinos. Mientras que en nuestra comunidad está bien arraigada la atarraya, anzuelos, chinchorros, tendidos que son tradiciones desde nuestros ancestros, se respeta el medio ambiente y forma parte de la cultura. Nosotros compramos los materiales que necesitamos para construir y reparar las redes, pero en tiempos pasados nosotros las elaborábamos tejiéndolas; a la fecha el chinchorro nada más se relinga con cabos, plomos y boyas; pero anteriormente era muy pesado hacer las atarrayas, se hacían según el tamaño que las quisiéramos”.



**Figura 65. Pesca artesanal en la bahía de Ohuira**

El D. Emilio, menciona que “...desde 1950 hasta 1970, se pescaba con atarraya lomera en canoas con remos muy rústicas, que se hacían de álamo; aprendió a pescar viendo a los pescadores viejos que se esforzaban en tirar la atarraya, ya que en ese tiempo había mucho camarón, guachinango, pargo y mucho más, producción había demasiada, aprendimos de los más viejos”. El Sr. Maldonado tiene “...71 años en la actividad, pero la pesca ya evolucionó mucho, la nueva tecnología ya me toco y ahora la pesca es mucho más fácil y cualquiera puede hacerla, con las nuevas innovaciones que han hecho a las redes, por eso abundan muchos pescadores. En mis tiempos se pescaba en forma muy rústica a puro esfuerzo humano con las atarrayas y en canoas con remos”.

“...Las tortugas se mataban con arpones, esperaban que salieran a desovar y las volteaban y las mataban; la carne es muy deliciosa y sus huevos muy curativos, ahora se respetan porque están en peligro de extinción” (figura 66). Termina diciendo: “...le tenemos mucho respeto al mar”.



**Figura 66. Liberación de tortugas atrapadas en las redes**

**2) Entrevista a Dña. Melinda Maldonado (43 años)**  
**Bahía de Ohuira, Sinaloa del 2 al 4 de junio del 2021**

La Dña. Melinda refiere que: "...desde niña he trabajado con mi papa, desde que tengo uso de razón a partir de los 5 años, mi papa me llevaba en su hombro y me subía a la lancha para ir al pescado y camarón, ahorita ya tengo 43 años (figura 67). A la fecha, sigo pescando con él, soy compañera de trabajo, estoy enamorada de la actividad pesquera y me he dado cuenta de cómo ha ido evolucionando, como han ido introduciendo redes de arrastre que están devastando el fondo marino".



**Figura 67. En la pesca y liberando Tortugas, enredadas en las redes**

Actualmente estudia y pesca con su papa, nos indica que antes se pescaba mucho pargo, huachinango y camarón que eran los principales productos. En la actualidad, la principal actividad es la jaiba y el camarón. Antes de que se vedara, la tortuga marina, y se declararan en peligro de extinción, la comunidad mayo-yoreme estaba muy arraigada al consumo y

comercialización de la tortuga. Asimismo, cuando hay veda de camarón o la jaiba, se van a tirarle a la lisa para sacar el filete o para vender la lisa abierta, también se hace la recolección de ostión o almeja, en menor proporción para venta.

La Dña. Melinda comenta, muy triste que: "...la comunidad está preocupada e indignada por la construcción de la planta de amoniaco, van a acabar con los cuerpos de agua y nuestra naturaleza, es nuestro patrimonio y de nuestros hijos". "Si así, luego no hay que pescar". Le cambio la expresión de su cara, cuando plática que: "...las mujeres de la comunidad nos hemos unido para darle valor agregado a nuestras pesquerías y no desechar nada de nuestro producto, elaborando artesanías con desechos del mar, como conchas, escamas" (figura 68 y 69).



Figura 68. Bisuterías elaboradas con desechos de pescado "escamas"





**Figura 69. Bisutería elaborada con desechos del mar “nácar” y “escama”**

El tiempo que conviví con la comunidad de la entidad Mayo-Yoreme me di cuenta que tienen una cultura estrechamente arraigada sobre el respeto al medio ambiente, utilizando artes de pesca que no dañan el contorno marítimo y sus especies, como: atarrayas, chinchorros, tendidos, anzuelos y jaulas. Este oficio es transmitido de generación en generación, no existiendo distinción de género. Las especies de mayor capturada son: camarón, huachinango, lisa, jaiba, ostión y almeja. Me explican que: “...la tortuga marina, es una especie en peligro de extinción, cuando se embrollan en las redes, son desenredadas y devueltas al mar; en los meses de julio a noviembre salen a desovar a la costa, sus nidos son cuidados para su eclosión, cada nido tiene aproximadamente de 100 a 140 huevos”. “El

camarón en tiempo de veda (este año será de abril a septiembre), es respetado y se sale a pescar otras especies como, las lisas”.

Una realidad que se dan en todos los pueblos pesqueros, los jóvenes buscan mejor calidad de vida y migran a los Estados Unidos de América, trabajando en los campos agrícolas; muchos regresan y siguen con la actividad pesquera en su pueblo. En el pueblo, se vio este fenómeno, muchos de los varones se encontraban fuera de México, trabajando en los Estados Unidos de América, mientras que las mujeres, tienen que hacerse cargo de la familia he irse a trabajar en las pesquerías. Las mujeres del pueblo, buscan alternativas de trabajo y constituyeron una empresa, donde elaboran artesanías con los desechos del mar: conchas, espinas y escamas de pescado, entre otros.

La tecnología les ha llegado a los jóvenes, lo que ha generado un cambio en su cosmovisión; los jóvenes desean mejor calidad de vida que la de sus padres o abuelos, generando una confrontación generacional. La pesca tradicional que realizan estos grupos étnicos en poco tiempo será remplazada por la industrial, porque se localizan enfrente de la bahía de Topolobampo, en donde se lleva a cabo la pesca industrializada “tecnificada” en su gran mayoría, y ni su arraigo cultural lo evitará. Ocasionando conflictos de intereses, como la planta de amoniaco.

## CAPITULO VII. PESCA TRADICIONAL SINALOENSE EN EL SIGLO XXI

### 7.1. Introducción

La pesca es una actividad importante a nivel mundial, el hombre la ha practicado, como lo hemos comentado anteriormente, desde la prehistoria. Más de mil millones de personas, sobre todo en países pobres dependen de estos productos pesqueros para satisfacer sus necesidades alimenticias. Esta actividad contribuye al bienestar humano satisfaciendo necesidades culturales, religiosas y facilitando otros beneficios sociales como el esparcimiento (FAO, 2000).

Las capturas pesqueras son muy diversas y comprenden un gran número de pesquerías que pueden ser categorizadas por sus características como: industrial, pequeña escala o artesanal y recreativa. **La pesca industrial**, se emplean embarcaciones comparativamente grandes, con un valioso nivel de mecanización y equipo moderno para su navegación y localización del recurso; es con fines de lucro y el objetivo, es vender la captura en el mercado. **La pesca a pequeña escala o artesanal**, involucran a la familia de los pescadores, esgrimiendo poco capital y embarcaciones pequeñas, por lo que los viajes son cortos, cerca de la costa y el consumo de la captura es a nivel local. La pesca artesanal puede ser de subsistencia o comercial; los recursos capturados son compartidos y consumidos directamente por los familiares del pescador. Estas pesquerías se han establecido desde tiempo atrás y las comunidades han desarrollado patrones y reglas de operación; asimismo, este modelo de actividad pesquera refleja las actitudes culturales del grupo, tanto religiosas como sociales,

donde el conocimiento se transmite de generación a generación y de boca a boca. **En la pesca recreativa o deportiva**, se realiza para uso personal, ocio o competencia y no incluye venta, trueque o comercio del recurso obtenido.

La pesca ribereña<sup>107</sup>, artesanal, tradicional o a pequeña escala, se lleva a cabo en las proximidades de la zona costera hasta un límite de tres millas náuticas (DOF, 2004) a partir de la línea de base, desde la cual, se mide la zona económica exclusiva (Marín, 2007:1-5). Esta actividad es de suma importancia para la economía de los países en vía de desarrollo debido a su contribución a la alimentación de la población y la generación de empleos productivos (Coayla y Rivera, 2008:1). La pesca artesanal-tradicional se asocia a los sistemas poco tecnificados y de bajo impacto ambiental (González *et al.*, 2006:14-17).

La pesca artesanal-tradicional se limita únicamente al litoral y es por eso, que guardan una relación estrecha con las operaciones ribereñas, que se conocen como el conjunto de actividades de captura efectuadas desde tierra o a bordo de embarcaciones menores y que se desarrollan en esteros, bahías, ríos, lagunas y en áreas no muy alejadas del litoral (Villaseñor *et al.*, 1996:1-3), como se podrá apreciar en la definición. El campo de acción de estas pesquerías es amplio, aunado a que es común en nuestro país que exista una combinación entre ambos tipos de pesca, por lo que regularmente al hablar de pesca ribereña se hace alusión implícita a la pesca artesanal o tradicional.

---

<sup>107</sup> Los pescadores ribereños son aquellos que se dedican a la actividad de captura en cuerpos de agua interiores, bahías, sistemas lagunares o estuarios, así como en el mar hasta un límite de tres millas náuticas (5.6 km) a la costa. La mayor parte de ellos, la practican en aguas costeras, lagunas y ríos con embarcaciones menores equipadas con distinto grado de tecnología, pero exclusivamente diseñadas para la captura y no para la conservación.



Estas pesquerías son multiespecífica, lo que implica poca selectividad de las artes de pesca, lo que lleva a una gran cantidad de recursos; la mayoría de las especies son de tallas pequeñas y su vértice de salida se lleva a cabo en aguas someras, esto presenta importantes consecuencias para la pesquería: a) una de ellas, es la baja eficiencia por la gran cantidad de pescadores artesanales; y b) competencia por los recursos que surge entre pescadores artesanales e industriales (Pauly, 1979:4-6).

En la actualidad, la pesca tradicional sinaloense incorpora el 97% de la flota marítima total mexicana, generando productos para el consumo y comercialización local, utilizan embarcaciones pequeñas que operan con baja inversión. La zona del Pacífico contribuye con el 77% de la captura nacional, apuntando solamente a especies altamente rentables y puede describirse en términos de captura o de acuerdo con las especies objetivo o incidentales. Una porción significativa de captura se vende en los mercados locales o a los intermediarios.

Según CONAPESCA (2018)<sup>108</sup>, en Sinaloa existen 50.689 pescadores con 595 embarcaciones mayores activas, 11.532 embarcaciones pequeñas artesanales ribereñas, en donde la inversión per cápita para las artes de pesca y equipo para embarcaciones tipo panga es baja, en comparación con las flotas semi-industriales. Sin embargo, la tecnología pesquera ha mejorado durante las últimas cuatro décadas a medida que se motorizaron las pangas y se modernizaron las artes de pesca, haciéndolas más eficientes. Estos cambios son el resultado de la globalización e inversiones realizadas en México (Salas *et al.*, 2007:5-6). Pero estas

---

<sup>108</sup> Anuario de Acuicultura y Pesca. Consultado el 3 de agosto del 2021. [https://www.conapesca.gob.mx/work/sites/cona/dgppe/2018/ANUARIO\\_2018.pdf](https://www.conapesca.gob.mx/work/sites/cona/dgppe/2018/ANUARIO_2018.pdf)

mejoras, no ha aumentado la productividad debido a que los recursos pesqueros de la costa están sobreexplotados (Díaz *et al.*, 2004:727), ya que un aumento de la demanda y la comercialización de productos pesqueros ha provocado un exceso en la capacidad pesquera estimulando el agotamiento de los recursos. Además, los pescadores se enfrentan continuamente con fenómenos naturales como huracanes, tormentas tropicales y mareas rojas, que han impactado considerablemente a los recursos y limitado sus operaciones de pesca (Díaz *et al.*, 2004:728), afectando las ganancias de los pescadores.

Las pesquerías artesanales varían en su grado de desarrollo, afortunadamente son muy pocos los pescadores que trabajan todavía con canoas de madera; actualmente, la gran mayoría de ellos, utilizan pangas de fibra de vidrio (bugís) con motor fuera de borda que miden de 6 a 10 m de largo<sup>109</sup>.

Debido a la baja selectividad y diversidad de captura, en la pesca artesanal se cogen un gran número de especies diferentes, los cuales, son consumidos o vendidos en su totalidad y muy rara vez son descartados. En las pesquerías multiespecíficas las poblaciones se han visto disminuidas, tanto que los pescadores, tienden a mantener los recursos que puedan ser negociables, de tal manera, que el costo del traslado pueda ser compensado y generada una ganancia por cada viaje de pesca. Esta condición no es aplicable en el caso de las pesquerías del camarón, por ser más rentable.

---

<sup>109</sup> Entrevista al Biólogo Enrique Plata. Aguamitas 28-03-2018.

## 7.2 Aspectos sociales y económicos de la pesca tradicional sinaloense

Los distintivos de la pesquería tradicional ribereña que prevalecen en Sinaloa promueven las condiciones de pobreza para los que se dedican a esta actividad. La baja calidad de vida de los pescadores se exterioriza en la penuria de un sistema habitacional apropiado, condiciones sanitarias deficientes, niveles bajos educativos y de ingresos, atraso tecnológico, marginalidad cultural y desarticulación económica con respecto a otros estratos sociales (Agüero, 1992:17-18).

Esta actividad es básicamente familiar, cada miembro de la familia cumple una función específica. Los conocimientos sobre el arte y métodos de pesca, cómo relacionarse con el mar y el cuidado de los recursos marinos, son usualmente transmitidos de generación en generación, lo cual, genera identidad y garantiza la continuidad de la pesca. La pesca como un medio de sustento provoca que la vida de las familias gire en torno a ella y que cada uno de sus miembros cumpla con una función específica dentro de la actividad.

Estos grupos sociales, en conjunto, son los más desamparados del país, además de lo anterior escrito, carecen de servicios adecuados para su actividad como: embarcaderos, bodegas, cuartos fríos, etc. (Cruz *et al.*, 1991:201-202).

En cuanto a la estructura social de la actividad es muy peculiar, así, es usual que cuando se compra el producto directamente a los pescadores se establezcan fuerte lazos sociales con ellos. Como consecuencia, los pescadores ya no buscan comercializar su producto en otras

partes ni buscar mejores precios ni mercados, siempre y cuando, el interesado o comensal les garantice la seguridad de la compra, por lo tanto, el pescador se compromete a la entrega de su producto en exclusividad<sup>110</sup>.

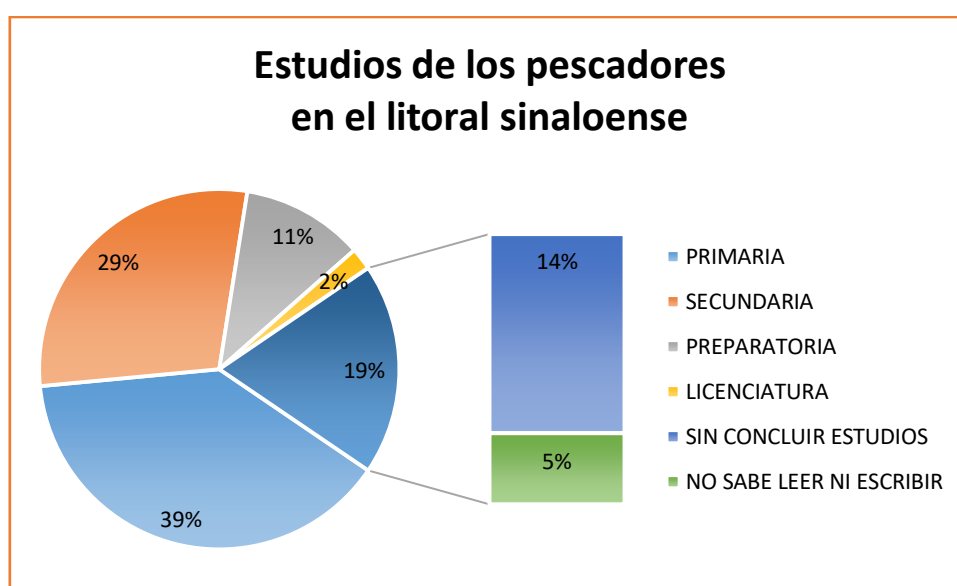
Una de las limitaciones más dolorosas que se observan en los campos pesqueros para el desarrollo de la actividad, es la falta de financiamientos apropiados, ya que no cumplen con los requisitos que establecen las instituciones crediticias; y muchas veces, no tienen una estructura organizativa que los resguarde y no poseen bienes que sirvan de garantía para los créditos, ni cuentan con capital propio para autofinanciarse o darla de garantía a los bancos. El gobierno municipal, estatal y federal ha trabajado con los pescadores abriendo programas que los beneficiaba, pero actualmente, muchos de estos programas han sido eliminados. Otra alternativa que tienen de financiamiento, ha sido a través de las empresas que entregan el producto “La Sociedad Cooperativa”, les pide un cierto monto de dinero como anticipo a cuenta del producto que se le va a entregar.

Un aspecto de importancia para percibir y comprender, el modus vivendi de los pescadores artesanales o tradicionales, se concierne con el nivel educativo. Como podemos observar en el gráfico 1, el grado educativo de los pescadores en el litoral sinaloenses: el 89% de los 200 pescadores entrevistados manifestaron saber leer y escribir, de los cuales, el 39% culminó con la educación primaria; pero solamente, el 29% de ellos, completo el nivel básico con la

---

<sup>110</sup> Experiencia vivida en el Conchal, Altata y Aguamitas. En el 2005 comencé con un proyecto de investigación sobre manejo y sanidad de ostión en la granja ostrícola “El Conchalito” en el conchal, Sinaloa. En el año 2008 cuando fui Gerente del Sistema Producto Ostión convivía con los pescadores como si fueran parte mi familia y sigo en contacto con ellos.

secundaria; mientras que, el 11% de los pescadores pudieron concluir la enseñanza media superior con la preparatoria; y únicamente, el 2% culminó la educación superior con una licenciatura. El índice de deserción educativa fue del 14% debido a tener responsabilidades económicas ante la familia (así lo manifestaron los pescadores), y solamente, el 5% de los pescadores no tuvieron la ocasión de estudiar por falta de oportunidades.



**Gráfico 1. Nivel de estudios de los pescadores en el litoral sinaloense.**

El promedio de edad de los pescadores sinaloenses es de 43 años, de los cuales, el 26% oscilan entre los 41 y 50 años; el 24% fluctúan entre los 31 y 40 años; el 20% se sitúan los pescadores de 51 y 60 años; el 13% se ubican entre 20 y 30 años; el 13% son mayores de 60 años y el 4% menores de 20 años. La mayoría de los pescadores encuestados nacieron en Sinaloa y están casados, ya que la pareja y la familia representan una parte importante de nuestra cultura.

Encontramos que el mayor índice de pescadores que no tuvieron la oportunidad de asistir a la escuela fue en la población mayor de 60 años por las condiciones precarias de los tiempos (tenían que caminar grandes distancias para ir a la escuela y trabajar para aportar en la economía del hogar); mientras que la población de pescadores con mayor índice de deserción educativa se localizó en el grupo de 51 a 60 años (tenían que trabajar para aportar con la economía familiar). En comparación con los pescadores más jóvenes, ellos han tenido mayor apertura y oportunidad de superarse, por lo menos completando la enseñanza básica, enseñanza medio superior o muy pocos, la superior.

Otro punto de importancia que se debe de tomar en cuenta, es el número de dependientes económicos que tiene el pescador, encontrándose al menos tres dependientes en promedio, aunque pueden cohabitar padres, abuelos, hijos casados y otros miembros de la familia en un mismo lugar y el 80% de los pescadores, cuentan con vivienda propia, la cual, presenta condiciones mínimas de urbanización y con equipamiento doméstico elemental, como: luz, agua potable, baño sanitario, electricidad, estufa, refrigerador. El ingreso de los pescadores es aproximadamente de 2 a 4 mil pesos a la semana en temporada alta y en temporada baja aproximadamente mil pesos a la semana (en donde el salario mínimo es de 172.87 pesos diarios). Cuando no hay actividad pesquera se van a los campos agrícolas, los empaques o a las obras.

Los principales problemas que se observan en el sector pesquero, son los siguientes: los altos costos de insumos (combustibles para pangas), decadencia de las capturas, bajo precio del producto, dificultad para cubrir los costos del viaje de pesca; mientras que, los pescadores

señalan como factores causales de estos problemas: aumento en el precio del combustible, gran número de esfuerzo pesquero, pesca ilegal, captura excesiva de organismos juveniles, vedas no respetadas, falta de oportunidades de trabajo en las comunidades pesqueras, falta de créditos para renovar los motores y equipo de pesca, y el clima.

Unas décadas atrás, ser pescador era motivo de orgullo y satisfacción; pero esta tendencia se ha ido modificando en las nuevas generaciones, debido a los bajos ingresos, falta de apoyo gubernamental, inseguridad ante la actividad, por mencionar algunos pocos. Los pescadores consideran que la pesca ya no es tan redituable como hace 30 años atrás, además, es una actividad de alto riesgo. Por esta razón, les enseñan a sus hijos el oficio con la finalidad de que conozcas sus dificultades y las valoren, pero si se les presenta la oportunidad, la gran mayoría de los pescadores, los animan a estudiar y dedicarse a otras actividades; y, aunque muchos lo intentan, otros muchos regresan a las comunidades a pescar por no encontrar oportunidades de trabajo. Actualmente, los jóvenes que se dedican a la actividad es por los siguientes motivos: a) es el sustento familiar y están involucrados desde pequeños, b) se acostumbraron al dinero "fácil" desde temprana edad, c) lo usan para gastarlo en entretenimientos o d) no encuentran empleo y la pesca es la única opción productiva. Este último punto es de gran importancia, porque si el padre pescador busca una mejor calidad de vida para sus hijos y hace un esfuerzo por cubrir los gastos de educación hasta completar con el nivel medio superior o superior de sus hijos, este sueño se ve frustrado por la falta de oportunidades laborales dentro o fuera de las comunidades provocando un problema existencial entre el profesionista y su entorno (regreso a la actividad pesquera como alternativa).

Con base a lo anterior, la gran mayoría de los pescadores entrevistados en la reunión, mencionaron que<sup>111</sup>:

“... no están de acuerdo que sus hijos se dediquen a la pesca porque actualmente es una actividad poco rentable y cada vez, se vuelve más difícil, por lo que prefieren estudien y se dediquen a otra cosa, porque es una actividad muy inestable y los recursos escasean, cada día más. Las pesquerías están muy deterioradas y los recursos no alcanzan debido a que hay muchos pescadores”.

Otra cosmovisión que manejan los pescadores, es que los hijos deben de cuidar a sus padres, comentando que: “... es menos rentable la pesca y que cuentan con hijos profesionista, los cuales, deben apoyarlos en el agua, los que viven cerca o les deben de aportan beneficios económicos, los que están fuera...”.

Mientras que los pescadores de mayor edad, platican que: “... les gustaría que todos sus hijos estuvieran en la pesca porque no hay otra actividad que realizar y no hay oportunidad para estudiar y es una fuente de traer alimento a la familia; señalan también, que son sus raíces-tradiciones y es lo único que saben hacer...”

---

<sup>111</sup> Reunión llevada a cabo en la Escuela primaria “Miguel Hidalgo” del Castillo, en donde se incorporaron los pescadores de las comunidades pesqueras del Conchal, Castillo y Aguamitas, se les invito para conocer la problemática actual de la pesca, explicándoles que la información resultante sería utilizada para mi tesis. 20-10-2019.



Otro punto importante, que no debemos de perder de vista, dentro de la participación familiar en las pesquerías, es el papel de las mujeres y los ancianos; las mujeres juegan un papel muy importante en la cosecha y el procesamiento de los recursos; mientras que los ancianos, se dedican a la pesca de subsistencia y enseñanza de las artes de pesca a los nietos; los miembros más jóvenes de las familias desempeñan labores auxiliares o como aprendices. La actividad del lavado y tendido de las redes o quitar a los peces atrapados en las redes es realizada por el pescador, el cual, es ayudado por su hijo, sobrino, pariente de menor edad o incluso su esposa. Las actividades post-pesca como el eviscerado y fileteo, son realizadas por las esposas, hijas e hijos y nietos adolescentes; los adultos mayores se integran a estas actividades, así como, para el secado.

### **7.3. La participación de la mujer en la pesca tradicional en el siglo XXI**

La pesca es considerada como una actividad exclusivamente masculina pero esta percepción es errónea, ya que, las mujeres siempre se han involucrado en dicha actividad FAO (2015). La pesca en México, es uno de los sectores que registra la tasa de empleo femenino más alta, el 10% de la fuerza laboral. Sin embargo, existe discrepancia en los datos exhibidos por CONAPESCA (22 mil mujeres empleadas) E INEGI (14 mil mujeres empleadas); esta inexactitud es reflejo de la falta de datos del sector. Como se puede observar la participación de la mujer en la pesca ha sido minimizada, pero en realidad su intervención se ha transformado y consolidado; participando en las labores de gestión, administración,

comercialización, procesamiento del producto pesquero, pre-captura (colecta, preparación de carnada, elaboración y reparación de redes) y en la captura a bordo o como buzas<sup>112</sup>.

De esta manera, las mujeres confrontan una serie de obstáculos en relación con su participación y liderazgo en las organizaciones de pescadores, ocasionado por la cultura del machismo sinaloense; esto es debido a la falta de información sobre el trabajo y las contribuciones de las mujeres en la actividad pesquera. En las cadenas de valor de la pesca, los hombres y las mujeres asumen distintos roles y sus estatus socioeconómicos influyen en relación con el poder. En varios estados del país, las mujeres se han convertido en importantes empresarias, líderes o administradoras de cooperativas o empresas pesqueras, generando importantes rendimientos para los hogares y las comunidades.

Un ejemplo de liderazgo en la actividad pesquera, es la cooperativa jaibera “Callinectes tortugas” en la comunidad El Tortugo, Guasave en el sistema lagunar San Ignacio-Navachiste-Macapule. Es una pequeña empresa social rural, conformada por 15 socios, de los cuales, 11 son mujeres y 4 hombres; y es un ejemplo del papel de la mujer en la pesca ribereña. Esta empresa está dedicada al procesamiento de la pulpa de jaiba (figura 70), la visión que tiene el grupo de mujeres ha sido clave para la generación de 150 empleos en la comunidad, directos o indirectos, justamente en la época más crítica del año para los pescadores (mayo a agosto)

---

<sup>112</sup> El rol de las mujeres en la Pesca en México, ponencia presentada en el Foro Económico de Pesca y Acuicultura 2018, CONAPESCA, disponible en: <https://foroekonomico.conapesca.gob.mx>

cuando los recursos pesqueros son escasos y la pesca artesanal del camarón está en veda (Castañeda *et al.*, 2012:25-28).

ESPECIE CAPTURADA	NOMBRE CIENTIFICO
Jaiba café	<i>Callinectes bellicosus</i>
Jaiba azul	<i>Callinectes arcuatus</i>



Figura 70. Jaiba azul (*Callinectes arcuatus*).

Fuente: <http://www.2000agro.com.mx/pecuarioypesquero/actualizara-conapesca-la-actividad-pesquera-de-jaiba/>

**Artes de pesca y método de captura.** La pesquería de jaiba opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Participan hasta dos pescadoras en la faena de pesca. Para la captura emplean trampas con estructura rígida tipo Chesapeake de 60 cm (largo) x 60 cm (ancho) x 40 cm (alto), fabricadas en malla metálica de 2.75 y 3 pulgadas de

abertura. Cuentan con cuatro entradas cónicas y un compartimiento para la camada. También se utiliza el aro jaibero con luz de malla de 3 pulgadas y un diámetro de hasta 70 cm. Colocación, reposo y recuperación de trampas; lance con aros y forma activa con gancho.

En base al éxito de la cooperativa jaibera “*Callinectes tortugus*”, se ha tomado como ejemplo, la participación de las mujeres que ha sido un factor de bienestar y riqueza para el crecimiento del sector pesquero donde el Gobierno de la República ha invertido 880 millones de pesos en diversos proyectos para mujeres con un beneficio directo a más de 11 mil involucradas en la pesca y la acuicultura (CONAPESCA, 2017); actividad realizada en el puerto de Mazatlán en el Foro Regional “El papel de la mujer en la pesca sustentable”, evento realizado por la senadora Diva Hadamira Gastelum Bajo (Presidenta de la Comisión de Igualdad de Género y Secretaria de la Comisión de Pesca y Acuicultura del Senado de la Republica).

#### **7.4. Principales recursos pesqueros que se capturan en Sinaloa**

La extensa diversidad biológica de los mares del país incluye una gran dualidad de especies de moluscos, crustáceos y peces, situados en ambos litorales del espacio mexicano, con su concerniente nivel de desarrollo. Estas tipologías, como las condiciones de entorno ambiental y la naturaleza del factor humano, su forma de organización y necesidades, han favorecido el desarrollo de importantes pesquerías que son el soporte de la generación de empleos y alimentos en las comunidades ribereñas.

La producción pesquera en México se sustenta principalmente de la captura de sardina, camarón y túnidos, (60.1 %) (CONAPESCA, 2018). En cuanto a la pesca ribereña, su obtención se basa en especies con escamas: huachinangos y pargos (Lutjanidae), corvinas y berrugas (Sciaenidae), Serránidos (Serranidae), Carangidos (Carangidae), Escómbridos (Escombridae), Mugílicos (Mugilidae), Robalos (Centropomidae), Botas (Bastilidae), Mojarra (Germidae), Barracudas (Sphyrnidae). En cuanto a los crustáceos, la producción está compuesta por camarón (*Litopenaeus vannamei*, *L. stylirostris*, *Farfantepenaeus californiensis*), jaibas (*Callinectes* sp.), langosta (*Panulirus* sp.); también se incluye en esta producción tiburones costeros (*Carcharhinus* sp., *Alopias* sp., *Sphyrna lewini*, *Prionace glauca*), entre otros.

En el litoral sinaloense en 2018, se obtuvo una producción de 347.380 toneladas de Camarón; 82.378 toneladas de Sardina; 80.938 toneladas de Túnidos; 20.597 toneladas de Jaibas; 17.553 toneladas de Mojarra; 6.246 toneladas de Tiburón y Cazón; 3.813 toneladas de Lisa; 3.090 toneladas de Almeja; 3.062 toneladas de Sierra; y 24.683 toneladas de otros (Ibídem). A continuación, se desglosará las especies capturadas en el litoral sinaloense, su arte de pesca y la zona de captura, información recopilada de CONAPESCA (2018):

### Camarón del Pacífico (figura 71)

Nombre común	Nombre científico
Camarón azul	<i>Litopenaeus stylirostris</i>
Camarón blanco sur	<i>Litopenaeus occidentalis</i>
Camarón blanco	<i>Litopenaeus vannamei</i>
Camarón siete barbas	<i>Xiphopenaeus riveti</i>
Camarón café	<i>Farfantepenaeus californiensis</i>
Camarón de roca	<i>Sicyonia disdorsalis</i>
Camarón cristal	<i>Farfantepenaeus brevirostris</i>
Camarón de roca	<i>Sicyonia penicillata</i>
Camarón cebra	<i>Rimapenaeus faoe</i>
Camarón botalón	<i>Rimapenaeus pacificus</i>

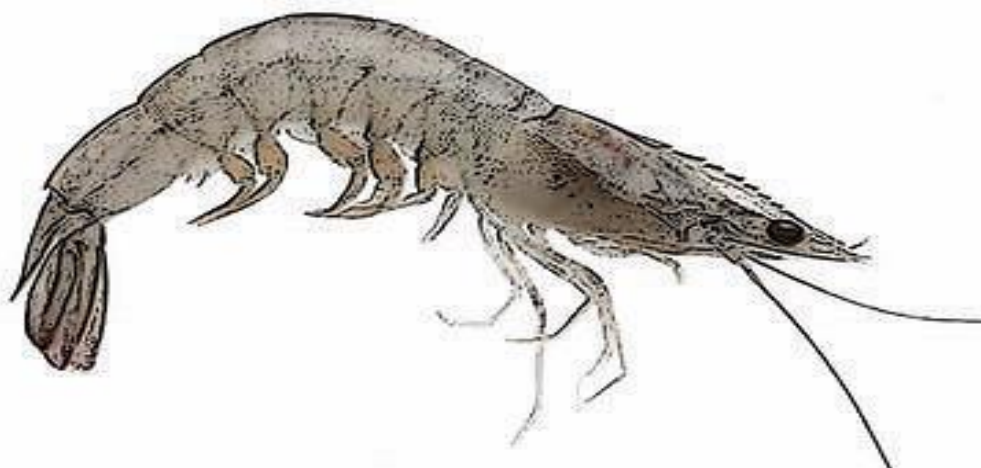
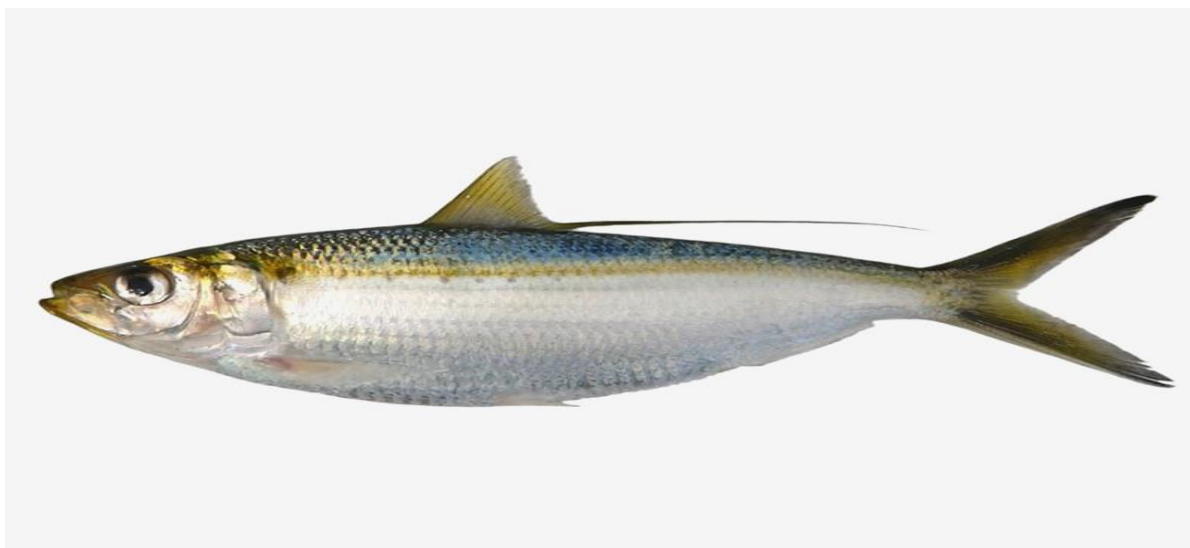


Figura 71. Camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuacultura-camaron-blanco-del-pacifico/>

**Arte de pesca.** Originalmente, la pesquería del camarón fue artesanal operando en los sistemas lagunares y ribera. Con la entrada de las embarcaciones mayores, la pesquería se convirtió en una pesquería “secuenciar” en donde el recurso es explotado mientras al migrar completa su ciclo de vida. Las pesquerías están compuestas por dos sectores: **a) el ribereño**, el cual opera con embarcaciones menores tipo panga y cayucos con eslora inferior a 10.5 m, con o sin motor fuera de borda, con o sin sistema de conservación de la captura a base de hielo y con una autonomía máxima de 3 días; y participan 3 pescadores como máximo, utilizando múltiples sistemas de captura que incluyen changos, chinchorros de línea, suripera, redes de arrastre, atarrayas y tapos. Así mismo, utilizan red de arrastre con luz de malla mínima de 44.4 mm (1¾ pulgadas), y de 38.1 mm (1½ pulgadas) en el bolso y relinga inferior con un máximo de 18.3 m (60 pies). También encontramos, atarraya con luz de malla mínima de 37.5 mm (1½ pulgadas), red suripera con luz de malla mínima de 31.75 mm (1¼ pulgadas) y chinchorros de línea con luz de malla mínima de 63.50 mm (2½ pulgadas) y longitud máxima de 200 m, con un encabalgado de entre el 50 y 70%. **b) en altamar**, opera con embarcaciones mayores con eslora superior a 10.5 m, mayores de 10 toneladas de registro bruto utilizando dos redes de arrastro, con motor estacionario, cubierta corrida, arboladura (mástil, pluma real, tangones, pescante), área de maniobras de pesca, puente de mando con equipo de navegación, comunicación, ecodetección y localización satelital, autonomía mínima de 20 días, participan entre 6 y 8 pescadores. Utiliza red de arrastre con luz de malla de 50.8 mm (2 pulgadas) y de 38.1 mm (1½ pulgadas) en el bolso; con dispositivos excluidores de tortugas marinas (DET) y dispositivos excluidores de peces (DEP). La relinga superior no debe exceder los 36.57 m (120 pies). Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La reforma), Navolato, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

**Pelágicos menores (figura 72)**

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
Sardina monterrey	<i>Sardinops sagax</i>
Anchoveta	<i>Engraulis mordax</i>
Sardina crinuda	<i>Opisthonema libertate</i>
Sardina crinuda azul	<i>Opisthonema bulleri</i>
Sardina crinuda machete	<i>Opisthonema medirastre</i>
Macarela	<i>Scomber japonicus</i>
Sardina bocona	<i>Cetengraulis mysticetus</i>
Sardina japonesa	<i>Etrumeus teres</i>
Charrito	<i>Trachurus symmetricus</i>
Sardina piña	<i>Oligoplites refulgens</i>



**Figura 72. Sardina crinuda (*Opisthonema libertate*).**

**Fuente:** <https://sardinagolfocalifornia.org/project/sardina-crinuda/>



**Arte de pesca.** Para la captura de sardina se utiliza embarcaciones de 25 a 28 m de eslora con 140-180 toneladas de capacidad de bodega y maquina principal de 520 HP. Las embarcaciones de la flota sardinera son esencialmente homogéneas y son operadas hasta por ocho marineros. El sistema de captura es la red de cerco de jareta y operan en zona costera o pelágica del Golfo de California, incluyendo el mar territorial correspondiente a Sinaloa. El límite en el tamaño de las redes de cerco es 200 t, 640m, luz de malla 13-25mm. Los lances durante el oscuro alrededor de 20 días centrados en la luna nueva. La zona de Captura estaría en Mazatlán.

#### Túnidos del Pacífico y especies asociadas (figura 73)

Nombre común	Nombre científico
Atún aleta amarilla	<i>Thunnus albacares</i>
Barrilete	<i>Katsuwonus pelamis</i>
Atún aleta azul	<i>Thunnus orientalis</i>
Albacora	<i>Thunnus alalunga</i>
Patudo	<i>Thunnus obesus</i>
Barrilete negro	<i>Euthynnus lineatus</i>



Figura 73. Atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/prensa/establece-sagarpa-plan-de-manejo-pesquero-para-el-atun-aleta-amarilla-del-oceano-pacifico-mexicano-64904>

**Arte de pesca.** La pesca del atún se realiza en embarcaciones mayores utilizando “barco cerqueros” con capacidad de bodega variable de 150 a 1540 toneladas con red de cerco con paño de seguridad hasta de 1850 m de longitud con 18 paños de altura no podrá ser menor de 22 m., se utilizan tres embarcaciones auxiliares para emplearse durante la maniobra. Se emplean varas de bambú, acrílico o fibra de vidrio con longitud de 2.5 a 3 m como sistema de captura, máximo 20 varas por embarcación y anzuelos con dimensiones mínimas de 68 mm de largo por 33.5 mm de ancho. También están autorizados barcos, palangreros, vareros y de pesca deportiva. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo) y Mazatlán.

#### Jaiba del Pacífico (figura 74)

Nombre común	Nombre científico
Jaiba verde, guerrera, café o jaibón	<i>Callinectes bellicosus</i>
Jaiba azul o jaiba cuata	<i>Callinectes arcuatus</i>
Jaiba negra, gigante o guacho	<i>Callinectes toxotes</i>



Figura 74. Jaiba azul (*Callinectes arcuatus*). Fuente: <https://www.naturalista.mx/taxa/49504-Callinectes-sapidus>

**Arte de pesca.** La pesquería de jaiba opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general. Dicha embarcación es de 7 a 10.5 m de eslora con motor fuera de borda, sin cubierta y tiene una capacidad de carga de 2 a 3 t. Pueden participar hasta dos pescadores. En algunas regiones se utilizan cayucos de madera. Para la captura se emplean trampas tipo Chesapeake de 60 cm (largo) x 60 cm (ancho) x 40 cm (alto), fabricadas en malla metálica de 2.75 y 3 pulgadas de abertura. Cuentan con cuatro entradas cónicas y un compartimiento para la camada. También se utiliza el aro jaibero con luz de malla de 3 pulgadas y un diámetro de hasta 70 cm. La captura se realiza con trampas, aros jaiberos y sacadores con luz de malla igual o superior a 76 mm. Colocación, reposo y recuperación de trampas; lance con aros y forma activa con gancho. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán y Mazatlán.

**Grupo funcional Tiburones y rayas "Tiburón"(figura 75)**

<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
Tiburón azul	<i>Prionace glauca</i>
Tiburón mako	<i>Isurus oxyrinchus</i>
Tiburón zorro	<i>Alopias pelagicus</i>
Tiburón zorro ojón	<i>A. superciliosus</i>
Tiburón volador	<i>Carchaminus limbatus</i>
Tiburón tunero	<i>C. falciformis</i>
Martillo	<i>Sphyma lewini</i>
Cornuda	<i>S. zygaena</i>



Figura 75. Tiburón azul (*Prionace glauca*). Fuente: <http://zonanorte.mx/main/mozaico/nid/457>

**Arte de pesca.** La pesquería es multiespecífica y por lo general, incide sobre especies tropicales. Para la captura de tiburones que van de regular a gran tamaño se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores. Para la captura se emplea red agallera, palangre de fondo y superficie. También existe otra pesquería que utiliza embarcaciones mayores de más de 10t de capacidad. Estas embarcaciones denominadas de mediana altura utilizan palangre de deriva y tienen mayor autonomía de operación. La combinación de la pesca artesanal o ribereña y la de altura forma lo que se conoce como una pesquería secuencial en donde las especies son capturadas en fases distintas de su ciclo de vida. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, angostura, Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

### Lisa (figura 76)

Nombre común	Nombre científico
Lisa rayada	<i>Mugil cephalus</i>
Lisa hospes	<i>M. hospes</i>



Figura 76. Lisa rayada (*Mugil cephalus*). Fuente: <https://panoramaagrario.com/2021/02/la-veda-temporal-de-lisa-y-liseta-garantiza-la-continuidad-de-la-actividad-pesquera-en-el-pais-conapesca/>

**Arte de pesca.** Para la captura de la lisa y liseta se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la pesca. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla y por lo general de 2.5-3.5 pulgadas. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura, Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.



### Almeja (figura 77)

Nombre común	Nombre científico
Almeja chocolata café	<i>Megapitaria squalida</i>
Almeja chocolata roja o reina	<i>Megapitaria aurantiaca</i>
Almeja roñosa o arrocera	<i>Chione californiensis</i>
Almeja roñosa	<i>Chione undatella</i>
Almeja chocolata café	<i>Megapitaria squalida</i>
Almeja	<i>Laevicardium elenense</i>
Almeja blanca	<i>Dosinia ponderosa</i>
Almeja	<i>Lucina undatoides</i>
Almeja	<i>Cardita affinis</i>



Figura 77. Almeja chocolata (*Megapitaria squalida*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/articulos/zona-de-refugio-pesquero-en-altata-sinaloa>

**Arte de pesca.** La almeja chocolata café, se localiza enterrada en sedimentos arenoso-lodosos hasta los 120 m de profundidad; por seguridad de los buzos se permite la captura hasta los 30 m. La almeja chocolata roja se distribuye desde el intermareal hasta 10 metros de

profundidad. La pesquería de almeja opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general < 100 HP. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Es una pesquería de recolección; y debido a la naturaleza artesanal, la técnica de extracción puede variar dependiendo de la especie objetivo. El sistema de captura puede incluir buceo libre, semiautónomo tipo “Hooka” o extracción directa de manera manual. Los organismos se extraen manualmente utilizando un rastrillo o trinche para desenterrar los organismos y bolsa de malla llamada “jaba”. Algunas veces la búsqueda se realiza arrastrando los pies en el sustrato. Participan tres pescadores (buzo, cabo de vida y motorista). Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Navolato.

#### Sierra (figura 78)

Nombre común	Nombre científico
Sierra	<i>Scomberomorus sierra</i>

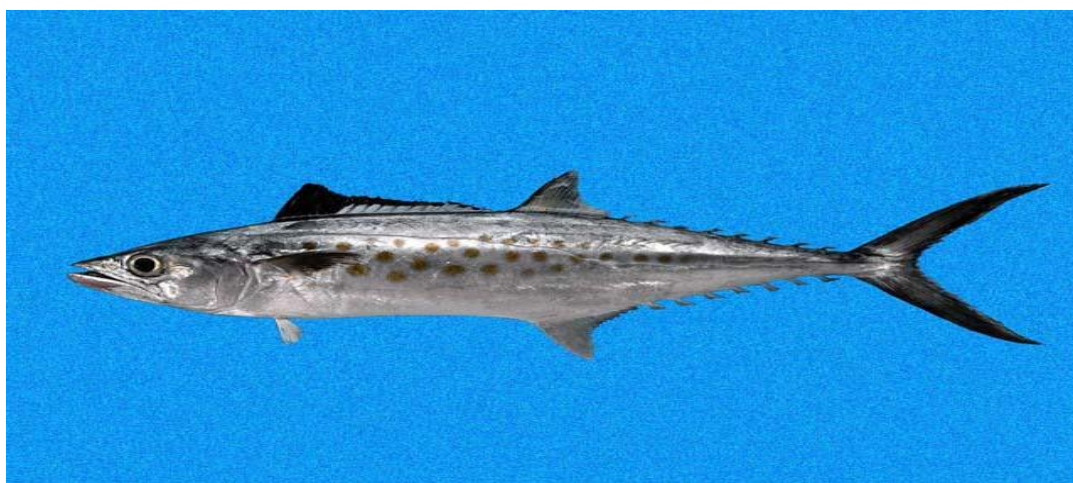


Figura 78. Sierra (*Scomberomorus sierra*). Fuente: <https://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/taxon/2204>

**Arte de pesca.** La pesquería de sierra opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Es operada por hasta tres pescadores. En algunas regiones del litoral, la pesca es nocturna. El sistema de captura tradicional para la sierra es la red agallera o también llamado chinchorro sierrero. Debido a la naturaleza artesanal de la pesquería ribereña las dimensiones de la red pueden variar. La longitud total de la red puede oscilar en el intervalo de 200-600 m. Dicha variación depende en gran medida del número de paños utilizados lo cual es a discreción del pescador. La altura de la red puede oscilar de 106-150 mallas. La abertura de la malla más frecuente es de 3.5 pulgadas. El paño está confeccionado de monofilamento y opera con una línea de flotación y una de lastre que mantiene el paño vertical en la columna de agua. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, angostura, Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

#### Calamar gigante (figura 79)

Nombre común	Nombre científico
Calamar gigante	<i>Dosidicus gigas</i>



Figura 79. Calamar gigante (*Dosidicus gigas*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5005-Invertebrados/Animales/Invertebrados/CNS0327%20%20Dosidicus%20gigas.jpg.info>



**Arte de pesca.** La pesquería del calamar se efectúa en embarcaciones mayores (> 10 t), con un máximo de 10 poteras; en barcos con máquinas calamareras automáticas permitiendo un máximo de 6 máquinas con un límite superior de 24 poteras por línea. Y en embarcaciones menores, con motor fuera de borda y sistema de iluminación adaptado. Las poteras son operadas por línea manual o máquina calamarera con máximo tres poteras. Participan tres pescadores, se permite una potera por pescador. Se opera de noche y se utiliza la potera como sistema de captura. Se utiliza luz artificial para atraer a los organismos. Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Navolato.

#### Callo de hacha (figura 80)

Nombre común	Nombre científico
Hacha larga	<i>Pinna rugosa</i>
Hacha china	<i>Atrina maura</i>
Hacha botijona	<i>Atrina tuberculosa</i>
Hacha lisa	<i>Atrina oldroydii</i>



Figura 80. Callo de hacha (*Pinna rugosa*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/prensa/establecimientpo>

**Arte de pesca.** La pesquería del callo de hacha se utilizan embarcaciones menores equipada con motor fuera de borda y un compresor de aire para buceo semiautónomo tipo "Hooka". Extracción manual con gancho y bolsa de malla llamada "jaba". Participan tres pescadores (buzo, cabo de vida y motorista). La zona de captura es la zona norte pero no existen registros ni permisos, actualmente.

#### Caracol (figura 81)

Nombre común	Nombre científico
Caracol chino rosa	<i>Hexaplex erythrostomus</i>
Caracol chino negro	<i>Hexaplex nigrinus</i>



Figura 81. Caracol chino negro (*Hexaplex nigrinus*).

Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5005Invertebrados/Animales/Invertebrados/MASM05236%20Hexaplex%20nigrinus.jpg.info>

**Arte de pesca.** La pesquería de caracol se opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda, es una pesquería de recolección; y debido a la naturaleza artesanal, la técnica de extracción puede variar dependiendo de la especie objetivo. El sistema de captura puede incluir buceo libre, semiautónomo tipo “Hooka” o extracción manual. En algunas localidades se utilizan trampas cebadas. Participan tres pescadores (buzo, cabo de vida y motorista). Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo) y Guasave.

#### Langosta del Pacífico (figura 82)

Nombre común	Nombre científico
Langosta roja	<i>Panulirus interruptus</i>
Langosta azul	<i>Panulirus inflatus</i>



Figura 82. Langosta roja (*Panulirus interruptus*).

Fuente: [https://www.google.com/search?q=langosta+del+pacifico+conapesca&tbm=isch&ved=2ahUKEwjT0JG90bf1AhUlyxQKHcH9DwMQ2cCegQIABAA&oq=langosta+del+pacifico+conapesca&gs\\_lcp=CgNpbWcQAzoFCAAQgAQ6BAgAEB5QvgVYk89g6iFoAHAAeACAACEDIAHkEZIBCTEuNS4zLjEuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nWB&scient=img&ei=ncbkYZOOLYiWU8H7vxg&bih=625&biw=1366&rlz=1C1CHBD esMX892MX892#imgrc=j0PXLQF-TAoUGM&imgdii=gZAqEnqx3eANOM](https://www.google.com/search?q=langosta+del+pacifico+conapesca&tbm=isch&ved=2ahUKEwjT0JG90bf1AhUlyxQKHcH9DwMQ2cCegQIABAA&oq=langosta+del+pacifico+conapesca&gs_lcp=CgNpbWcQAzoFCAAQgAQ6BAgAEB5QvgVYk89g6iFoAHAAeACAACEDIAHkEZIBCTEuNS4zLjEuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nWB&scient=img&ei=ncbkYZOOLYiWU8H7vxg&bih=625&biw=1366&rlz=1C1CHBD esMX892MX892#imgrc=j0PXLQF-TAoUGM&imgdii=gZAqEnqx3eANOM)

**Arte de pesca.** La pesquería de langosta opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena de pesca. Para la captura se emplean trampas langosteras fabricadas de latillas de madera, malla de alambre galvanizado o plástico con ventana de escape; obligación del revisado de las trampas dentro de las 72 horas como máximo, después de su calado, de acuerdo con las especificaciones de la NOM-006-PESC-1993. Las zonas de captura son Culiacán y Mazatlán.

#### Medusa (figura 83)

Nombre común	Nombre científico
Medusa o aguamala	<i>Stomolophus meleagris</i>



Figura 83. Medusa (*Stomolophus meleagris*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5091-Concurso%20Mosaico%20Natura/Concurso%20Mosaico%20Natura/PVC03%20Stomolophus%20meleagris.jpg>.info

**Arte de pesca.** Embarcación menor a 10 m de eslora, con motor fuera de borda, 1-5 t de capacidad de acarreo. Participan 2-5 pescadores. La red de cuchara mayor 5" permite seleccionar medusas con la talla mínima de captura y excluir organismos de otras especies, recolección manual cerca de la costa. Captura diurna. La zona de captura estaría en la zona norte pero no hay producción desde hace años ni permisos.

#### Ostión del Pacífico (figura 84)

Nombre común	Nombre científico
Ostión americano	<i>Crassostrea virginica</i>
Ostión de roca	<i>Crassostrea iridescens</i>
Ostión de placer	<i>Crassostrea corteziensis</i>
Ostión japonés	<i>Crassostrea gigas</i>



Figura 84. Ostión del placer (*Crassostrea corteziensis*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuacultura-ostion-de-placer>



**Arte de pesca.** La pesquería de ostión opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Es operada hasta tres pescadores (buzo, cabo de vida y motorista). Es una pesquería de recolección; y debido a la naturaleza artesanal, la técnica de extracción puede variar dependiendo de la especie objetivo. El sistema de captura puede incluir extracción manual, buceo libre con barra de acero para desprenderlos de las rocas o semiautónomo. La captura es almacenada en cámaras inflables, costales, arpillas o cubetas de 20 L. Las zonas de captura son Culiacán y Mazatlán.

#### Langostino (figura 85)

Nombre común	Nombre científico
Langostino	<i>Macrobrachium americanum</i>
Moya	<i>M. tenellum</i>



Figura 85. Langostino (*Macrobrachium americanum*).

Fuente: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/lajar/v41n4/art03.pdf>

**Arte de pesca.** El langostino tiene preferencia por aguas dulces; y ocasionalmente salobres y marinas. Dependiendo de la época de reproducción se le encuentra en bocas de ríos o río arriba. Por el hábitat que ocupa, es capturado principalmente con trampas y nasas. Es una captura esencialmente ribereña. Para transportarse al sitio de captura puede ser en cayuco o a pie. Las zonas de captura son El fuerte y Culiacán.

### Bagre (figura 86)

Nombre común	Nombre científico
Bagre bandera	<i>Bagre pinnimaculslus</i>
Bagre	<i>B. panamensis</i>
Chihuil	<i>Ariopsis seemani</i>
Bagre de canal	<i>Ictalurus punctatus</i>



Figura 86. Bagre (*Bagre panamensis*). Fuente: <https://mexican-fish.com/chihuil/>

**Arte de pesca.** La pesquería de bagre ("chihuil") opera con embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la pesca. Para la captura se emplean redes agalleras, cimbras de fondo y algunas veces atarraya. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), El fuerte, Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán y Escuinapa.

#### Baqueta (figura 87)

Nombre común	Nombre científico
Baqueta	<i>Epinephelus acanthislius</i>



Figura 87. Baqueta (*Epinephelus acanthislius*). Fuente: <https://enciclovida.mx/especies/32310>



**Arte de pesca.** La baqueta tiene preferencia por hábitats profundos. Puede capturarse con anzuelo (línea de mano y palangre de fondo) o en la pesca de arrastre para el camarón, la cual, se desarrolla en toda la franja costera del estado de Sinaloa. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán y El Rosario.

### Berrugata (figura 88)

Nombre común	Nombre científico
Berrugata boca dulce	<i>Menticirrbus panamensis</i>
Berrugata californiana	<i>Menticirrbus undulstus</i>

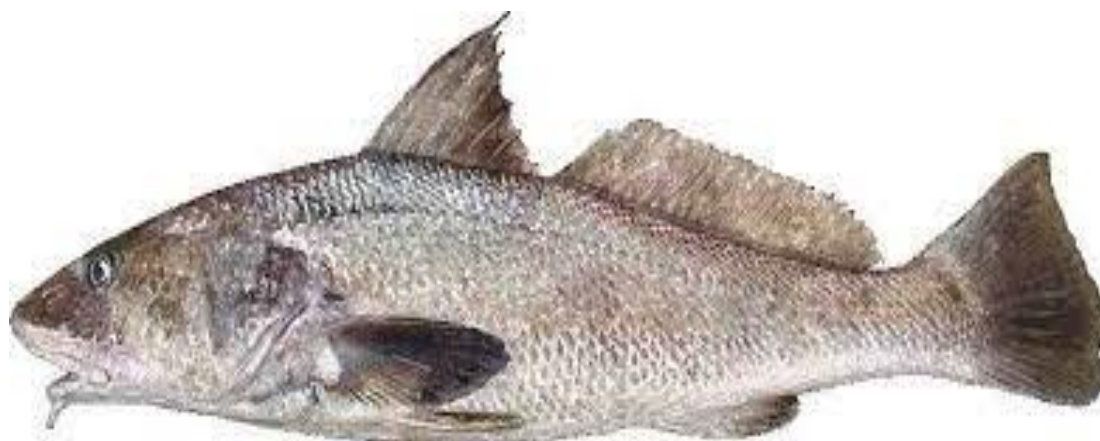


Figura 88. Berrugata californiana (*Menticirrbus undulstus*).

Fuente: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/501204/Berrugata\\_compressed.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/501204/Berrugata_compressed.pdf)

**Arte de pesca.** Para la captura de berrugata se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la pesca. Se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. La berrugata forma parte de la captura incidental de la pesca de arrastre para el camarón. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura, Navolato, Culiacán, Mazatlán y El Rosario.

#### Cabrilla (figura 89)

Nombre común	Nombre científico
Cabrilla plumuda	<i>Mycteroperce xenarcha</i>
Cabrilla sardinera	<i>M. roseacea</i>
Cabrilla extranjera	<i>Paratabrax auroguttatus</i>
Cabrilla de roca	<i>P. maculofasciatus</i>
Cabrilla de arena	<i>P. nebulifer</i>



Figura 89. Cabrilla plumuda (*Mycteroperce xenarcha*). Fuente: <http://www.2000agro.com.mx/pecuarioyPesquero/cabrilla-un-pezo-de-exquisito-sabor/>

**Arte de pesca.** La cabrilla se captura utilizando embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. La cabrilla y especies similares pueden capturarse con anzuelo (línea de mano y palangre de fondo). Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Mazatlán y Escuinapa.

### Corvina (figura 90)

Nombre común	Nombre científico
Corvina boca amarilla	<i>Cynoscion xanthulus</i>
Corvina blanca	<i>C. nobilis</i>
Corvina graniza	<i>C. reticulatas</i>
Corvina chata	<i>Larimus effulgens</i>
Corvina	<i>Micropogonias ectenas</i>
Corvina verrugato	<i>M. altipinnis</i>



Figura 90. Corvina blanca (*Cynoscion xanthulus*). Fuente: <https://www.gob.mx/siap/articulos/corvina-pezu-longevo-y-roncador>

**Arte de pesca.** Se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Participan hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Las diferentes especies de corvina también forma parte de la captura incidental de la pesca de arrastre para el camarón. Es capturada también en la pesca deportiva, pero se desconoce la magnitud de su captura. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

#### Esmedregal (figura 91)

Nombre común	Nombre científico
Medregal cola amarilla	<i>Seriola lalandi</i>
Medregal limón	<i>S. rivoliana</i>

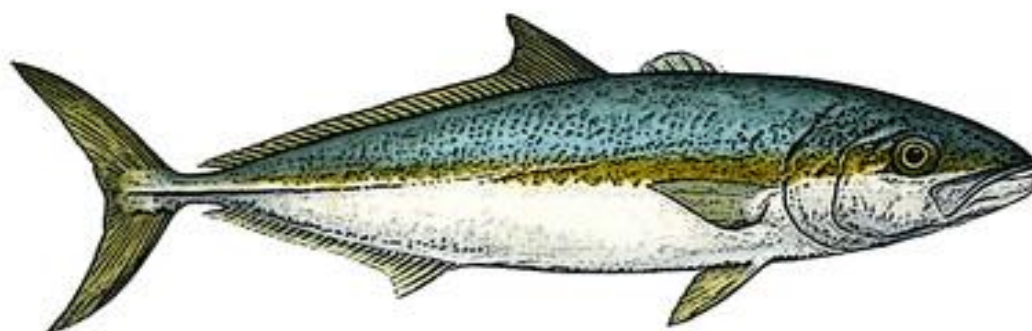


Figura 91. Medregal cola amarilla (*Seriola lalandi*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuacultura-jurel>

**Arte de pesca.** Para la captura se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2t. Participan dos pescadores en la pesca. En la captura se emplea redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Es capturado también en la pesca deportiva, pero se desconoce la magnitud de su captura. La captura comercial se realiza en la franja costera. Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave.

#### Huachinango (figura 92)

Nombre común	Nombre científico
Huachinango	<i>Lutjanus peru</i>



Figura 92. Huachinango (*Lutjanus peru*). Fuente: <https://www.gob.mx/inapesca/acciones-y-programas/acuicultura-huachinango-del-pacifico>

**Arte de pesca.** Para la captura del huachinango se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda con 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplea redes agallera y palangre de fondo; así como línea de mano. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Navolato, Mazatlán y Escuinapa.

### Jurel (figura 93)

Nombre común	Nombre científico
Jurel bonito	<i>Caranx caballus</i>
Jurel toro	<i>Caranx caninus</i>
Jurel ojon	<i>Caranx ssxfasciatus</i>



Figura 93. Jurel bonito (*Caranx caballus*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035-Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0047%20Caranx%20caballus.jpg.info>



**Arte de pesca.** Para la captura del jurel se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y tuna capacidad de carga de 2 t. Participan hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Las diferentes especies de jurel son también capturadas en la pesca deportiva, pero se desconoce la magnitud de su captura. Las zonas de captura son Ahome y Mazatlán.

#### Lebrancha (figura 94)

Nombre común	Nombre científico
Lebrancha	<i>Mugil curema</i>



Figura 94. Lebrancha (*Mugil curema*). Fuente: <https://www.naturalista.mx/taxa/179537-Mugil-curema>

**Arte de pesca.** Para la captura de la lebrancha se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Participan hasta dos pescadores en la pesca. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla y por lo general de 2.5-3.5 pulgadas. Las zonas de captura son Angostura (La Reforma) y Culiacán.

#### Lenguado (figura 95)

Nombre común	Nombre científico
Lenguado californiano	<i>Paralichthys californicus</i>
Lenguado huarache	<i>P. wolmani</i>
Lenguado cuatro ojos	<i>P. estuarius</i>
Lenguado cola de abanico	<i>Xystreutys liolepis</i>
Lenguado bocon	<i>Hipoglosina stomate</i>
Lenguado cuatroojos	<i>H. tetropthalmus</i>
Lenguado diamante	<i>Hypsopsetta guttulata</i>
lenguado resbaloso	<i>Microstomus pacificus</i>
Lenguado	<i>Citharichthys gilberti</i>
Lenguado alón	<i>C. xanthostigma</i>





Figura 95. Lenguado californiano (*Paralichthys californicus*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0155%20Paralichthys%20californicus.jpg.info>

**Arte de pesca.** Para la captura de lenguado se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplean redes agalleras de fondo con diferentes aberturas de malla de hasta 8 pulgadas. Ocasionalmente se utiliza la red de arrastre también llamada "chango". Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura, Navolato, Culiacán y Mazatlán.

### Mero (figura 96)

Nombre común	Nombre científico
Mero	<i>Epinephelus itajara</i>
Cabrilla piedrera	<i>E. labrifonnis</i>
Baqueta pluma	<i>E. niphobles</i>



Figura 96. Mero (*Epinephelus itajara*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035-Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0119%20Epinephelus%20itajara.jpg.info>

**Arte de pesca.** Para la captura del mero se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la pesca. Para la captura se emplea red agallera y palangre de fondo; así como línea de mano y arpón. Las zonas de captura son Mazatlán y Escuinapa.

### Pampano (figura 97)

Nombre común	Nombre científico
Palometa	<i>Trachinotus paitensis</i>
Pámpanito	<i>T. modopus</i>
Pámpano plateado	<i>T. Kenndyi</i>
Pámpano	<i>Carangoides otrynter</i>



Figura 97. Pámpano (*Carangoides otrynter*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035-Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0099%20Carangoides%20otrynter.jpg.info>

**Arte de pesca.** En la pesquería del pámpano se manejan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general < 100 HP. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena de pesca. Se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Las

diferentes especies de pámpano son también capturadas en la pesca deportiva, pero se desconoce la magnitud de su captura. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario, Escuinapa.

### Pargo (figura 98)

Nombre común	Nombre científico
Pargo alazán	<i>Luljanus argentivensis</i>
Pargo colorado	<i>Luljanus colorado</i>
Pargo dentón	<i>Luljanus novemfasciatus</i>
Pargo lunarejo	<i>Lutjanus guttatus</i>
Baya	<i>L. jordani</i>
Pargo azul	<i>L. vitidis</i>
Pargo raicero	<i>L. aretus</i>
Pargo coconaco	<i>Hoplopagrus gunthetii</i>



Figura 98. Pargo colorado (*Luljanus colorado*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035-Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0063%20Lutjanus%20colorado.jpg>.

**Arte de pesca.** Para la pesquería del pargo se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Participan hasta dos pescadores en la faena de pesca. Se emplea red agallera y palangre de fondo; así como línea de mano. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

#### Pierna (figura 99)

Nombre común	Nombre científico
Pierna	<i>Caulolatilus princeps</i>
Blanquillo	<i>C. hubbsi</i>
Conejo	<i>C. affinis</i>



Figura 99. Pierna (*Caulolatilus princeps*). Fuente: <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-pierna-que-no-has-probado-o-si>

**Arte de pesca.** Para la captura de la pierna se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda con 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena de pesca. Se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla y por lo general de 2.5-3.5 pulgadas y palangres de fondo. Con frecuencia incide en las redes de arrastre para el camarón. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Mazatlán.

#### Robalo (figura 100)

Nombre común	Nombre científico
Róbalo blanco	<i>Centropomus viridis</i>
Róbalo prieto	<i>C. nigrescens</i>
Róbalo aleta prieta	<i>C. medius</i>
Róbalo espina larga	<i>C. armatus</i>
Constantino	<i>C. robalito</i>



Figura 100. Róbalo blanco (*Centropomus viridis*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5035-Ilustraciones/Otros%20Archivos/Ilustraciones/SRM0111%20Centropomus%20viridis.jpg.info>



**Arte de pesca.** En la pesquería de róbalo se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla y por lo general de 2.5-3.5 pulgadas. El robalo es capturado frente a la desembocadura y zona de rompientes. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán, El Rosario y Escuinapa.

#### Ronco (figura 101)

Nombre común	Nombre científico
Ronco	<i>Haemufopsis feuciscus</i>



Figura 101. Ronco (*Haemufopsis feuciscus*). Fuente: <https://mexican-fish.com/raucous-grunt/>

**Arte de pesca.** Pueden participar hasta dos pescadores en la pesca, para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla y palangre de fondo; así como línea de mano. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura, Navolato, Culiacán, Mazatlán y Escuinapa.

**Rubia y villajaiba (figura 102)**

Nombre común	Nombre científico
Doncella	<i>Hemanthias signifer</i>



Figura 102. Doncella (*Hemanthias signifer*). Fuente: <https://www.naturalista.mx/taxa/102462-Hemanthias-signifer>



**Arte de pesca.** Para la captura de rubia y villajaiba se utilizan embarcaciones mayores de arrastre en donde estas especies forman parte de la captura incidental del camarón. Ocasionalmente son capturadas en embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda por lo general. Dicha embarcación es de 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena de pesca. Para la captura se emplean redes agalleras de diferentes aberturas de malla. Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo) y Guasave.

#### Cazón (figura 103)

Nombre común	Nombre científico
Bironche	<i>Rhizoprionodon longurio</i>
Tiburón volador	<i>Carcharhinus limbatus</i>
Tiburón tunero	<i>C. falciformis</i>
Martillo	<i>Sphyma lewini</i>
Cornuda	<i>S. zygaena</i>



Figura 103. Bironche (*Rhizoprionodon longurio*). Fuente: <http://bdi.conabio.gob.mx/fotoweb/archives/5107-Tiburones%20y%20Rayas/Animales/Vertebrados/Tiburones%20y%20Rayas/CICIMAR0447%20Rhizoprionodon%20longurio.jpg.info>

**Arte de pesca.** Se les denomina cazón a los organismos con talla menor a 1.5 m indistintamente si se trata de juveniles de especies grandes o si se trata de adultos de especies pequeñas. La pesquería es multiespecífica y por lo general incide sobre especies tropicales. Para la captura del cazón se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda con 7 m de eslora y tiene una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplea red agallera, palangre de fondo y superficie. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán y Escuinapa.

#### Rayas y similares (figura 104)

Nombre común	Nombre científico
Pez guitarra	<i>Rhinobatos plaucostigma</i>
Guitarra eléctrica	<i>Narcine entemedor</i>
Raya	<i>Dasyatis dipterura</i>
Mantarraya coluda	<i>D. longa</i>
Gavilán negro	<i>Rhinoptera steindachneri</i>
Tecolote	<i>Myliobatis californicus</i>
Águila	<i>M. Jongirostris</i>
Mariposa	<i>Gymnura marmorata</i>



Figura 104. Raya (*Dasyatis dipterura*). Fuente: <https://enciclovida.mx/especies/28897>

**Arte de pesca.** La pesquería de rayas es multiespecífica y por lo general, incide sobre especies tropicales demersales. Para la captura de rayas se utilizan embarcaciones menores de fibra de vidrio tipo panga con motor fuera de borda de 7 m de eslora y una capacidad de carga de 2 t. Pueden participar hasta dos pescadores en la faena. Para la captura se emplea por lo general red agallera de diferentes aberturas de malla oscilando de 4-8'. Las zonas de captura estarían en Ahome (Mochis y Topolobampo), Guasave, Angostura (La Reforma), Navolato, Culiacán, Mazatlán y Escuinapa.

### Barrilete (figura 105)

Nombre común	Nombre científico
Barrilete listado	<i>Katsuwonus pelamis</i>
Barrilete negro	<i>Euthynnus lineatus</i>



Figura 105. Barrilete listado (*Katsuwonus pelamis*). Fuente: <https://enciclovida.mx/especies/29473-katsuwonus-pelamis>

**Arte de pesca.** La pesca del barrilete se realiza con embarcaciones mayores de 150 a 1.542 t utilizando red de cerco. En Mazatlán, Sinaloa está establecida la parte más importante de la flota atunera mexicana. Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo) y Mazatlán.

**Bonito (figura 106)**

Nombre común	Nombre científico
Bonito	<i>Auxis thazard</i>



Figura 106. Bonito (*Auxis thazard*). Fuente: <https://enciclovida.mx/especies/28437>

**Arte de pesca.** La pesca del bonito es incidental en la de atún y se realiza con embarcaciones mayores de 150 a 1,542 t utilizando red de cerco. En Mazatlán, Sinaloa está establecida la parte más importante de la flota atunera mexicana. Las zonas de captura son Ahome (Mochis y Topolobampo) y Mazatlán.

En la figura 107, se observa la ictiofauna que los cronistas describieron en sus escritos, la cual, conlleva continuidad con el presente; observándose similitud morfológica con las especies actuales.

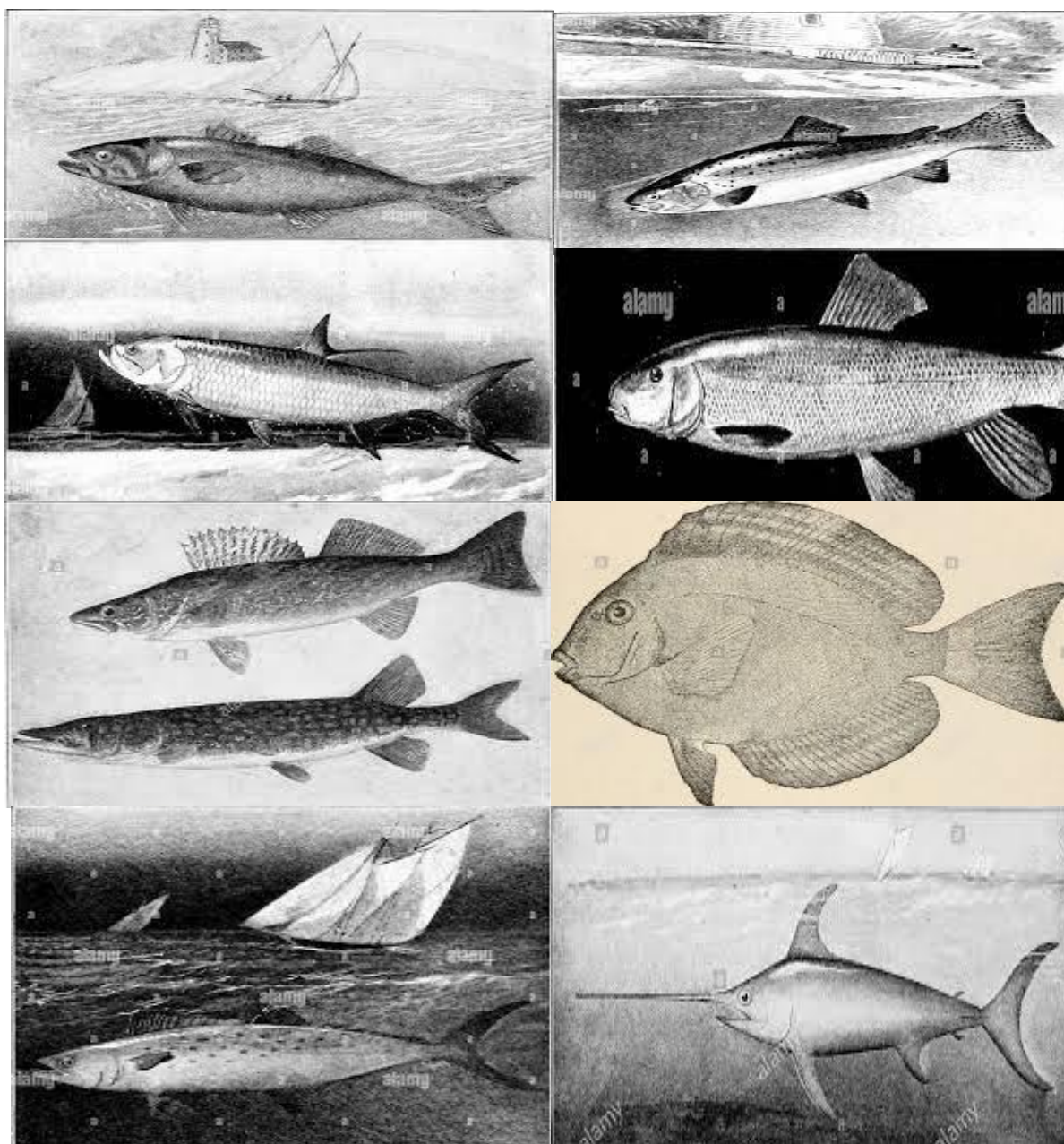


Figura 107. Especies descritas en el americano de historia natural: una base de conocimiento útiles de los animales superiores de América del norte, ejemplos: pez ángel azul, salmón, trucha, carpa, perca amarilla, lenguado, atún y pez espada. Fuente: alamy.es

## 7.5. Artes y métodos de pesca empleadas en Sinaloa

- Redes**
- **Atajo:** redes de enmalle fijas.
  - **Atarraya:** red de caída, tipo de arte: activo, usos: playas.
  - **Chinchorro playero:** red de tiro; tipo de arte: activo; usos: playas.
  - **De cerco:** con jareta o sin jareta; tipo de arte: activo; usos: aguas abiertas y costeras.
  - **De enmalle o trasmallo:** red calada; tipo de arte: pasivo; uso: fondo suave.
  - **Suripera:** red de caída; tipo de arte: activo; uso: fondo suave.
  - **De mano o cuchara:** tipo de arte: activo

### 7.5.1. Redes de enmalle o trasmallos y de enredo (Nédeléc y Prado, 1990:39-44).

La red cortina se construyen con los siguientes materiales y herramientas: Paños de red, cabos, flotadores, lastre, hilo, ancla, boya, agujas, navaja, postes. Red de cortina agallera: captura al pez atrapándolo por las branquias “agallas” o la parte de mayor circunferencia. Por lo general, el tamaño de malla es el adecuado al tamaño comercial de los peces que se desean capturar. Clases de redes de cortina son de superficie, media agua y fondo. Están conformados por relinda de flotadores, paño o cuerpo y relinda de plomos. Trasmallo: red armada por tres paños superpuestos, uno al costado del otro, los dos paños exteriores son iguales y de mayor tamaño de malla que el del centro. Partes de un trasmallo: relinda de flotadores, paño o cuerpo y relinda de plomos.

La red de enmalle es considerada como uno de los artes de pesca menos selectivos. Los peces se lesionan y mueren con frecuencia durante la captura, por lo que la calidad del producto no es tan buena como la obtenida con otras artes como nasas y palangres; esto se puede reducir si se deja la red por menos tiempo en el agua. Tradicionalmente se ha considerado que la selectividad de la red de enmalle está relacionada con la circunferencia tanto de la cabeza como del cuerpo del pez; sin embargo, la selectividad también depende de la forma del pez, y la forma y el tamaño de la luz de malla.

En este tipo de arte de pesca, los peces quedan enmallados en los paños de la red, que pueden ser uno (redes de enmalle) o varios (redes atrasmalladas). A veces en una misma arte se combinan varios tipos de red (diferente tamaño del ojo de malla). Estas redes pueden utilizarse solas en andanas. Según su diseño, lastre y flotabilidad, pueden servir para pescar en la superficie a profundidad intermedia o en el fondo. Redes de enmalle fijas o encierros: Se utilizan en la costa donde estas redes se anclan sobre estacas clavadas en el fondo y se recoge la captura cuando baja la marea. Redes de trasmallos: estas redes que se calan en el fondo están formadas por tres redes superpuestas, dos exteriores de malla clara y una central montada más floja. Los peces se enredan en la red interior, de malla más tupida, después de atravesar las paredes exteriores.

#### **7.5.1.1. Trasmallos** (Puentes, 2014:106-109).

Este arte de pesca funciona debido a que los peces y otros organismos quedan enmallados o enredados en la red; las cuales pueden ser utilizadas solas o en grupos. Según su diseño,



lastre y flotabilidad, pueden servir para pescar en la superficie, a profundidad media o en el fondo. El trasmallo (figura 108) es reconocido a nivel mundial como la colocación de tres paños de red de enmalle juntos, sin embargo, en la región es común que se llame trasmallo a un solo paño de red de enmalle. El material de construcción de las redes de enmalle es nylon monofilamento; la red puede tener uno o varios paños, cada uno de una longitud variable (típicamente entre 100 y 180 metros) y un alta de entre 1,5 y 2,4 metros (60 a 100 mallas). Los orificios de la red son conocidos como ojo o luz de malla, generalmente se miden en pulgadas, su tamaño es proporcional al calibre del nylon. Tanto en el extremo superior como inferior se coloca una cuerda (relinga) que se entrecruza y empalma con la malla de nylon, a la relinga superior se le sujetan boyas y a la inferior pesos, con el fin de mantener la red de enmalle extendida.

La red se puede calar en la Superficie, media agua o en el fondo de acuerdo con el lugar y las especies a capturar y se va desplegando gradualmente. Se utilizan boyas de tarro de plástico en la superficie para marcar la ubicación, la cual va unida con una cuerda que también tiene unido un lastre que puede ser una gran roca rodeada de un tejido elaborado por los pescadores o varias rocas en un costal o saco que puede pesar entre 10 y 20 Kg. En general se cala en horas de la tarde-noche y se recoge en horas de la madrugada. Características: el trasmallo (figura 107) consiste en una red de uno o varios paños, cada uno de estos tiene una longitud que oscila entre 100 a 180 m y un alto de 1.5 a 2.4 m (60 a 100 mallas), pero pueden ser más grandes. Es de nylon y el ojo de malla para la zona varía entre 2 y 20 cm (3/4 a 8 pulgadas) relacionándose su tamaño proporcionalmente con el calibre del nylon. Su uso más común es fijo, conocido como "arme" en el Pacífico Norte. En algunos lugares les llaman Red

Corvinera o Red Albacorera hechas de nylon transparente, verde o negro calibre 24 a 36 con ojo de malla 6 a 8 pulgadas. Captura: Pargo, Corvina, Robalo, Berrugata, Bagre, Ronco, entre otros.

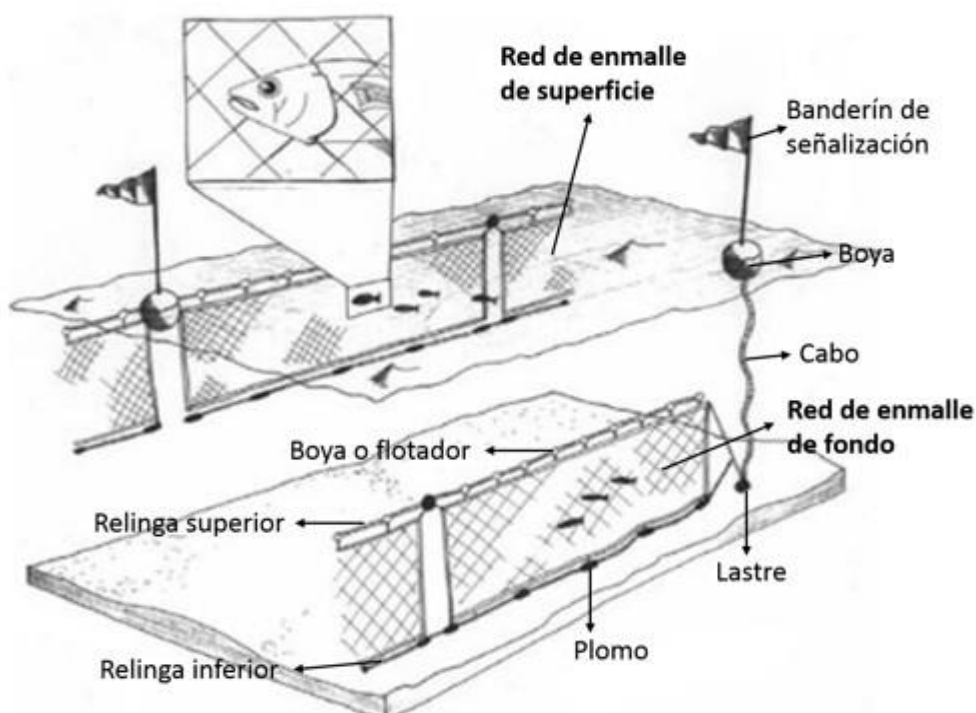


Figura 108. Red de enmalle, agallera o trasmallo. Fuente: <https://www.guiarecursospesqueros.org/redes-de-enmalle-o-agallera/>

### 7.5.1.2. Red de Atajo

En la faena participan dos o tres pescadores, que llegan al lugar en una embarcación pequeña. Se ubica entre esteros (manglar) de manera vertical, en áreas de paso de las especies, aprovechando el intercambio mareal. El anclado de la red al sustrato se hace durante

marea baja manualmente, por sus extremos inferiores (extensiones de la relinga inferior), usando estacas o troncos y ramas que actúan como ganchos. Los extremos superiores de la red se amarran a troncos de los árboles generalmente. La red se deja en el suelo en marea baja y cuando sube la marea inundando el plano lodoso del manglar, la red se levanta formando una barrera, atándose de nuevo a los troncos de los árboles. Al bajar la marea nuevamente, los peces que entraron al plano lodoso del manglar, quedan atrapados en la red, la cual se visita para recoger la captura (figura 109). La red se puede dejar en el lugar nuevamente o se puede recoger para ponerla en otro lugar. Características: Son redes de diferentes tamaños de ojo de malla con relinga superior con flotadores y relinga inferior con plomos o lastres. Posee diferentes dimensiones tanto en su extensión como en el tamaño del ojo de malla. Pueden llegar a tener 200 m de largo y 5 m de alto. Pueden ser de monofilamento o multifilamento. Captura: multiespecífica de especies marino estuarinas.

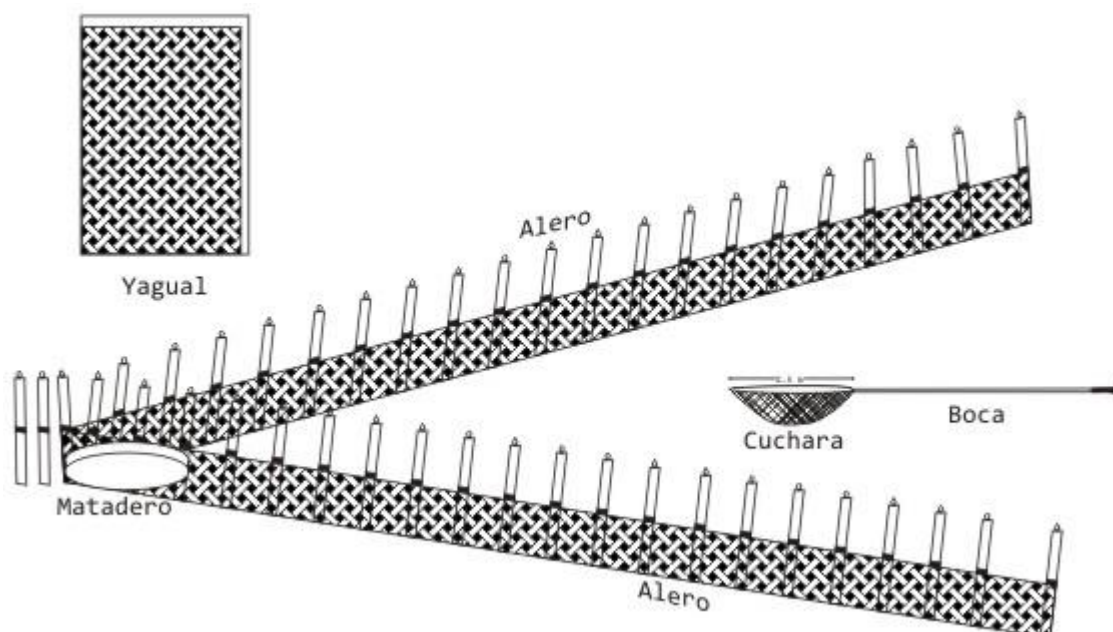


Figura 109. Red de Atajo.

Fuente: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio\\_2009/compendio\\_2009/10.100.8.236\\_8080/approot/dgeia\\_mce/html/RECUADROS\\_INT\\_GLOS/D2\\_PESCA/D2\\_PESCA04/D2\\_R\\_PESCA04\\_02.htm](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2009/compendio_2009/10.100.8.236_8080/approot/dgeia_mce/html/RECUADROS_INT_GLOS/D2_PESCA/D2_PESCA04/D2_R_PESCA04_02.htm)

### **7.5.2. Redes de caída** (Nédeléc y Prado, 1990:37-38).

Son redes que se arrojan desde la ribera o desde una embarcación capturando peces al caer. Se utilizan generalmente en aguas someras. Atarrayas o chinchorros: redes que se arrojan desde la ribera o desde una embarcación pequeña, se captura por sorpresa los peces en agua poco profundas.

#### **7.5.2.1. Atarrayas** (Puente, 2014:105).

Estas redes se arrojan desde la orilla de la playa o desde la embarcación. En su descenso por la columna de agua, la red, atrapa los peces por encierro. Generalmente se emplean en aguas poco profundas. Este arte es empleado principalmente en las pesquerías de subsistencia, aunque también es utilizado por la pesca comercial, ya que permite la captura de diferentes tipos de sardina, para su posterior uso como carnada. Lleva plomos en su borde, que causan que la red se hunda y atrape al cardumen de peces. Se utiliza lanzándola con varios estilos, buscando con todos ellos una máxima apertura de la red antes de caer sobre el cardumen o “mancha” de peces a capturar, para posteriormente ser recogida con la cuerda que el pescador siempre mantiene sin soltarla. Características: consiste en una red redonda de nylon monofilamento o pabilo, con ojo de malla pequeño que puede variar entre 1.5 a 2 cm y una longitud (radio) que va desde 1.5 a 3 m. En su borde se ubican pequeños plomos. Tiene una cuerda unida al centro de la red que se utiliza para recoger el arte cuando este ha sido ya lanzado al agua (figura 110).

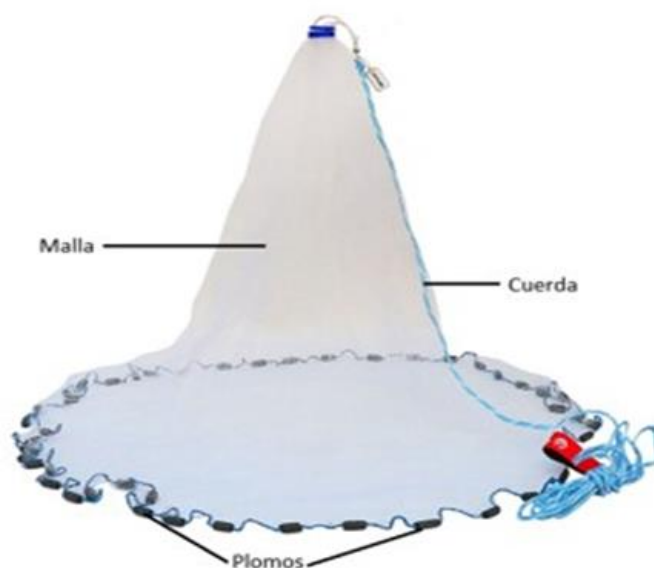


Figura 110. Atarraya. Fuente: <https://www.guiarecursospesqueros.org/redes-de-caida/>

Lanzamiento: la operación de las atarrayas es muy sencilla y consiste en envolverla en el hombro y brazos con el objeto de facilitar su lanzado; arrojlarla, debe extenderse de tal manera que forme lo más cercano a un círculo perfecto al caer al agua, con el objeto de cubrir la mayor área posible. Posteriormente, se espera que llegue al fondo, posibilitando así que los objetivos de captura queden atrapados en la superficie de acción de la red. El Tiempo de hundimiento depende de la cantidad de lastre colocada en la relinga y de la profundidad. Captura: Camarones y sp. con escama.

#### 7.5.2.2. Red suripera

Las redes suriperas se construyen con una pieza de paño de nylon en forma de cono, en cuyo extremo superior se adapta un bolso con el fin de almacenar los camarones que se

capturan vivos. Los botes de pesca artesanal son adaptados con una vara hacia la proa y otra hacia la popa de aproximadamente 3 a 4 metros de longitud para sostener la red mediante tirantes de polipropileno de  $\frac{1}{4}$  de pulgada. La red suripera se cala desde la embarcación, la cual se permite que derive sobre el fondo marino a favor de la corriente. El movimiento del bote sobre el agua puede realizarse de dos maneras: utilizando una vela cuando hay viento suficiente o colocando una vela de deriva debajo del agua para que la corriente remolque la embarcación (figura 111).

El uso de la red suripera inició en México a finales de los setenta y causó un impacto importante debido a los bajos costos de fabricación, el rango de tallas de camarón capturado, el alto nivel de selectividad en la captura y porque puede ser manipulada por una sola persona. Las principales ventajas de la red suripera son la pesca selectiva (reducción de capturas no deseadas de peces y otros organismos acuáticos), muy bajo consumo de combustible y fácil operación. El principio de captura de la red suripera se basa en empujar la red sobre el fondo para incitar a que el camarón salte pegado al paño superior de la red (falda). Al saltar tratan de escapar siguiendo el paño, el cual actúa como guía que conduce los camarones hasta el vértice del cono y finalmente caen en los bolsos (o gorros) de donde son retirados y almacenados. Este arte de pesca captura menos camarón que los métodos tradicionales; sin embargo, el camarón capturado es de alta calidad debido a que se captura vivo y sin daño físico, con el potencial de satisfacer volúmenes de pesca requeridos por mercados especializados. La red suripera disminuye la pesca incidental y los descartes, convirtiéndola en un arte muy selectivo para camarón con muy bajos costos de operación. La red garantiza una

actividad de pesca camaronera ecológicamente sostenible que asegura la sostenibilidad de los recursos biológicos.

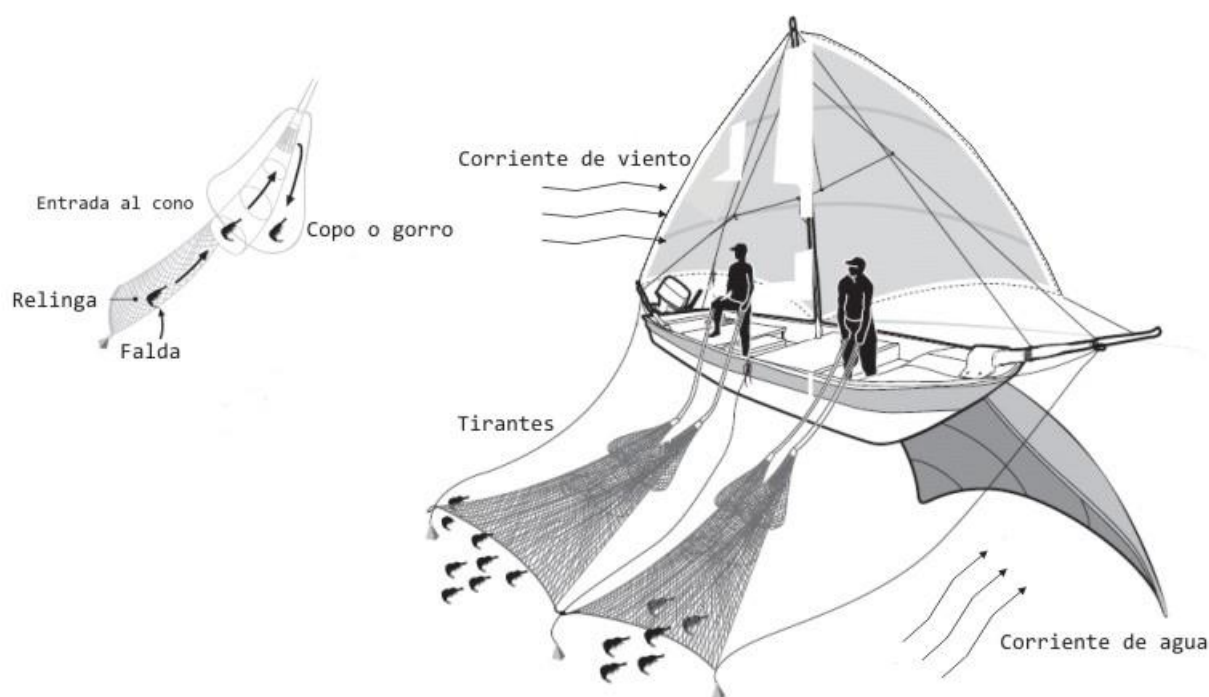


Figura 111. Red suripera.

Fuente: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio\\_2009/compendio\\_2009/10.100.8.236\\_8080/approot/dgeia\\_mce/html/RECUADROS\\_INT\\_GLOS/D2\\_PESCA/D2\\_PESCA04/D2\\_R\\_PESCA04\\_02.htm](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2009/compendio_2009/10.100.8.236_8080/approot/dgeia_mce/html/RECUADROS_INT_GLOS/D2_PESCA/D2_PESCA04/D2_R_PESCA04_02.htm)

### 7.5.3. Redes de tiro (Nédeléc y Prado, 1990:23-24).

Estas redes se suponen regularmente desde una embarcación, se pueden maniobrar desde la costa o bien desde la misma embarcación. El procedimiento para la captura consiste en cercar una extensión de agua con una red muy larga, que puede llevar un copo en el centro. Se suele maniobrar la red con dos cabos fijados en sus extremos, que se utilizan para recogerla y para concentrar a los peces. En esta categoría están comprendidas las redes de cerco

maniobradas desde tierra que normalmente se emplean en aguas poco profundas cercana a la costa: el fondo y la superficie del agua hacen de barrera natural que impide a los peces escapar de la zona cercada por la red. Se hace una distinción entre las artes de playa con copo y sin copo; esta últimas tienen una parte central de malla más pequeña y floja, que retiene los peces capturados. Chinchorros de playa: compuesto por un copo o bolsa y dos alas que se encuentran amarradas por cuerdas que permiten halar la red hacia la playa. La relinga superior con flotadores se encuentra en la superficie, mientras que la relinga inferior está en contacto con el fondo, para que de este modo la red se comporte como una barrera que evita que los peces escapen. Redes de tiro desde embarcaciones: en las redes las cuerdas que sostienen las alas (extremos de la red) son largas. La relinga inferior es una sogas pesada que puede tener aros o plomos, dándole más peso. El método de uso consiste en que la embarcación ubica uno de los extremos en un punto mediante el uso de algún peso que a su vez se une a una boya y luego se desplaza hasta que se despliega el copo, para luego seguir el recorrido hasta el punto inicial<sup>113</sup>

#### **7.5.3.1 Chinchorro de playa (Puente, 2014:98).**

Las redes de playa han sido usadas en las pesquerías durante miles de años y en todos los continentes. Estas pesquerías son multiespecíficas y su objetivo generalmente son juveniles de peces pelágicos costeros. Se despliega desde la playa con al menos tres personas, los cuales

---

<sup>113</sup> <https://www.guiarecursospesqueros.org/redes-de-tiro/>



pueden hacer el procedimiento manual, o si la red es muy larga, utilizan una lancha con motor fuera de borda. Se coloca un extremo de la red en dirección perpendicular a la playa y se continúa lanzando en dicha dirección. Cuando la red está extendida y ha tocado fondo, el extremo que se ha llevado mar adentro es llevado de regreso a la playa, haciendo un semicírculo con la red. Durante este procedimiento la relinga inferior debe estar tocando fondo para evitar que la captura se escape por debajo. Se cala a partir de 1.8 m de profundidad (figura 112). Tipo de embarcación: si se utiliza una lancha, es común que sea de madera o de fibra de vidrio con motor fuera de borda pequeño. Se captura: generalmente Pargo, Corvina, Robalo, Bagre, Lisa, Pampano, Camarón y Rayas, entre otras especies.

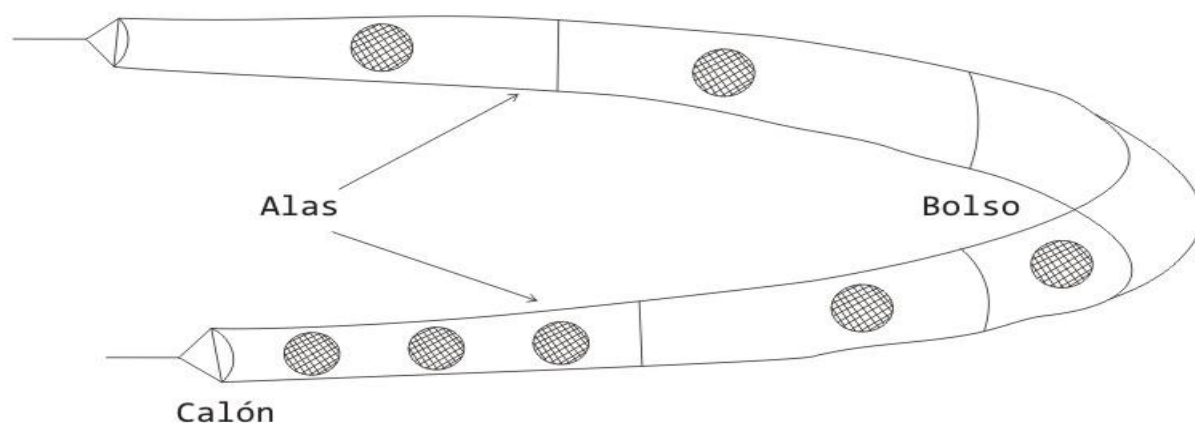


Figura 112. Chinchorro playero.

Fuente: [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio\\_2009/compendio\\_2009/10.100.8.236\\_8080/approot/dgeia\\_mce/html/RECUADROS\\_INT\\_GLOS/D2\\_PESCA/D2\\_PESCA04/D2\\_R\\_PESCA04\\_02.htm](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2009/compendio_2009/10.100.8.236_8080/approot/dgeia_mce/html/RECUADROS_INT_GLOS/D2_PESCA/D2_PESCA04/D2_R_PESCA04_02.htm)

#### 7.5.4. Redes de cerco (Nédeléc y Prado, 1990:21-22).

Es un arte de pesca de forma más o menos rectangulares de gran tamaño que se utiliza para la captura de especies pelágicas que forman cardumen. Este arte de pesca (Puentes, 2014:92-95) tiene como característica principal cercar o encerrar el cardumen. Partes que la conforman: Relinga superior, cenefas, relinga inferior, cabecero, zipper, refuerzo, cuerpo, cubas, vientos o patas de gallo, garetta y tira de popa. **Relinga de flotadores**, es una estructura de la red donde van dispuestos los flotadores, la misma que está constituida por un cabo principal de diámetro y característica adecuadas; su función es soportar la tensión producida por el calado de la red. **Relinga de plomos**, estructura de la red constituido por un cabo donde va dispuesto el lastre o plomo; su función es soportar la tensión producida por el calado de la red y además dar a la red la velocidad de hundimiento adecuado. **Cenefas**, son refuerzos que se ubican en la parte superior e inferior de la red, a todo lo largo, su función es transferir y distribuir las tensiones producidas en la relinga de flotadores y de plomos. **Cabeceros**, parte de la red donde se produce la acumulación de la pesca; constituido por paños con los hilos de mayor titulación. **Zipper**, parte de la red que sirve para separar los cuerpos, refuerzos y cabeceros; se utiliza en forma vertical. Su función es que en el caso de rotura esta no afecte a los demás cuerpos, además de efectuar los corte en el caso de exceso de pesca. **Refuerzo**, es la parte de la red que va entre el cabecero y los cuerpos, constituido, por paños con hilos de menor titulación que los del cabecero; su función es mantener parte de la captura cuando esta es abundante. **Cuerpo**, parte de la red que va entre el cabecero y los refuerzos, constituido, por paños con hilos de menor titulación que los de cabecero; su función es retener la captura. **Cubas**, piezas de paños que se encuentran en el extremo de la red (cuba de proa y cuba de popa), constituido

por hilos de alta titulación; su función es el halado de los extremos de la red hacia la embarcación pesquera. **Vientos o patas de gallo**, cabo de pequeña longitud sujetos a la relinga de plomos de tal manera que constituyen triángulos; su función es unir las anillas por donde pasa el cabo o cable llamada jareta. **Jareta**, cabo o cable que pasa a través de las anillas para cerrar la red en la parte inferior. **Tira de popa**, cabo entre la cuba y la lancha para arrastrar la cuba. **Tira de proa**, cabo para hacer maniobras de cierre entre la cuba y la lancha (figura 113).

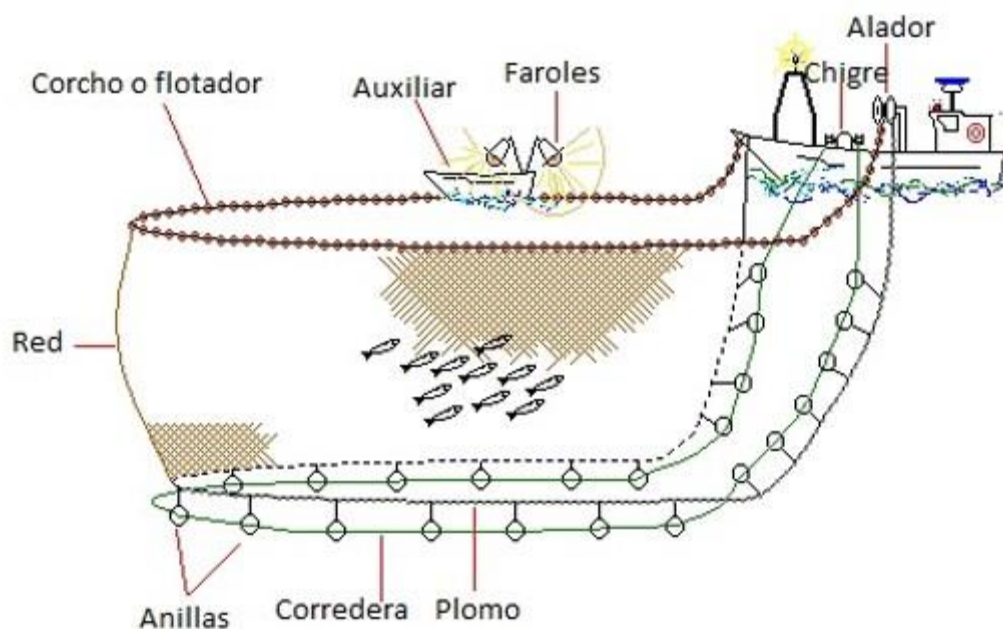


Figura 113. Partes de una red de cerco con jareta. Fuente: <https://www.guiarecursospesqueros.org/redes-de-cerco/>

Este tipo de redes capturan los peces rodeándolos por los lados y por debajo, evitando de esa manera que, en aguas profundas, bajen a mayor profundidad y escapen. Pero se puede utilizar también redes de superficie, se trata de redes de superficie en donde la relinga<sup>114</sup> alta está sostenida por numerosos flotadores. **Redes de cerco con jaretas** (Puente, 2014:96-97)

<sup>114</sup> Cuerda o soga en que van colocados los plomos y corchos de las redes

(figura 113), este tipo de redes se caracterizan por el empleo de una jareta en la parte inferior de la red, que permite cerrarla como una bolsa y retener los peces capturados, son de gran tamaño se maniobra desde uno o dos embarcaciones, la más común se maniobra con una sola embarcación. **Redes de cerco sin jareta** (figura 114), tipo lámpara es el más representativo, su diseño particular con el copo central en forma de cuchara y dos ala laterales, permite retener los cardúmenes de peces cuando se halan las dos alas al mismo tiempo, se manipula con una sola embarcación.

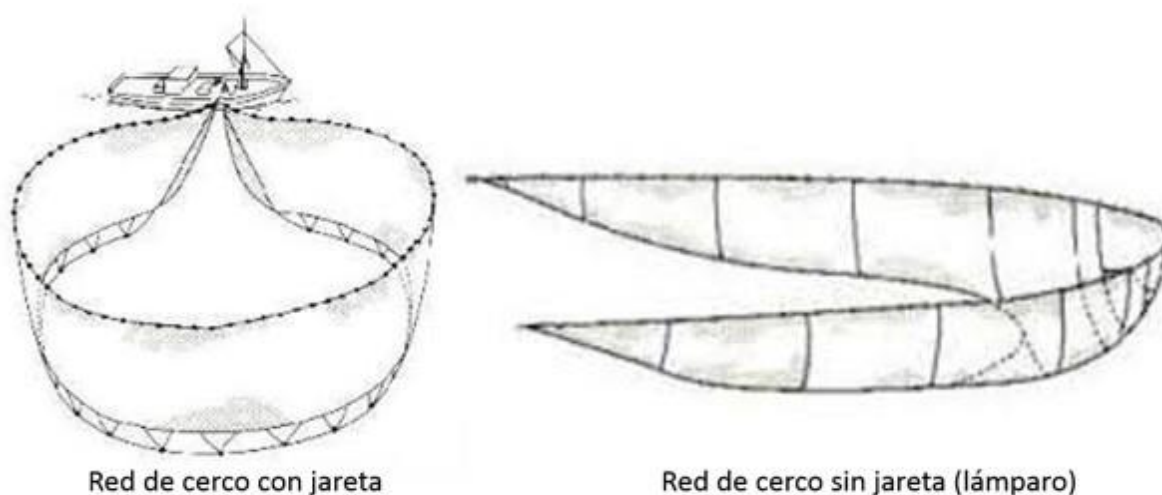


Figura 114. Tipos de redes de cerco. Fuente: <https://www.guiarecursospesqueros.org/redes-de-cerco/>

#### 7.5.4.1. Método de pesca para el atún (Industrial con embarcaciones mayores)

En la captura de atún, cuando se ubica el cardumen, la panga sale por la popa del buque arrastrando una punta de la red, la cual, es anclada en un punto específico para posteriormente el buque comienza a largar la red generando un círculo. De esta manera se acerca el cardumen y se cierra la jareta para evitar el escape por el fondo. La red se va cerrando y trayendo gradualmente hacia el barco hasta que el cardumen está bien aglomerado. La

panga se va hacia el lado opuesto de donde se recoge la red y se pone a marcha para hacer contrapeso al cardumen capturado al otro lado que puede ser de muchas toneladas de peso. Con el cardumen aglomerado, se introducen redes que capturan parte de la captura, elevándolo a bordo y descargándolo en un lugar donde el atún es conducido por canaletas al cuarto frío, previa revisión, separación por tamaños, especies, etc. Los métodos de pesca pueden ser diferentes, de acuerdo con las características de los cardúmenes o los artefactos que se utilicen para su captura: estos pueden ser sobre cardúmenes libres no asociados, sobre cardúmenes asociados a objetos flotantes y sobre cardúmenes asociados a delfines. **Tipo de embarcación** (figura 115): embarcaciones industriales de gran calado y autonomía. Las embarcaciones cuentan bodegas refrigeradas y tecnología avanzada en materia de instrumentos de ecodetección, navegación y pesca (Ibídem).



Figura 115. Pesca de atún en el Océano Pacífico.

Fuente: <https://www.pescaconciencia.com/2020/01/22/inicia-temporada-de-pesca-de-atun-en-el-oceano-pacifico/>

#### **7.5.4.2. Método de pesca para especies pelágicas o demersales (Artesanal /semi-industrial con embarcaciones menores).**

Se sale a faenas de pesca cerca a la costa a una distancia entre 3 a 10 millas. El evento inicia tirando el arte al agua; una embarcación auxiliar mantiene un extremo del arte de pesca, mientras que la embarcación principal describe un círculo. Durante este proceso que no dura más de 5 minutos, van cayendo al agua las anillas de la jareta. Al finalizar esta operación las dos embarcaciones se encuentran y la embarcación principal toma el extremo de la red que lleva la embarcación auxiliar, describiendo un círculo y encerrando toda la captura. La red comienza a recobrase con la ayuda de un winche y el motor, cerrando la jareta en la relinga inferior para evitar que la captura se escape. En esta operación trabajan generalmente 12 pescadores que se distribuyen así: 10 en la embarcación principal y 2 en la embarcación auxiliar. Las faenas son diarias saliendo en horas de la madrugada y regresando en horas de la tarde, dependiendo del éxito de la pesca. El arte se utiliza durante todo el año, sin embargo, no todas las embarcaciones salen a pescar todos los días, ya que dependen de la abundancia de la pesca en los caladeros tradicionales de pesca. No llevan hielo para conservación de la captura, la cual, es protegida del sol por cubiertas plásticas o en maderas denominadas regionalmente “esteras” dado que es una faena relativamente corta. **Tipo de embarcación:** es de fibra de vidrio y está acondicionada con 2 motores fuera de borda, generalmente de 100 a 150 HP; tiene un winche pequeño acondicionado que trabaja con la ayuda de un motor de gasolina que, mediante una cadena ayuda a recuperar la red agua; algunas embarcaciones presentan cabina de mando con ayudas de navegación como GPS y radio; otras presentan sonda o ecosonda y/o sonar para la detección de los cardúmenes a capturar, las cuales



funcionan con una batería de 6 o 12 voltios (figura 116). Se tiene además una embarcación auxiliar pequeña construida en fibra de vidrio que hace las veces de “panga”, que ayuda a desplegar la red en el proceso de calado y es donde se deposita la captura. Algunas embarcaciones principales presentan una pequeña bodega hacia la proa (Ibídem).

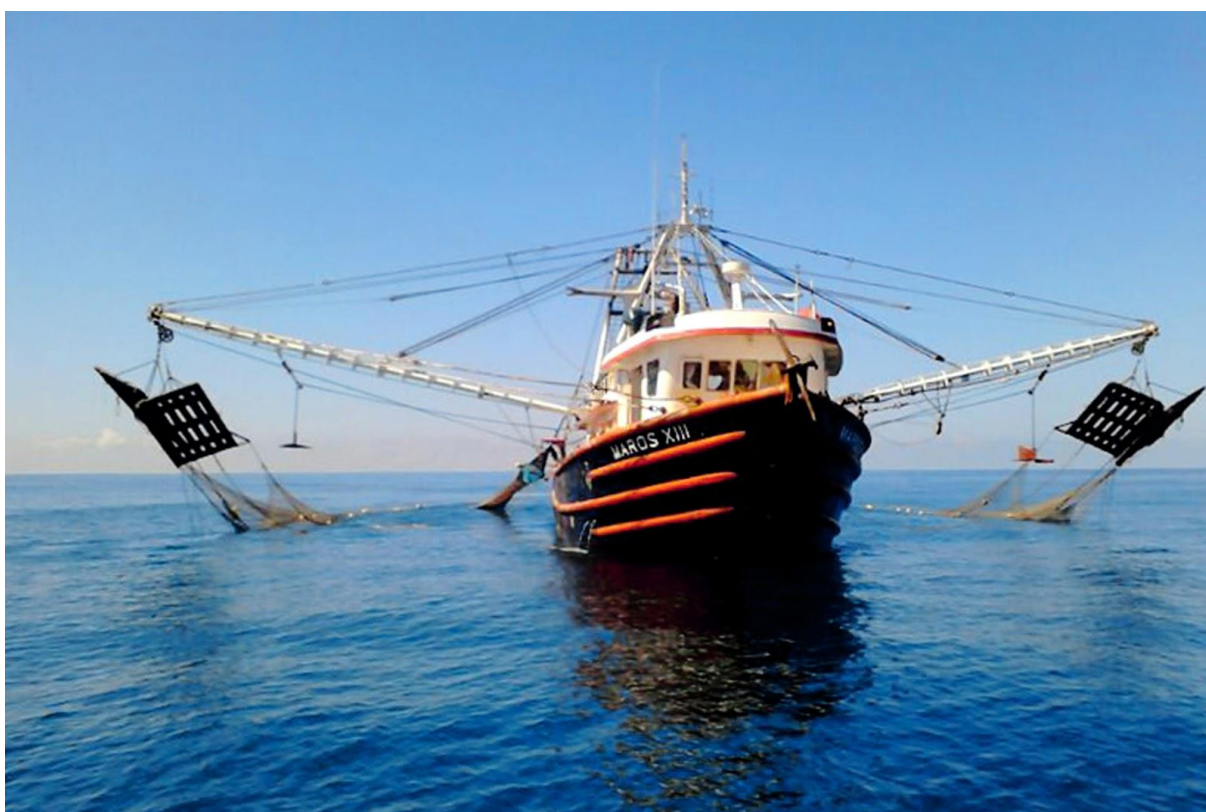


Figura 116. Embarcaciones menores. Fuente: <https://www.entreveredas.com.mx/2019/05/extiende-conapesca-plazo-de-apertura-de.html>

#### 7.5.5. Red de cuchara

Como se aprecia en la figura 117, es una red pequeña, que como su nombre lo indica tiene forma de cuchara. Está compuesta por dos partes principales; el “mango” o asa de metal con una longitud de 1 a 1.5 metros, unido a un aro también de metal, donde se sujeta una red de

nylon en forma de bolsa, con una luz de malla de 0.5 a 1 cm. Esta red es de gran utilidad en la colecta en lugares cercanos a la orilla, donde la profundidad del agua es menor a un metro. Se utiliza “barriendo” el fondo del agua del centro a la orilla o sobre la vegetación acuática con movimiento rápidos, como si fuera una red para capturar mariposas.

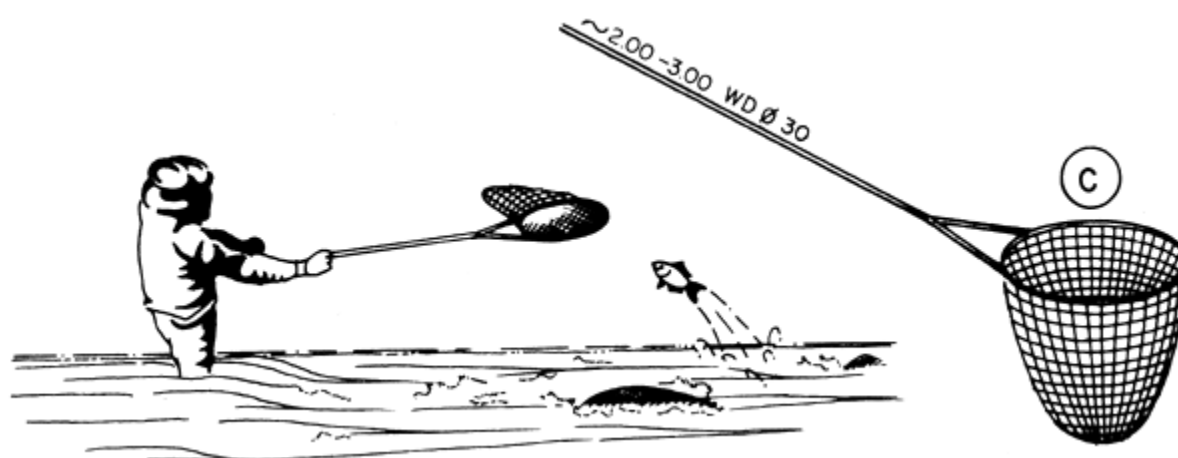
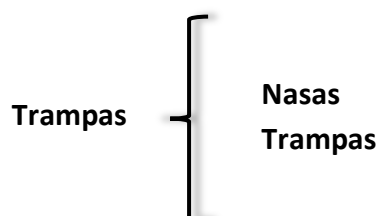


Figura 117. Red de cuchara. Fuente: <https://www.fao.org/3/s7088s/S7088S03.htm>

#### 7.5.6. Trampas (Nédeléc y Prado, 1990:45-50).



Es la pesca tradicional de nuestros ancestros; tienen muchas formas, tamaños y modelos de construcción; constan básicamente de un armazón o esqueleto y del revestimiento. El armazón puede ser fabricado con gran diversidad de materiales, como bejuco, bambú,



madera, tela de alambre galvanizado y plástico, que forman el cuerpo de la trampa; presenta como entrada de la misma un embudo por donde se introducen los organismos y les impide regresar; estos dispositivos de pesca capturan diferentes tipos de recursos pesqueros (peces, crustáceos o moluscos) sobre la base del principio de la trampa de ratón o del principio del laberinto. **Nasas:** estructuras en forma de caja o cestas elaboradas de diversos materiales (varilla de madera, mimbre, varillas de metal, red metálica, etc.) y con una o más aberturas donde el recurso pesquero entra fácilmente sin poder salir. Se colocan en el fondo con o sin cebo (figura 118).



**Figura 118. Nasa prehispánica. Fuente: Museo de la cultura regional de Durango**

**Corrales:** elaborados de diversos materiales (estacas, ramas, juncos, redes, etc.) en zonas intermareales. Difieren de las redes de enmalle fijas en que, en estas últimas, al bajar la marea, los recursos pesqueros que no han quedado enmallados o enredados pueden escapar por debajo de la relinga inferior (Ibídem).

#### 7.5.6.1. Nasas (Puente, 2014:109-110).

Son artes de pesca pasivos que operan a modo de trampas pequeñas. Sirven para captura de especies de fondo y de poco movimiento como peces, moluscos y crustáceos, atraídos o no por carnada. Partes de una nasa: armazón, tapa, entrada y forro (figura 119). **Armazón**, estructura de soporte fundamental sobre el cual, descansan los demás elementos; puede ser de fierro, plástico, bambú, caucho, etc. **Forro**, conjunto de mallas que cubren el armazón, pueden ser de malla, plástico, caucho, etc. **Entrada**, son de forma de embudo, cono truncado, triangular o circular. Se conoce también como trampa, ya que facilita y dificulta la entrada y salida de las capturas. **Tapa**, es la puerta que sirve para extraer la captura, normalmente se coloca opuesto a la entrada. Principales características de las nasas: Portabilidad (facilita su transporte hasta el área de pesca, colocando una sobre otra en la cubierta de la embarcación), peso (deben ser livianas y compactas para facilitar las operaciones de pesca), estabilidad (es esencial que pose correctamente en el fondo del mar y no sean volteadas por la corriente), durabilidad (es recomendable el uso de fibras sintéticas) y simple confección (hechas de materiales baratos, de fácil acceso y diseño de forma sencilla). Formas de nasas podemos encontrar cilíndricas (águilas), tronco-cónicas (cangrejos), paralelepípedos (pulpo y cabrilla) y aro (cangrejos).



Figura 119. Nasas con dos puertas para cangrejo o jaiba. Fuente: <https://www.amazon.es/Nasas-Moreira-Pesca-puertas-cangrejo/dp/B07148G8DN>

Se colocan en el fondo y a orillas de ríos y quebradas con la entrada a favor de la corriente en zonas poco profundas. También se emplean en áreas cercanas a la costa, especialmente en estuarios, ensenadas y bahías; las pueden dejar amarradas entre raíces del manglar o en zonas rocosas como riscales. Pueden ponerse hasta a 3 m de profundidad con lastre y una boya que indique su localización, escondidas entre la vegetación y las piedras del fondo donde son revisadas cada mañana, cuando la marea baja. Generalmente un solo pescador utiliza una canoa o lancha con motor pequeño para llevar las catangas, dependiendo del tamaño de las mismas, la cantidad y la distancia que deba recorrer para llevarlas al lugar donde las pone. Puede realizar jornadas de desplazamiento caminando desde los centros poblados a las cabeceras de las quebradas también. Las jornadas para colocarlas es variable y depende de cada pescador, pero prefiriendo las horas de la tarde para dejarlas una o dos noches. Se pone generalmente vísceras de pollo, panales de comején envueltas en hojas de plátano como carnada. La captura todavía viva, se deja en las nasas durante el transporte al sitio de acopio.

**Características:** consiste en trampas cilíndricas elaboradas con fibras vegetales o alambre, las cuales, presentan una entrada en forma de V o cono, que permite la entrada de los peces a dos compartimentos, sin que estos puedan escapar. Pueden tener también forma de embudos hacia su interior, de fácil entrada y difícil salida, para atrapar peces, crustáceos y cefalópodos. En el interior se ubica una carnada. Se pueden conseguir en el mercado de materiales sintéticos.

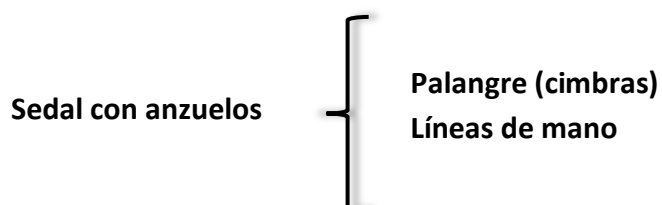
#### **7.5.6.2. Tapos**

Son artes de pesca utilizadas desde nuestros ancestros. Permiten la captura de organismos de ciertas especies, como el camarón, aprovechando su comportamiento, los juveniles que se desarrollan dentro de una laguna litoral al llegar al estado adulto tienden a regresar al mar; se les detiene en el tapo y se capturan con red de cuchara o atarraya. Se construye con ramas y troncos, con lugares para la concentración de los organismos, llamados trampas o chiqueros, que pueden ser redondos o en ángulo y llevan un foco para estimular su entrada. También, en algunos lugares, como en las lagunas litorales de Sinaloa, han sido construidos de cemento, lo que los hace más eficientes (figura 120).



Figura 120. Tapo “El Puyequé” en Chametla, sur de Sinaloa.

#### 7.5.7. Sedal y anzuelo (Nédeléc y Prado, 1990:51-56).



Los recursos pesqueros se capturan atrayéndolos con una carnada natural o artificial puesta en un anzuelo fijado al final de un sedal, en el cual, quedan enganchados utilizando uno o varios anzuelos. En ocasiones pueden ser señuelos atractivos (Ej. Pesca de calamar). **Líneas de mano y caña:** se pueden utilizar con vara o caña o sin ellas. Para pescar en aguas profundas suele emplearse carretes. Se puede emplear cebo natural o artificial. En esta categoría se incluyen las calamareras, que se sostienen con la mano y generalmente se manipulan desde pequeñas embarcaciones. **Líneas caladas o palangres:** consiste en una línea principal, de gran longitud, sobre la cual, se fijan los ramales provistos de anzuelos con o sin cebo, a intervalos

regulares, de poca distancia: La línea principal es calada o bien horizontalmente sobre o cerca del fondo o cerca de la superficie, o verticalmente: palangre vertical (Ibídem).

#### **7.5.7.1. Líneas de mano** (Puente, 2014:111-113).

La cuerda o línea de mano es un arte de pesca simple. Consiste de un carrete dónde se enrolla una línea de monofilamento al extremo de la cual se sujeta uno o varios anzuelos con carnada viva, muerta o señuelo artificial. En ocasiones se coloca un peso para que el anzuelo se hunda. Al pez morder la carnada, la línea se recoge manualmente. Este tipo de pesca se puede realizar desde la orilla o desde una embarcación (figura 121). Se requiere de un solo pescador, sin embargo, un pescador puede manejar dos líneas de mano al mismo tiempo. Se hacen faenas diurnas o nocturnas dependiendo del clima, la temporada, la marea, la dirección del viento y demás factores. Según el caladero de pesca, el promedio de recorrido para llegar a este es de 1 o 2 horas de recorrido, dependiendo del motor, la estacionalidad en el año y la especie objeto de captura. Como carnada, se puede utilizar Cardume, Camarón, Calamar o Pedazos de pescado y su tamaño depende de las dimensiones del anzuelo. En la pesca marina, se utiliza generalmente carnada viva, calando el arte entre mínimo 1 hora y máximo 2 horas. Puede utilizarse en la superficie del agua sin plomo y hasta 144 m de profundidad (80 brazas), pero generalmente entre los 20-120 m. **Características:** consiste en la utilización de una línea con uno o varios anzuelos con carnada viva, muerta o señuelo artificial. Está conformado por un sedal de nylon monofilamento que oscila entre 30 y 80 libras de resistencia, de acuerdo con la especie a capturar, con 1 a 3 anzuelos en acero, una plomada de media o una libra o en ocasiones pedazos de varilla, un torniquete y una boya en poliuretano. Existen variedades del

arte de acuerdo con las características y dimensiones de cada uno de sus componentes del arte, en especial el calibre del nylon, tamaño y cantidad de anzuelos, el uso o no de plomo, y/o el tipo de carnada. Aunque puede no requerir embarcación y utilizarse desde la orilla, cuando hay embarcación, es posible de explorar más caladeros. El tipo de embarcación utilizada varía de acuerdo a la distancia a recorrer. **Captura:** Pargos, Atunes, Meros, Dorado, Sierras, entre otros.

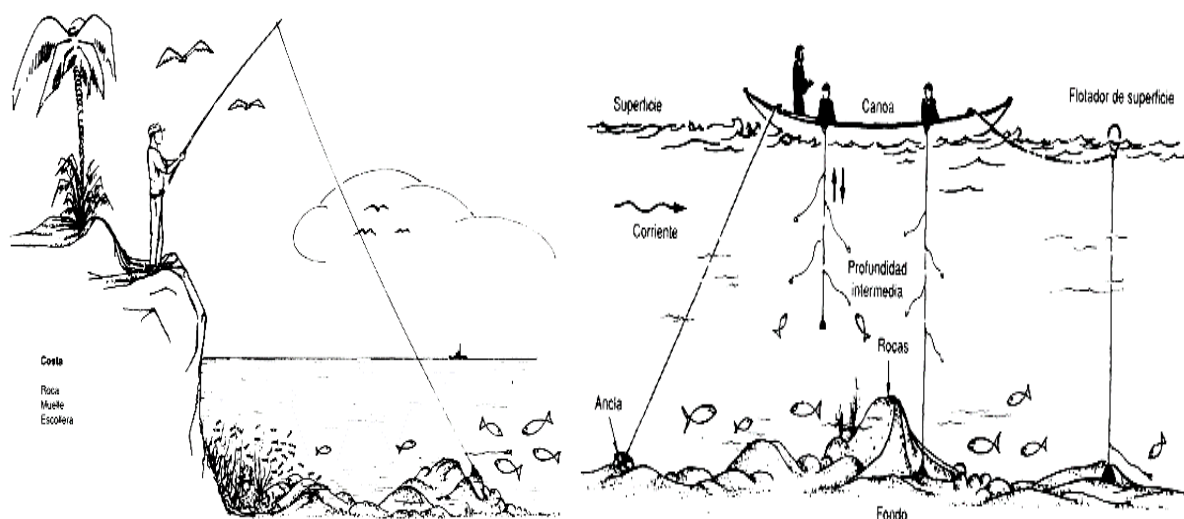


Figura 121. Pesca con línea desde la costa y desde una canoa anclada.

Fuente: <https://www.fao.org/3/t0511s/t0511s01.htm>

#### 7.5.7.2. Palangres (Puente, 2014:114-118).

La pesca se hace según la temporada, se utiliza el palangre superficial que va dirigido a la pesca de Dorado. Las faenas pueden durar varios días dependiendo del tipo de pesca (superficial o fondo). Se cala hacia al atardecer o en la noche y se recoge en la madrugada, pero pueden

hacer uno o dos lances durante el día de 4 horas cada uno, si la línea no es muy larga. Se tira primero la boya de señalización con la línea madre bajante y después a través de un winche (sistema hidráulico), se comienzan a poner los anzuelos con los mosquetos previamente encarnados. El arte se deja a la deriva con la embarcación cerca de una de las boyas señalizadoras. La calada puede durar relativamente poco, pero la recogida pueden ser varias horas si la línea es larga; en el proceso de recogida, se van soltando los mosquetones de la línea madre, se saca la captura en una tina o en cubierta, y se van organizando los anzuelos en una canasta para que no se enreden, la captura se eviscera y se guarda enhielada generalmente (Ibídem). Se utiliza generalmente Cardume como carnada, la cual, se lleva desde Puerto, pero también se pueden utilizar anguila, morenas y para la pesca de superficie, lo mejor es el Calamar, los cuales, se capturan durante las faenas, y el Calamar de noche con “poteras” según la luna y la temporada. Este tipo de pesca se realiza en zonas más alejadas de la costa (figura 122). **Características:** la línea madre es de cable de acero y los reinales se ajustan a esta por medio de mosquetone de aproximadamente 15 cm de largo, a intervalos regulares de una o dos brazas. Puede utilizarse para pescar en superficie, en la columna de agua o cerca al fondo. Tiene banderines en los extremos y boyas cada cierto intervalo de anzuelos. Cuando es en el fondo o inclusive a media agua, tiene lastres cada cierto número de anzuelos también. Los reinales pueden utilizar anzuelos tipo J o circulares generalmente; la longitud es variable, pero son artes de pesca de longitud considerable generalmente con 900 – 1000 anzuelos. Embarcaciones: pesca artesanal de fibra de vidrio o madera, impulsadas por motores fuera de borda o remo. El Longline requiere de barcos con más autonomía, de madera o de casco de hierro con autonomía de varios días fuera de puerto, winche



automatizado, cuarto frío para congelado o embalaje de la captura en hielo, y área de procesamiento.

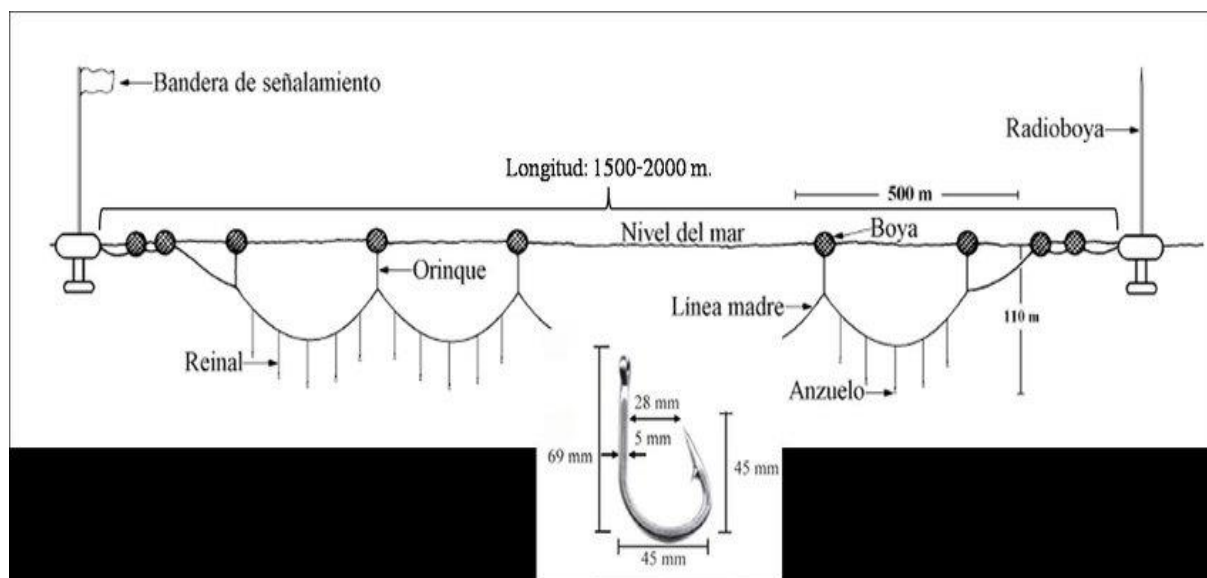


Figura 122. Palangres y anzuelos utilizados por pescadores artesanales en Baja California Sur. Fuente: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-9-Caracteristicas-de-las-palangres-y-anzuelos-utilizados-por-los-pescadores\\_fig5\\_323540637](https://www.researchgate.net/figure/Figura-9-Caracteristicas-de-las-palangres-y-anzuelos-utilizados-por-los-pescadores_fig5_323540637)

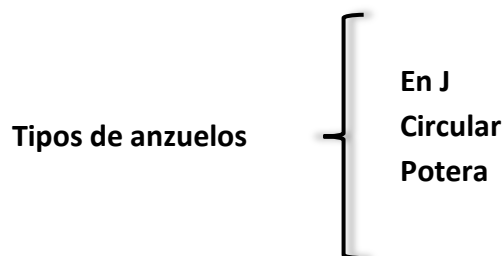
**El palangre de deriva:** consiste en una línea principal horizontal hecha de nylon o poliamida de monofilamento, pueden ser líneas cortas o alcanzar grandes longitudes (entre 20 y 80 km). De esta línea penden líneas secundarias de entre 4 y 7 metros con anzuelos cebados entre cada 10 a 40 metros. Un solo palangre puede llegar a tener entre 800 y 1.200 anzuelos. Las líneas de pesca se mantienen en la superficie o a determinada profundidad por medio de flotadores regularmente espaciados. Las boyas se colocan cada 10 o 20 anzuelos. Entre mayor es la longitud del palangre, menor es la distancia entre las boyas. Este tipo de palangre puede tener considerable longitud y los ramales son más largos y tienen mayor espacio entre sí que en el palangre de fondo (Nédeléc y Prado, 1990:45-47). El objetivo principal del palangre de

deriva son las especies pelágicas migratorias como el atún, el dorado, los picudos y los tiburones.

**El palangre de fondo:** consiste en una línea de pesca principal, sobre la cual se fijan líneas secundarias de 2 metros de largo cada una, se colocan a una distancia entre sí de 1,8 a 3 metros. Las líneas secundarias están provistas de anzuelos a intervalos regulares, generalmente a poca distancia. Los anzuelos suelen llevar cebo natural (sardinas, jureles y anguilas). La línea puede ser calada horizontalmente sobre el fondo o ligeramente suspendida por medio de boyas (Nédélec y Prado, 1990: 59). El palangre de fondo tiene por objetivo especies de peces demersales, ubicadas principalmente en zonas rocosas. Las principales especies objetivo de este arte tienen alto valor en el mercado, como lo son las sierras, los pargos y meros.

**El palangre vertical** (Mead, 1989:2-3): consiste de una línea principal de pesca suspendida de manera vertical en la columna de agua por un peso en su extremo inferior y una boya en la superficie. Esta línea principal tiene líneas secundarias, con anzuelos cebados, a intervalos regulares (Preston *et al.*, 1998:3-6). Los materiales de construcción de un palangre vertical (anzuelos, soportes giratorios, clips, línea de monofilamento y boyas) se encuentran disponibles fácilmente y la elaboración del sistema es de bajo costo. **Captura:** pargo y atún.

### 7.5.7.3. Anzuelos (Salazar, 2014:59-61).



Un anzuelo es un instrumento usado para la captura de peces. El animal se engancha en el estómago, paladar, boca o en su cuerpo. Generalmente llevan algún tipo de carnada o cebo para atraer a la presa. Su tamaño, peso, material, dureza y forma, así como el tipo de carnada, influyen la capacidad de captura de los anzuelos (figura 123). **a) El anzuelo J**, lleva este nombre por la forma que tiene. Generalmente son más grandes entre más pequeña es su numeración, pero esto puede variar según el fabricante. El anzuelo circular lleva este nombre porque el gancho forma un ligero círculo. Este anzuelo típicamente se engancha en la boca del animal, reduciendo las lesiones internas y facilitando su liberación. Usualmente son más pequeños entre más grande es su numeración. **Recomendaciones:** el tamaño y tipo de anzuelo a utilizar debe ser evaluado cuidadosamente para cada especie objetivo, así como en función de la época del año y el área de pesca, de manera que se pueda reducir la incidental de especies no objeto de la pesca y de individuos juveniles. **b) El anzuelo circular** (Andraka et al., 2013:214-216), es altamente recomendable para su uso en el palangre de deriva y de fondo, ya que su forma causa que los animales se enganchen en la boca. Esto facilita la liberación de especies capturadas incidentalmente como tortugas marinas, tiburones, pez vela y marlín. Al mismo tiempo, se disminuyen las lesiones en los peces que no han alcanzado la talla mínima,

permitiendo su liberación fácilmente. **c) Portera**, consiste en una línea monofilamento o multifilamento que en vez de tener un anzuelo al final, tienen las llamadas “piñas” que son señuelos usados para la pesca de calamar. Estas se componen de un cuerpo generalmente fabricado en plástico rígido, tamaño y color variable (muchas veces fluorescente) y coronas de agujas en series variables de 1 a 3. La pesca se realiza en la noche y para tal fin es muy importante contar con un buen equipo de iluminación. Cuando se siente que el calamar se ha enganchado, se sube a bordo con cuidado, pues el Calamar tiende a tirar su chorro de agua y tinta cuando se siente fuera del agua. **Características:** consiste en una línea monofilamento o multifilamento que en vez de tener un anzuelo al final, tienen las llamadas “piñas” que son señuelos usados para la pesca de calamar. Estas se componen de un cuerpo generalmente fabricado en plástico rígido, tamaño y color variable (muchas veces fluorescente) y coronas de agujas en series variables de 1 a 3.

El anzuelo J es recomendable en la pesca a la cuerda, dado que la alta selectividad de este arte de pesca permite seleccionar fácilmente los peces que serán retenidos y liberar los que no han alcanzado la talla mínima o no tienen interés comercial. El tamaño del anzuelo a utilizar varía según la especie objetivo, la técnica de pesca y la casa fabricante del anzuelo. Por ejemplo, los anzuelos J # 6 y 7 son recomendables para la pesca de corvinas y pargos; los anzuelos J # 16 son recomendables para la pesca de carnada; los anzuelos circulares # 6 son recomendables para la pesca de congrio, cabrilla y pargo en palangre de fondo; y los anzuelos circulares # 16/0 para la pesca de dorado en palangre. A la hora de seleccionar el tamaño del anzuelo también es necesario considerar las zonas de pesca. Los sitios rocosos y costeros permiten anzuelos de menor tamaño debido al tipo de especies objetivo presentes en la zona

(pargos, cabrillas y corvinas). Mientras que para la pesca lejos de la costa es necesario utilizar anzuelos de mayor tamaño con el fin de capturar individuos pelágicos grandes (Andraka *et al.*, 2013).

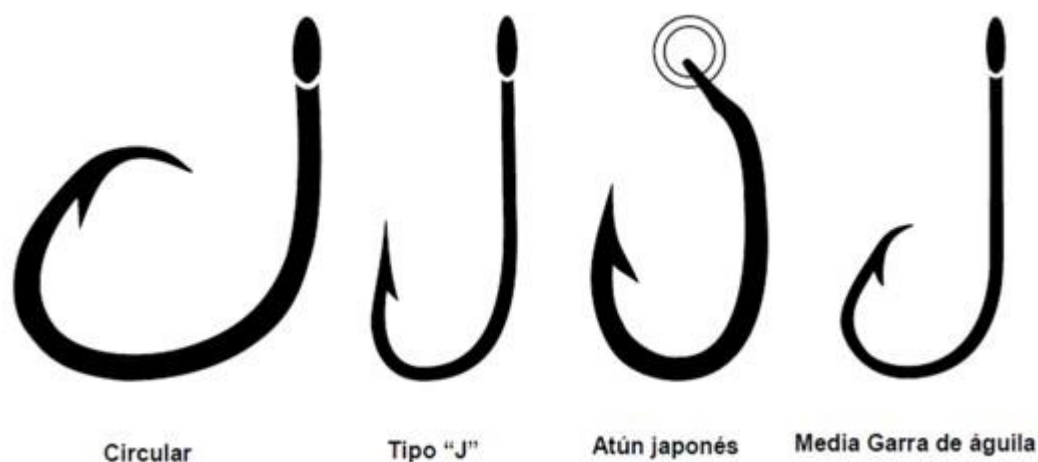


Figura 123. Tipos de anzuelo según su forma. Fuente: <https://www.guiarecursospesqueros.org/anzuelos-y-linea/>

#### 7.5.8. Artefactos de herir (Nédeléc y Prado, 1990:57-58).

Son instrumentos que permiten matar, herir o aferrar recursos pesqueros. Entre ellos figuran arpones, lanzas, flechas, pinchos, horcas, tenazas, etc. **Arpones:** los más simples consisten en una barra de madera que tiene una punta de acero con una o más púas fijas o móviles en sus extremos delanteros, pueden o no estar atados a una cuerda de recuperación (figura 124). Los más modernos son disparados con armas; también pueden consistir en una flecha y un arco, con el cual, la primera es disparada por tensión de la cuerda en el arco (Arias, 1988 en categoría 10).

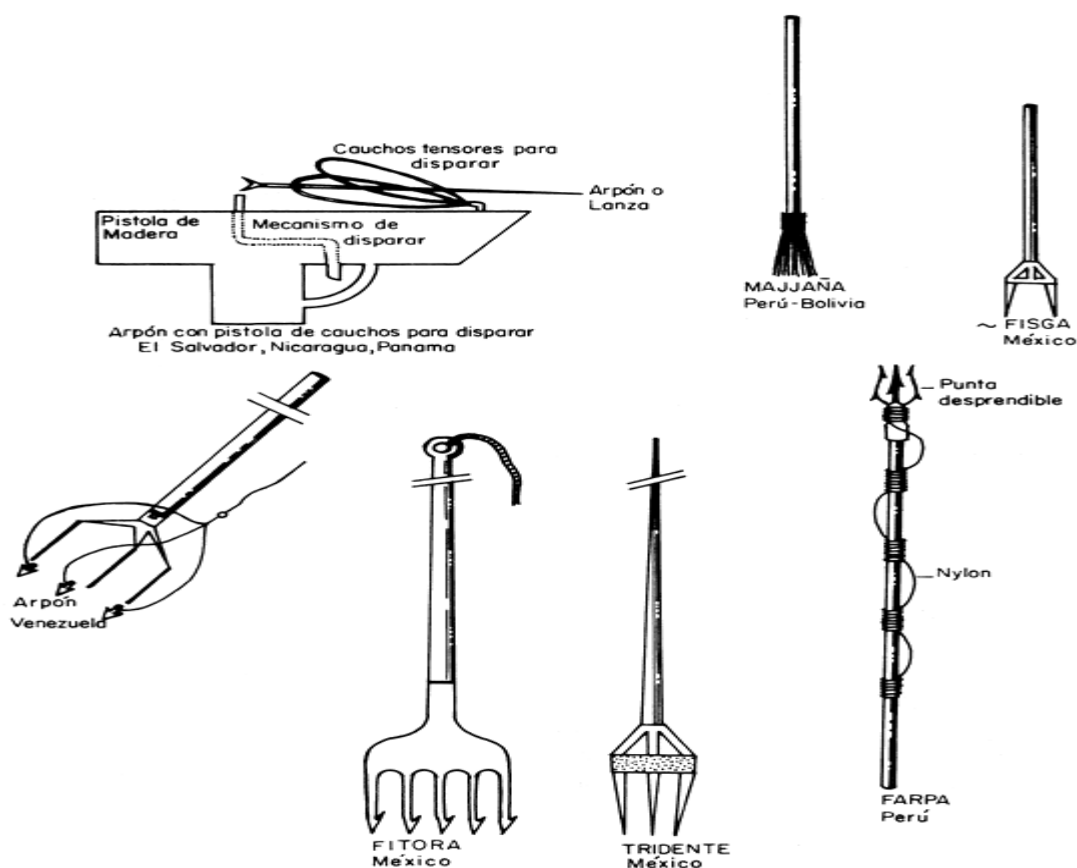


Figura 124. Diferentes tipos de arpones.

Fuente: <https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/aquaculture/a0844t/docrep/008/S7088S/S7088S04.htm>

#### 7.5.8.1. Arpón (Puentes, 2014:120-121).

Es un arte de pesca diseñado para penetrar fácilmente la especie objeto de la pesca, especialmente peces y langostas. Algunos son de aspecto similar a una escopeta o rifle (figura 125). El mecanismo se activa al tirar del gatillo que se encuentra en la empuñadura, acción que libera el arpón hacia el objetivo. La punta del arpón está equipada de barbas o púas que sostienen a la presa cuando es alcanzada. El mecanismo para impulsar el arpón puede ser neumático o mediante bandas elásticas. Otro tipo, conocido como arpón hawaiano, es un

sistema de ligas insertadas en el extremo inferior de una vara, cuyo extremo superior tiene barbas o púas. Las ligas son estiradas aprovechando la fuerza del brazo del pescador, quien al liberar la vara en dirección a la presa hace que esta salga disparada y eventualmente alcance la presa. Los materiales de construcción más frecuentemente utilizados son aluminio, fibra de carbono y madera.

El arpón es usado para capturar ejemplares que nadan cerca de la superficie. Cuando se pesca en lagunas, un pescador maniobra la canoa mientras que el otro en la proa o por un costado de la embarcación, lanza de forma manual el arpón, cuando observa el pez que nada cerca de la superficie. La punta metálica del arpón, al incrustarse en la carne, se libera de la vara, pero queda unida al cordel que inmediatamente es halado a la embarcación para tomar el pez capturado. Este método de pesca también puede ser practicado por un solo pescador, desplazándose a pie en los rebalses de poca profundidad. La pistola es utilizada con la ayuda de una careta o máscara de buceo, se identifican los peces de mayor tamaño a los cuales se les dispara con la pistola y se recuperan con el hilo de nylon.



Figura 125. Arpones. Fuente: <https://www.lapesca.org/pesca-submarina-conceptos-basicos-y-equipo/>

### 7.5.9. Buceo

El buceo es usado para recolectar especies de interés pesquero. Esta actividad generalmente se realiza con el fin de recolectar caracol, langostas, callo de hacha y pepinos de mar. El buceo se hace en ríos y lagunas de aguas claras buscando los peces debajo de las piedras o en los sustratos sumergidos para luego capturarlos. No requiere embarcación.

**Características:** Se utiliza una careta de buceo para la ubicación de los peces bajo el agua, para luego ser capturados con la mano o con un “copo” (red pequeña). Con el fin de reducir el esfuerzo pesquero en la recolección submarina, el uso de tanques de buceo y compresores debe estar prohibido (figura 126). Esta medida también reduce la capacidad extractiva y las lesiones sufridas por los pescadores debido al uso de equipo no adecuado y la falta de entrenamiento (Salazar, 2014: 63).





Figura 126. Buceo libre. Fuente: <https://www.divingyucatan.com/tipos-de-buceo-caracteristicas-y-en-que-varian/>

## CAPITULO VIII. EVOLUCION DE LAS TECNICAS TRADICIONALES

Las artes de pesca son los instrumentos que se manipulan para extraer los recursos hidrobiológicos, en este segmento, se delimita los materiales, accesorios y las artes de pesca que se manejan en la actualidad.

### 8.1. Materiales de pesca

Las fibras textiles son elementos que se utilizan como base en la construcción de hilos y cabos. Se clasifican en fibras naturales y sintéticas. Las fibras naturales pueden ser de origen vegetal (cáñamo, yute, sisal, manila, algodón, etc.) o animal (lana, seda, etc.), presentando las siguientes características: elevado porcentaje de absorción de agua, baja resistencia a la ruptura, poca resistencia a la pudrición y corta longitud. Mientras que, las fibras sintéticas se elaboran de polipropileno, polietileno, poliamida, poliéster; presentando las siguientes peculiaridades: poca absorción de agua (no se encogen), poco peso, resistente a la luz solar y al calor, son más resistentes a la ruptura y resistentes a la incrustación de organismos (Lockvan, 2013:2-4).

Los hilos son una hebra larga y delgada que se forma mediante la hilatura de fibras textiles, existen tres tipos: torcidos, trenzados y de monofilamentos. Los hilos torcidos se caracterizan por que sus componentes toman una disposición en forma de espiral. Los hilos trenzados son fabricados entrecruzando sus hebras en forma diagonal con respecto al perfil longitudinal del hilo. Los hilos de monofilamentos son un solo filamento que tiene suficiente resistencia para

funcionar como hilo final sin pasar por otros procesos, presentando las siguientes cualidades: no absorbe agua, es delgado y fuerte, no es visible bajo el agua y es ligeramente elástico. Los sistemas de numeración de hilos, conocerlos nos permiten identificar sus dimensiones y nos dan una idea de sus propiedades físicas y a la vez, facilita el pedido de hilos y paños. La torsión de los hilos, es la disposición en espiral de un solo hilo o un hilo cableado en forma de Z (si se gira a la izquierda) o S (si se gira a la derecha) (Gómez, 1971:273-278).

Los cabos son elementos que tiene la misma estructura que los hilos y se usan principalmente en el montaje de los aparejos de pesca, los diámetros de los cabos se miden en pulgadas o en milímetros. Presentando las siguientes ventajas: alta resistencia de fricción, alta resistencia de ruptura, alta elasticidad y duración.

Las mallas son las unidades fundamentales del paño que tiene la forma de un cuadrilátero formado por hilos que se cruzan y se anudan en cuatro vértices, constituyen la unidad más elemental de un paño de red y le da, el carácter selectivo al aparejo de pesca. Mientras que, el paño es el conjunto de mallas. El corte en los paños permite la forma de los mismos, aumentando o disminuyendo el número de mallas en longitud o altura, existe tres tipos de cortes: normal, transversal y barra. El corte normal, se realiza al costado de los nudos laterales y en forma paralela a la dirección general del paño. El corte transversal, se realiza pegado a los nudos opuestos y en forma perpendicular a la dirección general del paño. El corte barras, se realiza paralelo a una serie rectilínea de los lados de la malla (diagonal).

## 8.2. Accesorios de pesca

Los anzuelos son utensilios de acero forjado de dimensiones variables, posee uno de sus extremos doblado en forma de gancho y sirve para capturar especies en forma hiriente. Partes de los anzuelos: ojal, caña, seno, arpón y lengüeta. Los anzuelos se clasifican según su forma o su tipo. Según su forma: largo-rectangular, cuadrado o redondo. Según su tipo: derecho, torcido, invertido, doble o triple<sup>115</sup>.

Flotadores son objetos livianos que sirven para mantener la posición y forma de arte de pesca en el agua. Con las siguientes particularidades: gran flotabilidad, pocos cambios ante la absorción y presión del agua, difícil corrosión y deterioro, larga duración. Plomadas son elementos pesados que se usan para ayudar a mantener la posición de los artes de pesca en el agua. Giratorios o sacavuelas son elementos del metal que giran alrededor de uno o dos ejes y se emplean para evitar que los hilos y cabos se enreden.

Señuelos son objetos de material sintético que sirve para atraer y engañar a los peces. Se pueden encontrar en el mercado como: anzuelo simple, doble o triple.

---

<sup>115</sup> [https://www.miteco.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/1785\\_2.pdf](https://www.miteco.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/1785_2.pdf)

### 8.3. Artes de línea<sup>116</sup>

Línea de pinta es un arte de pesca simple conformado por una línea, de la cual, penden uno o más reinales que terminan en anzuelos. Partes que conforman la línea de pinta: línea madre, reinal, giratorio, anzuelo y plomos.

Pesca con caña es una pesca que se realiza con paciencia y tranquilidad. Para ello es necesario contar con una caña de 5-8 m, monofilamento, señuelos y carnada, que se puede practicar desde una embarcación, a la orilla de la playa o desde las rocas.

Curricán consta de una o varias líneas, cada una de ellas, lleva uno o varios anzuelos provistos de señuelos especiales, las cuales, son remolcadas por una embarcación. Partes de un curricán: tangón, embarcación, cabo, planeador, anzuelo y señuelo.

Línea potera consta de una línea, a la cual, se acoplan a ciertos intervalos muestras vistosas en forma de calamares, las cuales, terminan en varias hileras de púas, se emplean para capturar calamar.

---

<sup>116</sup> Informa técnico núm. 017/2011. Propone aparejos de pesca recreativa y pesca submarina. Subsecretaría de pesca de Chile. [http://www-old.subpesca.cl/transparencia/documentos/RPESQ\\_17-2011\\_aparejos\\_de\\_pesca\\_recreativa\\_III.pdf](http://www-old.subpesca.cl/transparencia/documentos/RPESQ_17-2011_aparejos_de_pesca_recreativa_III.pdf)

Espinel es un arte de pesca pasivo que consiste fundamentalmente en una línea madre unidas a ella otras líneas más delgadas, separadas entre sí, una distancia determinada que varía de acuerdo a la longitud de la misma con la finalidad de que no se enreden. Clasificación de espineles: superficie y fondo. Espinel de superficie: arte de pesca típicamente selectivo, consta de una línea larga, de la cual, penden reinales que terminan en anzuelos, está orientado a pescar especies pelágicas grandes. Partes de un espinel de superficie: línea madre, flotador, reinal secundario, reinal terminal, anzuelo. Espinel de media agua: es un arte típicamente selectivo constituido por una línea larga, de la cual, penden a intervalos regulares los reinales, está orientado a pescar especies grandes que habitan aguas intermedias. Se emplea en agua bastante alejadas de la costa. Espinel vertical de fondo: es un aparejo de pesca pasivo, consta de líneas secundarias con uno o más anzuelos. Se utiliza para la captura de especies de fondo. Está conformado por: boya, banderín, línea de flotación, flotador, línea principal, línea secundaria, anzuelo, lastre, línea de lastre y ancla. Espinel horizontal de fondo es un arte de pesca pasivo, consta de una línea de flotación, línea madre y líneas secundarias con uno o más anzuelos. Se utiliza para la captura de especies de fondo como mero, cabrilla, merluza, etc. Está conformado por: orinque, línea madre, flotadores, reinal y plomada.

#### **8.4. Artes de red**

La red cortina se construyen con los siguientes materiales y herramientas: paños de red, cabos, flotadores, lastre, hilo, ancla, boya, agujas, navaja, postes. Red de cortina agallera: captura al pez atrapándolo por las branquias “agallas” o la parte de mayor circunferencia. Por

lo general, el tamaño de malla es el adecuado al tamaño comercial de los peces que se desean capturar. Clases de redes de cortina son de superficie, media agua y fondo. Están conformados por relinda de flotadores, paño o cuerpo y relinda de plomos. Trasmallo: red armada por tres paños superpuestos, uno al costado del otro, los dos paños exteriores son iguales y de mayor tamaño de malla que el del centro. Partes de un trasmallo: relinda de flotadores, paño o cuerpo y relinda de plomos (Arana, 2000:231-237).

Red de cerco<sup>117</sup> es un arte de pesca de forma más o menos rectangulares de gran tamaño que se utiliza para la captura de especies pelágicas que forman cardumen. Este arte de pesca tiene como característica principal cercar o encerrar el cardumen. Partes que la conforman: relinga superior, cenefas, relinga inferior, cabecero, zipper, refuerzo, cuerpo, cubas, vientos o patas de gallo, garetta y tira de popa. Relinga de flotadores, es una estructura de la red donde van dispuestos los flotadores, la misma que está constituida por un cabo principal de diámetro y característica adecuadas; su función es soportar la tensión producida por el calado de la red. Relinga de plomos, estructura de la red constituido por un cabo donde va dispuesto el lastre o plomo; su función es soportar la tensión producida por el calado de la red y además dar a la red la velocidad de hundimiento adecuado. Cenefas, son refuerzos que se ubican en la parte superior e inferior de la red, a todo lo largo, su función es transferir y distribuir las tensiones producidas en la relinga de flotadores y de plomos. Cabeceros, parte de la red donde se produce la acumulación de la pesca; constituido por paños con los hilos de mayor titulación.

---

<sup>117</sup> Instituto Nacional de Pesca (1980). Redes de cerco, Informe técnico núm. 19, Uruguay.

Zipper, parte de la red que sirve para separar los cuerpos, refuerzos y cabeceros; se utiliza en forma vertical. Su función es que en el caso de rotura esta no afecte a los demás cuerpos, además de efectuar los corte en el caso de exceso de pesca. Refuerzo, es la parte de la red que va entre el cabecero y los cuerpos, constituido, por paños con hilos de menor titulación que los del cabecero; su función es mantener parte de la captura cuando esta es abundante. Cuerpo, parte de la red que va entre el cabecero y los refuerzos, constituido, por paños con hilos de menor titulación que los de cabecero; su función es retener la captura. Cubas, piezas de paños que se encuentran en el extremo de la red (cuba de proa y cuba de popa), constituido por hilos de alta titulación; su función es el halado de los extremos de la red hacia la embarcación pesquera. Vientos o patas de gallo, cabo de pequeña longitud sujetos a la relinga de plomos de tal manera que constituyen triángulos; su función es unir las anillas por donde pasa el cabo o cable llamada jareta. Jareta, cabo o cable que pasa a través de las anillas para cerrar la red en la parte inferior. Tira de popa, cabo entre la cuba y la lancha para arrastrar la cuba. Tira de proa, cabo para hacer maniobras de cierre entre la cuba y la lancha.

Red de tiro (Chinchorro), son redes considerados filtradores, después de haber barrido cierta área de mar (Céspedes *et al.*, 2011:34-71).

Red de arrastre, es un arte de pesca activo de forma cónica con prolongaciones laterales que capturan las especies por filtración de la columna de agua. Existen dos tipos de redes de arrastre, las de superficie y de fondo. Las partes que conforman las redes de arrastres: alas, cielo, cuerpo, copo, relinga de flotadores y relinga de plomos. Alas, son prolongaciones laterales en forma alargada que funcionan a manera de brazos facilitando la abertura



horizontal de la boca de la red. Cielo, pieza única que se encuentra en la tapa superior sirviendo como visera y evita que los peces escapen hacia arriba. Cuerpo, forma la parte superior (dorso) y la inferior (vientre) de la red, consta de varios paneles; es un elemento de dirección del cardumen hacia el copo. Copo o bolsa, pieza final donde se acumula el pescado y es la que le da el carácter selectivo al arte. Relinga de flotadores, cabo o cable que va unido al borde superior, incluyendo el cielo con una cantidad de boyas o flotadores. Relinga de plomos, cable o cabo que va unido al borde inferior, incluyendo la parte central de vientre con cierto número de plomos o bobinas de corcho. Partes auxiliares de maniobras: cables de arrastras, vientos, calamentos o patentes, cabo virador, cable partidur y puertas de arrastre (Flores *et al.*, 2021:8-40).

### **8.5. Artes de trampas<sup>118</sup>**

Nasas, son artes de pesca pasivos que operan a modo de trampas pequeñas. Sirven para captura de especies de fondo y de poco movimiento como peces, moluscos y crustáceos, atraídos o no por carnada. Partes de una nasa: armazón, tapa, entrada y forro. Armazón, estructura de soporte fundamental sobre el cual, descansan los demás elementos; puede ser de fierro, plástico, bambú, caucho, etc. Forro, conjunto de mallas que cubren el armazón, pueden ser de malla, plástico, caucho, etc. Entrada, son de forma de embudo, cono truncado,

---

<sup>118</sup> INAPESCA. Sistema de captura tipo trampa o nasa.

[https://www.inapesca.gob.mx/portal/documentos/publicaciones/CATALOGO%20DE%20SISTEMAS%20DE%20CAPTURA/CapV\\_Otras.pdf](https://www.inapesca.gob.mx/portal/documentos/publicaciones/CATALOGO%20DE%20SISTEMAS%20DE%20CAPTURA/CapV_Otras.pdf)

triangular o circular. Se conoce también como trampa, ya que facilita y dificulta la entrada y salida de las capturas. Tapa, es la puerta que sirve para extraer la captura, normalmente se coloca opuesto a la entrada. Principales características de las nasas: portabilidad (facilita su transporte hasta el área de pesca, colocando una sobre otra en la cubierta de la embarcación), peso (deben ser livianas y compactas para facilitar las operaciones de pesca), estabilidad (es esencial que pose correctamente en el fondo del mar y no sean volteadas por la corriente), durabilidad (es recomendable el uso de fibras sintéticas) y simple confección (hechas de materiales baratos, de fácil acceso y diseño de forma sencilla). Formas de nasas podemos encontrar cilíndricas (águilas), tronco-cónicas (cangrejos), paralepipedos (pulpo y cabrilla) y aro (cangrejos).

## CAPITULO IX. CONCLUSIONES

El estado de Sinaloa es una de las regiones menos estudiadas y más incomprendidas de Mesoamérica; con las investigaciones arqueológicas se ha caracterizado esta región, la cual, era habitada por pequeños grupos de recolectores-cazadores-pescadores que, separaban las sociedades complejas de Mesoamérica de las sociedades agrícolas del suroeste de Estados Unidos. Pero Sinaloa, ha sido reconocido como un espacio importante para investigar la expansión septentrional de las tradiciones de Mesoamérica con el Occidente de México. Esto generó condiciones favorables para la vida humana y contribuyó al surgimiento de grandes civilizaciones, claro, cada civilización con rasgos distintivos; tomando en cuenta el comercio, migraciones y expediciones militares que provocaron la influencia de culturas, unas sobre otras. Estas civilizaciones tuvieron un proceso evolutivo muy complejo, las cuales, promovieron grandes cambios, a tal grado de modificar su forma de vida.

Es por eso, que las culturas prehispánicas que florecieron en la planicie sinaloense alcanzaron un alto grado de desarrollo, ya que esta cultura, poseía el conocimiento que les permitió crecer, desarrollarse y expandirse tanto cultural, espacial y temporalmente. Los grupos étnicos sinaloenses, se asentaban en lugares estratégicos para que los pobladores de diferentes comunidades pudieran acceder a los diferentes recursos de pesca, caza y agricultura, entre otros. Pero fue a través de las rutas comerciales que se generaron estos conocimientos porque establecieron vínculos y contactos culturales, económicos y políticos entre los distintos grupos étnicos generando mayor estabilidad como organización social. Por lo tanto, el intercambio comercial provocó la movilización de las poblaciones y una

especialización que influyo de manera decisiva en el proceso de desarrollo de las sociedades jerarquizadas y centralizadas.

Por lo que se puede apreciar, la pesca en Sinaloa ha caminado de la mano del hombre desde un poco antes del Cenolítico inferior hasta nuestros días. Los totorames, tahues, cahitas, acaxees, xiximes, guasaves y achires ya consumían productos del mar, esteros y ríos. En un primer momento, la pesca solo la practicaban para satisfacer las necesidades de alimento y se realizaba de manera manual sin instrumentos; siendo recolectados sin duda, organismos sésiles, crustáceos y posiblemente peces. Este tipo de pesca demandaba del conocimiento y habilidades por los grupos étnicos, a través del comportamiento de las especies y de la influencia del ecosistema.

Con el paso del tiempo, los grupos étnicos fueron buscando formas más eficientes y efectivas de pescar, desarrollándose así los “instrumentos y métodos de pesca”. Los antiguos implementos utilizados por los pescadores prehistóricos, fueron: anzuelos, arpones, arcos con flechas, atlatl, redes, trampas y venenos; en la que alguno de ellos, han perdido continuidad; pero los instrumentos que han permanecido y que presentan una continuidad en el desarrollo histórico de la actividad pesquera artesanal sinaloense son: los anzuelos, arpones, redes y trampas; en los cuales, se han obtenido innovaciones tecnológicas relacionadas principalmente con los materiales para su elaboración.

El cayuco de tronco de huanacaxtle fue desapareciendo y las nuevas unidades de pesca de triplay y fibra de vidrio dieron paso a una pesca artesanal más tecnificada que ha aunado a

motores y nylon, sustituyendo a la seda y al algodón, y que han marcado la época moderna. Así, la pesca artesanal fue transformándose en una pesca menos costera y de mayor cobertura oceánica. Los nuevos elementos tecnológicos evolucionaron de.: cayuco por la panga o de la red de seda por la red de nylon. La captura de poblaciones de peces y crustáceos fue cada vez más vertiginosa convirtiendo a los volúmenes como indicadores de eficiencia y por ende, del desarrollo económico.

Por lo tanto, la pesca prehistórica sinaloense se desarrolló a la partir de los nuevos conocimientos, descubrimientos y avances tecnológicos de la época, dando como consecuencia mayor índice de captura con menor esfuerzo, en donde, cada instrumento y método de pesca empleado estaba diseñado para un tipo de especie específica o de comportamiento diferenciado.

La actividad principal económica de los aztecas fue “la pesca”, esta se remonta desde las primeras poblaciones como medio de sustento junto con la caza, según delatan los restos arqueológicos, los cuales, se encuentran asentados en los diversos códices, profesando una influencia decisiva en todas las entidades, pues no solo era proveedora de fuente alimentaria, sino que también impulsaba a través del intercambio comercial. En los códices se representa la pesca por medio de tridentes, arpones, redes de aro, anzuelos, u horquillas de madera muy dura y resistente que utilizaban para la caza de ballenas y tiburones. Gracias a la actividad pesquera, los aztecas desarrollaron toda una ingeniería de construcción de diques y represas en los ríos utilizando flechas para facilitar su captura y otros artefactos, manejados con gran habilidad. La exquisitez en los instrumentos constituye una etapa evolutiva en la que no solo

el alimento inmediato para la tribu o comunidad es la que impulsaba su desarrollo sino también era un elemento necesario de mayor captura para sobrevivir y hacerla centro de intercambio para la obtención de otros productos que no se daban en la costa.

Altepetl fue la expresión utilizada por los hablantes del náhuatl antes de la Conquista para enunciar sus unidades básicas de estructura patrimonial. Tras la llegada de los españoles a Mesoamérica, el término fue traducido como “pueblo” o bien como “ciudad” cuando el tamaño y densidad del asentamiento les imaginó teorizar grandes aglomeraciones urbanas. Ante los ojos de los invasores, los núcleos urbanos del Altepetl fueron jerarquizados dando mayor importancia al asentamiento en donde vivía el tlatoani, al que identificaron como señor o monarca, a ese asentamiento le llamaron “cabecera”. Entre los conquistadores era habitual nombrar a los territorios e incidentes geomorfológicos conforme iban penetrando al nuevo espacio recibiendo nombres provenientes del europeo o redimidos de las lenguas nativas, en donde, llamaban ciudades a los grandes asentamientos que encontraban por su paso. El gobierno colonial organizó los altepeme bajo el modelo suministrado por el municipio español. Esta nueva situación afectó profundamente al territorio sinaloense, aunque debemos reseñar que, en un principio, el proceso no llegó a completarse; aunque con el paso del tiempo aparecieron las intendencias.

La obra de Sahagún es el escrito más completo que habla de las creencias de los naturales, así como de los instrumentos y artes de pesca utilizadas; menciona los dioses relacionados con la pesca: Chalchiutlicue, la diosa más temida y Opochtli, el dios que se le imputaba la invención de las redes y minacachelli; otra contribución importante fue sobre la biodiversidad

marina y de estos, la preparación de grandiosos manjares que seducían el paladar de los grandes señores, lo cuales, eran preparados de diferentes maneras. Sahagún señala, que el pescador es el que vende el pescado y para pescar utilizaban redes, anzuelos, figas y las mismas manos, pero para obtener mejores resultados esperaban el tiempo de aguas con las venidas de los ríos y pescaban los peces con menor trabajo; para ganarse la vida, los naturales solían vender camarones y pescados de todos los géneros. Expone en su obra, que los naturales en sus fiestas, ceremonias o sacrificios realizaban ayuno y a media noche tocaban las cornetas, caracoles e instrumentos; cuando realizaban sacrificios, los enemigos eran decapitados poniendo la cabeza del adversario entre las fauces del espadarte y al llamado de la guerra los naturales eran convocados mediante caracoles marinos y trompetas.

Antón Muñón, Ciudad Real, Clavijero, López de Gómara, Piccolo, Torquemada, entre otros; comentan qué los naturales pescaban con distintos instrumentos de pesca como: flechas, arcos, hondas, redes, chinchorros, mecates, cordeles, anzuelos, nasas, figas, chitahtlilis, canastillas de yerba y con las mismas manos, capturando grandes cantidades de especies marinas; los mismos cronistas, hacen un cotejo con las especies marinas encontradas en los mares, ríos, lagunas de la Nueva España con el viejo Continente. Pero lo más interesante es el ingenio que gozaron en sus artes de pesca, “entendiendo que la necesidad es la madre de toda invención”: a) pescaban atajando el río con ramas y tierra dejando una pequeña salida con una red o zarco de caña, los peces nadaban y los nativos los flechaban o los mataban a palos, eran tan abundantes los pescados que los podían coger con las manos; b) otra técnica empleada era la utilización de la figa, cuando bajaba la marea y después los cogían con chinchorros, redes y cordeles; c) la técnica más fascinante, es cuando los indios en los ríos,

ataban unos mecates, cordeles largos y fuertes a los arboles gruesos-altos y atados a los mecates, van bajando poco a poco hacia el rio donde así atados están pescando y acabada la pesca, tenían que subir poco a poco con mucha dificultad; d) otro método de pesca, era la utilización de canoas y con cañas, anzuelos y redes, realizaba la captura; y por último, e) los naturales navegaban por los ríos y costas en casas-barco, en donde vivían y pescaban.

Con este análisis, se pudo identificar 16 artes de pesca sobre el litoral sinaloense, las cuales, de manera general se practican en toda la costa. La divergencia encontrada fue con los descendientes de los totorames en la zona sur (Chametla en el campo pesquero puyequé) en donde localizamos "Tapos" y estos, todavía se conserva; pero esta técnica Prehispánica está en peligro de desvanecerse. Descubrimos también que, en el puerto de Mazatlán, la pesca tradicional está siendo desplazada por la pesca industrial, por ser un puerto de altura de importancia internacional y adelante de Mazatlán, existen tres lagunas donde aún se hacen encierros y se utilizan redes. En la zona centro del estado, se observó la practica tradicional, la cual, es realizada con gran responsabilidad por parte de los pescadores. Por último, tenemos la zona norte en donde los grupos mayo-yoremes pescan con gran compromiso y respeto hacia el medio ambiente y a la viejita del mar.

Por lo tanto, la pesca es una actividad de gran importancia a nivel mundial, ya que más de mil millones de personas, sobre todo en países pobres, dependen de estos productos pesqueros para satisfacer sus necesidades alimenticias. Las capturas pesqueras son muy diversas y comprenden un gran número de pesquerías que pueden ser categorizadas por sus características como: industrial, pequeña escala o artesanal y recreativa.



La pesca artesanal-tradicional se limita únicamente al litoral y es por eso, que guardan una relación estrecha con las operaciones ribereñas. Durante las últimas cuatro décadas, las pesquerías sinaloenses se han modernizado y tecnificado, con la incorporación de motores, haciéndolas más eficientes. Estas pesquerías son multiespecífica, lo que implica poca selectividad de las artes de pesca.

Esta actividad es potentemente familiar, cada miembro de la familia cumple una función específica. Los conocimientos sobre el arte y métodos de pesca, cómo relacionarse con el mar y el cuidado de los recursos marinos, son usualmente transmitidos de generación en generación, lo cual, genera identidad y garantiza la continuidad de la pesca. La pesca como un medio de sustento provoca que la vida de las familias gire en base a ella y que cada uno de sus miembros cumpla con una función específica dentro de la actividad.

Unas décadas atrás, ser pescador era motivo de orgullo y satisfacción; pero esta tendencia se ha ido modificando en las nuevas generaciones, debido a los bajos ingresos, falta de apoyo gubernamental, inseguridad ante la actividad, dificultad para cubrir los gastos de las faenas y por cuestiones climáticas, por mencionar algunos de los problemas. Los pescadores consideran que la pesca ya no es tan redituable como hace 30 años atrás, además, que es una actividad de alto riesgo.

La pesca es considerada como una actividad exclusivamente masculina pero esta percepción es errónea, ya que, las mujeres siempre se han involucrado en esta actividad desde

nuestros ancestros. La participación de la mujer en la pesca ha sido minimizada, pero en la realidad su intervención se ha transformado y consolidado; participando en las labores de gestión, administración, comercialización, procesamiento del producto pesquero, pre-captura y en la captura a bordo o como buzas. Las mujeres confrontan una serie de obstáculos en relación con su participación y liderazgo en las organizaciones de pescadores, ocasionado por la cultura del machismo sinaloense; esto es debido a la falta de información sobre el trabajo y las contribuciones de las mujeres en la actividad pesquera. En las cadenas de valor de la pesca, los hombres y las mujeres asumen distintos roles y sus estatus socioeconómicos influyen en relación con el poder. En varios estados del país, las mujeres se han convertido en importantes empresarias, líderes o administradoras de cooperativas o empresas pesqueras, generando importantes rendimientos para los hogares y las comunidades.

La pesca en el litoral sinaloense exhibe una gran complejidad de artes y métodos, estas dependen de la región, escala y el tipo de pesquería. En la costa sinaloense, como se comenta anteriormente, se observaron 16 artes de pesca como: redes de cerco, redes agalleras, redes de arrastre o changos, atarrayas, redes de mano o cuchara, chinchorros, redes suripera, redes de trasmallo, redes de enmalle, línea de mano con diferentes tipos de anzuelos, palangre o cimbras, poteras, trampas, nasas, tapos, extracciones manuales y buceo; las cuales, han evolucionado y mejorado con el paso del tiempo.

Los materiales que se utilizan para la realización de los aparejos son fibras textiles (naturales y sintéticas). Las fibras naturales presentan las siguientes características: elevado porcentaje de absorción de agua, baja resistencia a la ruptura, poca resistencia a la pudrición

y corta longitud. Las fibras sintéticas se elaboran de polipropileno, polietileno, poliamida, poliéster; presentando las siguientes peculiaridades: poca absorción de agua (no se encogen), poco peso, resistente a la luz solar y al calor, son más resistentes a la ruptura y resistentes a la incrustación de organismos. Los accesorios de pesca utilizados son: anzuelos, flotadores, plomadas, giratorios, señuelos.

Como se puede observar, con el proceso de modernización las técnicas tradicionales de las pesquerías sinaloenses han ido transmutado ocasionando cambios en los saberes y prácticas en estas comunidades. Estas cadenas de conocimiento han sido transmitidas de manera generacional, sin perder la idea original creando una simbiosis entre los saberes ancestrales con los actuales, dando como resultado el mejoramiento de los instrumentos y prácticas productivas; generando transformaciones inusitadas en los saberes y prácticas de las comunidades pesqueras en Sinaloa.

La pervivencia de las técnicas tradicionales en la actualidad y el estrago de estas economías de subexistencia han ocasionado una sobreexplotación y un deterioro en los recursos. A partir de la desestructuración de las cooperativas, la apertura indiscriminada del mercado y el libre acceso comercial ha provocado que el modelo neoliberal arroje resultados catastróficos en la sobreexplotación de especies que tienen impactos negativos en las comunidades dedicadas a la pesca artesanal, generando procesos migratorios y situaciones de nomadismo de pescadores que han migrado hacia otras zonas en busca de mejores capturas o mutan en su actividad laboral, dedicándose a actividades ajenas a sus experiencias y saberes.

En la presente investigación, se encontró que las artes de pesca empleadas varían dependiendo de distintos factores como: estacionalidad, hábitos de los peces y sus distintos hábitats e inclusive, se observó la presencia de factores religiosos que se asocian a la época de “cuaresma”.

La técnica tradicional que se emplea con mayor frecuencia es la red, este aparejo es muy versátil, ya que es utilizado por ambos géneros y de distintas edades. El ayate o matlatl, presenta una dualidad de usos, casi como cargar leña o maíz o para obtener charales, mojaras y algunos crustáceos que estén en los remansos del río. Las trampas de carrizo o chiquihuitl se emplean en temporada de lluvias y son para capturar principalmente crustáceos, se confeccionan de “bejuco” atados con lianas de plantas locales. El uso de anzuelos es más persistente a lo largo del año, solo basta una carnada para conseguir un bagre o una mojarra. El aislamiento de los peces con rocas o ramas, es considerada una actividad dañina cuando no se quitan, ya que evita que el río vuelva a su cauce natural; las variantes de esta técnica son: 1) “Manual” que consiste en construir una presa que interrumpe el flujo de los peces; de este modo pueden ser colectados con las manos o redes, obteniendo camarón, charales y mojaras, etc.; 2) “Plantas venenosas”, del tipo de los “bejuco” y “zapotes” que se maceran y se vierten al río induciendo la huida de los peces hacia un recodo previamente construido por los pescadores.

Las artes de pesca que delimitamos en el litoral sinaloense prehispánico se manejaron o se siguen utilizando en la actualidad, siendo los siguientes:

<b>Artes de pesca pasivas</b>	<b>Artes de pesca activas</b>
<b>Redes</b>	<b>Redes</b>
Redes agalleras	De mango con todas sus variantes
Trasmallos	Chinchorro
<b>Otros</b>	Arrastre
Líneas de anzuelos	Atarraya
Cañas con anzuelos	<b>Otros</b>
Toxinas, percusiones y explosivos	Fisgas, arpones y lanzas
Nasas	Buceo con arpón
Trampas (tapos, encierros y chiqueros)	A mano

Las redes sobre todo las atarrayas, anzuelos con caña, trampas principalmente nasas, arpones en general y el buceo en sus diferentes modalidades, son las artes de pesca que no requieren de grandes embarcaciones y si de la destreza y buena condición física de los pescadores para alcanzar mejores capturas. Estas artes de pesca, fueron con seguridad las formas más comunes en tiempos prehispánicos, aunque no descarto, otras técnicas, que en menor medida, abastecieran de pescado para el consumo familiar como la pesca a mano o la red de mango en canoa.

## ANEXOS

### ANEXO I. GLOSARIO PESQUERO

**Almadrabas:** El término almadraba se refiere a una de las técnicas o métodos que se emplean para la captura del atún, originaria de Italia, España, Marruecos y Portugal (principalmente en el Algarve). Se denomina como el **arte de pesca** de Almadraba, el cual se conserva igual desde hace más de 3.000 años. Las capturas de atún dependen de la cantidad del recurso y de componentes climatológicos como la transparencia, limpieza, temperatura de las aguas, vientos, fase lunar, mareas, sin que se empleen sofisticados medios para aumentar involuntariamente sus capturas. Las almadrabas se empiezan a colocar o calar unos dos meses antes de comenzar la temporada de captura. Es un arte específico de redes verticales que se mantienen en el área con flotadores y cuya firmeza se hace por medio de un sinnúmero de metros de cables de acero unidos a unas anclas. **a) Almadraba de vista o tiro:** son almadrabas de estructuras simples, que no han subsistido hasta la actualidad. La almadraba de vista se fundamentaba en una red que, al aceleramiento del cardumen de atunes, se trasladaba con un movimiento circundante para efectuar la captura. Este tipo de pesca precisaba de observadores en torres próximas a la costa, que avisaban del paso de los atunes, para empezar el proceso de pesca. **b) Almadraba de monteleva:** este tipo de pesca era algo más avanzado. Con una serie de redes fija partían el paso del cardumen, entretanto, por medio de la expansión de redes, transportaban el banco de atunes vía a una cámara final, llamado el copo, donde se almacenaba la pesca. Un barco vigilante informaba de cuando el volumen de atunes en el copo era mejor para su recogida, ejecutándose esta algunas veces en cada temporada. **c) Almadraba de buche:** esta almadraba cuenta con una estructura más compleja, cuyas redes son fijas. A través del litoral de afuera y el litoral de tierra el cardumen de atunes es llevado hasta la cámara. El esquema de la boca obstaculiza la salida de los atunes de la cámara, dejándolos atrapados. La estructura está compuesta por diferentes estancias, posee redes verticales aislando cada una de ellas que se van izando sucesivamente hasta llevar a los atunes hasta el copo. La última parte

de la estructura, es la única que tiene una red envuelta en el fondo. Esta red, muestra una malla de unos 6cm aproximadamente es lo suficiente fuerte para aguantar los embates de los atunes en el proceso de levante, que se lleva a cabo cuando los buzos verifican que los atunes ya se hallan en el copo.

**Anzuelos:** Son considerados los aparejos más antiguos usados en la pesca y han sido contruidos con diversos materiales, tales como ramas de árbol, espinas de plantas, huesos de animales, conchas de moluscos y dientes de animales. Tras el descubrimiento de los metales, los anzuelos comenzaron a construirse más eficientemente, facilitando la captura de las diferentes especies objetivo.

**Arpón:** diseñado para penetrar fácilmente la especie objeto de la pesca, especialmente peces y langostas. Algunos son de aspecto similar a una escopeta o rifle. El mecanismo se activa al tirar del gatillo que se encuentra en la empuñadura, acción que libera el arpón hacia el objetivo. La punta del arpón está equipada de barbas o púas que sostienen a la presa cuando es alcanzada. El mecanismo para impulsar el arpón puede ser neumático o mediante bandas elásticas. Otro tipo, conocido como arpón hawaiano, es un sistema de ligas insertadas en el extremo inferior de una vara, cuyo extremo superior tiene barbas o púas. Las ligas son estiradas aprovechando la fuerza del brazo del pescador, quien al liberar la vara en dirección a la presa hace que esta salga disparada y eventualmente alcance la presa. Los materiales de construcción más frecuentemente utilizados son aluminio, fibra de carbono y madera. El arpón fue el primer sistema que utilizó el ser humano para obtener alimento del agua. Inicialmente estos se fabricaron con ramas de árbol en las que se trabajaba una punta filuda para atravesar un pez a la vez, siendo por ende un método absolutamente selectivo.

**Arte de pesca activo:** se basa en una persecución dirigida de la especie objeto de la pesca.

**Arte de pesca:** artificio ideado para la captura de diferentes tipos de especies en el mar y en ámbitos fluviales, marismos y lacustres. Las artes son medios de apropiación cognitiva del contexto ecológico, que se aplican, fundamentalmente: 1) el

comportamiento de los recursos pesqueros; 2) el resto de elementos físicos, y 3) las interacciones entre los recursos y el medio.

**Artes de pesca pasivos:** se encuentran entre los más antiguos métodos de captura son usados por las pesquerías artesanales. La captura generalmente se da debido al movimiento de la especie objetivo de la pesca hacia el arte.

**Atarraya:** redes que se arrojan desde la orilla de la playa o desde la embarcación. En su descenso por la columna de agua, la red, atrapa los peces por encierro. Generalmente se emplean en aguas poco profundas. Este arte es empleado principalmente en las pesquerías de subsistencia, aunque también es utilizado por la pesca comercial, ya que permite la captura de diferentes tipos de sardina, para su posterior uso como carnada. El arte consiste en una red redonda de nylon de monofilamento, con una luz de malla que puede variar entre 1,5 y 2 cm. El radio de la red varía entre 1,5 y 2 metros. Lleva plomos en su borde, que causan que la red se hunda y atrape al cardumen de peces.

**Atlatl:** Consta de una corta vara de madera u otro material, que se sujeta por un extremo con la mano que lanzará, y en cuyo extremo opuesto tiene un saliente en punta y en un marcado ángulo, que se alojará en la oquedad practicada en el extremo posterior del dardo que se lanzará. En su parte superior se coloca un nevblo y se dispara empujando con fuerza, proporcionando un impulso mayor debido a la elongación de la palanca natural del brazo. Se han conservado propulsores de madera, hueso, marfil o algunos altamente decorados.

**Canasta, salabre o cachador:** consiste en un tubo largo de aluminio al final del cual se coloca un aro, también de aluminio u otro metal, del cual cuelga una red. Este implemento puede usarse como arte de pesca o para subir organismos capturados a bordo de la embarcación. Como arte de pesca es usado durante la noche, utilizando una luz para atraer las presas a la embarcación. El salabre para pescar ballyhoo (*Hemiramphus saltator*) está compuesto por un tubo de aluminio de 1,27 cm de grosor y 2,5 metros



de largo; el aro típicamente es de aluminio y tiene 40 cm de diámetro; la red cuenta con una luz de malla de 0,64 cm y 60 cm de alto.

**Caña: a) Para pesca comercial** es utilizada para la captura de atún. Consiste en una caña rígida con una línea fuerte al extremo anterior de esta, la cual está equipada con un anzuelo. Al identificar un cardumen de atún, la embarcación se dirige a este, acciona dispersores de agua y tira carnada viva sobre el cardumen. La carnada y el efecto de los dispersores causan un frenesí de alimentación en el atún, lo que es aprovechado por los pescadores, quienes hábilmente manipulan las cañas, para capturarlos con los anzuelos. Las cañas miden de 2 a 3 metros de alto. Las embarcaciones usualmente llevan entre 10 y 20 pescadores. El anzuelo es del tipo “J”, sin barba, para permitir la liberación rápida del pez capturado una vez que se encuentra a bordo. La cuerda es de nylon. **b) Para pesca deportiva** la caña, lleva un sedal de pesca con un anzuelo cebado en su extremo, que puede ser de carnada natural o artificial (señuelo). Esta actividad se puede realizar desde la orilla o desde una embarcación.

**Changa o rastras:** son aparejos de pesca que se utilizan para barrer el fondo marino buscando moluscos. En años recientes, estas redes se han adaptado para ser utilizadas por embarcaciones con motor fuera de borda con la intención de capturar camarones. La red es de forma cónica con prolongaciones laterales conocidas como alas, esta captura las especies por filtración de la columna de agua. La luz de malla de la red es de 0,5”, la longitud del copo es de 3 a 4 metros, la boca tiene un diámetro de 1 a 1,5 metros y lleva dos tablas de aproximadamente 8 kg en sus alas. Estas son remolcadas por embarcaciones artesanales pequeñas conocidas como pangas o botes con motor fuera de borda. La faena de pesca varía entre los 25 y 120 minutos por lance y se realiza principalmente sobre fondos lodosos cercanos a la costa.

**Chinchorros:** La red de playa es una técnica de pesca usada en comunidades costeras alrededor del mundo, sin embargo, su uso causa controversia y conflictos con otros usuarios del mar debido a que es considerada poco selectiva. Su uso no está

recomendado. Sin embargo, en caso de que se permita su uso, se deben tomar medidas para reducir el impacto sobre los recursos marinos y reducir los conflictos con otros usuarios del mar.

**Chiquero:** Es el centro o corazón de la trampa colocada en la salida de los esteros utilizada para la captura del camarón.

**Corrales:** **1) En España,** son un atajadizo o cercado formado por una barricada de piedra o madera de forma más o menos semicircular y de una altura aproximada de 1,5 m., que se construye en la zona que queda al descubierto cuando baja la marea. Con la marea alta el corral se inunda llenándose de peces, moluscos, crustáceos y otras formas de vida marina que, con la marea baja, quedan atrapados en su interior por efecto de la barricada, circunstancia que es aprovechada por los pescadores corraleros para hacer sus capturas. **2) En México,** los corrales se utilizan para la engorda, se requiere manejo y su estructura es de malla de forma cilíndrica o cuadrada pudiendo estar fija o flotante.

**Curricán:** la pesca con curricán consiste en remolcar líneas sencillas, con carnada natural o artificial, desde una embarcación. La velocidad de la embarcación generalmente se encuentra entre los 2 y 10 nudos. Este método de pesca es frecuente para la captura de atunes y especies similares. La carnada puede ir cerca de la superficie o a determinada profundidad, dependiendo de la especie objetivo de pesca. Generalmente se remolcan varias líneas al mismo tiempo. Este tipo de pesca es utilizado para la captura peces de pelágicos.

**Huitol:** red de pesca; guaromutacua (red de mariposa).

**Lanzas y bicheros:** son herramientas con el asta de madera, aluminio o fibra de vidrio, con una punta metálica en su extremo. Las lanzas pueden tener una sola punta metálica o forma de tridente. Estas son empleadas con el fin de lancear especies presa. En el caso de los bicheros las puntas tienen forma de garfio. Estos son empleados con el fin de

empujar, sujetar o tirar de especies presa, especialmente langostas y pulpos; también son utilizados como implementos de apoyo en la pesca a la hora de acercar peces capturados a la embarcación para subirlos a bordo.

**Línea o cuerda de mano:** es un arte de pesca simple. Consiste de un carrete dónde se enrolla una línea de monofilamento al extremo de la cual se sujeta uno o varios anzuelos. En ocasiones se coloca un peso para que el anzuelo se hunda. En el anzuelo se coloca una carnada natural. Al pez morder la carnada, la línea se recoge manualmente. Este tipo de pesca se puede realizar desde la orilla o desde una embarcación.

**Nasas:** son trampas que se utilizan para capturar peces y crustáceos. Son cajas o cestas hechas de diversos materiales (madera, mimbre, varas de metal, red metálica, etc.) y con una o más aperturas o entradas. Generalmente se colocan sobre el fondo marino con un cebo adentro para atraer la especie objetivo. Las nasas se colocan de manera solitaria o en filas, marcadas con boyas para indicar su posición en la superficie.

**Palangre o cimbra:** a) **deriva**, consiste en una línea principal horizontal hecha de nylon o poliamida de monofilamento, pueden ser líneas cortas o alcanzar grandes longitudes (entre 20 y 80 km). De esta línea penden líneas secundarias de entre 4 y 7 metros con anzuelos cebados entre cada 10 a 40 metros. Un solo palangre puede llegar a tener entre 800 y 1.200 anzuelos. Las líneas de pesca se mantienen en la superficie o a determinada profundidad por medio de flotadores regularmente espaciados. Las boyas se colocan cada 10 o 20 anzuelos. Entre mayor es la longitud del palangre, menor es la distancia entre las boyas. Este tipo de palangre puede tener considerable longitud y los ramales son más largos y tienen mayor espacio entre sí que en el palangre de fondo. El calado del palangre ocurre durante las primeras horas de la mañana y su virado (recolección) por lo general ocurre durante las horas de la tarde. El arte de pesca, generalmente, permanece en el agua entre 10 y 20 horas. Se pueden utilizar diversos tipos de cebo como sardina, calamar y caballa o trozos de pescado de poco valor comercial capturados incidentalmente durante la operación pesquera (como pez

vela, *Istiophorus platypterus*; atún barrilete y *Katsuwonus pelami*). Los palangres suelen llevar boyas grandes con banderillas para su señalización, en ocasiones de radio-boyas que emiten señales de radio para facilitar su localización. **b) fondo**, consiste en una línea de pesca principal, sobre la cual se fijan líneas secundarias de 2 metros de largo cada una, se colocan a una distancia entre sí de 1,8 a 3 metros. Las líneas secundarias están provistas de anzuelos a intervalos regulares, generalmente a poca distancia. Los anzuelos suelen llevar cebo natural (por ejemplo, sardinas, jureles y anguilas). La línea puede ser calada horizontalmente sobre el fondo o ligeramente suspendida por medio de boyas. La profundidad de calado puede ir desde los 9 a los 252 metros (5 a 140 brazadas). Los palangres normalmente se calan al finalizar la tarde y permanecen en el agua durante la noche. **c) Vertical**, consiste de una línea principal de pesca suspendida de manera vertical en la columna de agua por un peso en su extremo inferior y una boya en la superficie. Esta línea principal tiene líneas secundarias, con anzuelos cebados, a intervalos regulares. Los materiales de construcción de un palangre vertical (por ejemplo, anzuelos, soportes giratorios, clips, línea de monofilamento y boyas) se encuentran disponibles fácilmente y la elaboración del sistema es de bajo costo.

**Puerto:** Lugar de la costa o ribera habilitado como tal por el Ejecutivo Federal para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, compuesto por el recinto portuario y, en su caso, por la zona de desarrollo, así como por accesos y áreas de uso común para la navegación interna y afectas a su funcionamiento; con servicios, terminales e instalaciones, públicos y particulares, para la transferencia de bienes y transbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza. En la actualidad y en especial en los países en vías de desarrollo como en México, el puerto es también un polo de desarrollo desde el punto de vista económico – social, pues en éste y sus respectivas ciudades, se gestan actividades que producen empleos al desarrollar las riquezas que potencialmente tienen las costas y esteros donde se localizan. A su vez, el puerto en algunos casos se ha convertido en centro de consolidación de mercancías, materias primas y productos elaborados en un área industrial, que en mayor escala forma los

Puertos Industriales. Para las actividades que se desarrollan, se requiere de obras e instalaciones cuyas dimensiones puedan satisfacer los requerimientos de una tecnología de transporte internacional con capacidad para prestar servicios eficientes.

**Recolección manual:** se realiza en playas, zonas rocosas expuestas en marea baja y manglares.

El uso de herramientas para desprender o cavar en busca de mariscos es frecuente. La recolección es una técnica de pesca altamente selectiva. El pescador puede medir fácilmente el tamaño del organismo que recolectó, razón por la cual el respeto a tallas mínimas es de fácil implementación. Para asegurar la recuperación de las poblaciones de mariscos y reducir el impacto de su extracción, se debe utilizar la extracción basada en parcelas rotativas. Esta técnica consiste en fraccionar la zona de recolección. La extracción en estas parcelas se rota periódicamente para reducir el impacto y permitir que las poblaciones de mariscos se recuperen.

**Recolección y técnicas de conservación:** En las fuentes etnohistóricas para los grupos del Sur y en etnografías con grupos del Norte, se tienen registros de hombres recolectando caracoles y almejas y poco se señala la participación de las mujeres, niños y ancianos. El jesuita Miguel del Barco, registró que los “playanos” comían muchas almejas, ostiones y demás especies de moluscos en la misma playa, para lo cual preparaban lumbre en donde echaban las conchas que al sentir el fuego se abrían, asándose la parte comestible, y así la comían, sin llevar jamás lejos las conchas y cuando, en el caso de las almejas, querían llevarlas a la serranía, extraían la parte comestible y la secaban para su conservación y después hacían sartas bien largas para trasladarlas. Entre los grupos del Norte, encontramos también esta costumbre, además de la práctica de la conservación por deshidratación de la almeja. “todo el guiso que dan al pescado se reduce a ponerlo debajo de un montón de arena que cubren de fuego y de allí le sacan para comer.” El estudio realizado por Harumi Fujita de los diversos concheros de las costas de la Región de los Cabos mostró que efectivamente los moluscos bivalvos o con dos conchas, eran abiertos arrojándolos sobre las brasas para obtener la “carne sola.” Sin embargo, también se encontraron evidencias arqueológicas, de que algunos

moluscos bivalvos de pequeñas dimensiones como la almeja roñosa y posiblemente la pata mula, fueron abiertas, con instrumentos de piedra.

**Red de arrastre:** esta técnica de pesca consiste en arrastrar una red sobre el fondo marino. La red cuenta con una cadena en su extremo inferior, una línea de boyas en el superior y portalones grandes de madera a cada uno de sus extremos. El roce del agua contra los portalones hace que la boca de la red se abra y capture los organismos marinos. Este arte de pesca, en zonas tropicales, se utiliza típicamente para la captura de camarones; en climas templados se usa para capturar camarón y peces.

**Red de cerco:** capturan los peces rodeándolos por los lados y por debajo, evitando que puedan bajar a mayor profundidad y escapar. Estas se utilizan en la superficie y son sostenidas por numerosos flotadores; tienen una jareta en la parte inferior que permite cerrarlas como una bolsa y capturar los peces. En el Pacífico típicamente son utilizadas para la captura de atunes y peces pasto (peces pequeños como sardinas, arenques y anchoas). Las faenas con red de cerco para pescar atún se realizan de tres maneras: sobre cardúmenes de atún asociados a objetos flotantes, sobre cardúmenes de atún asociados a delfines y sobre cardúmenes de atún no asociados. Las faenas con red de cerco para pescar peces pasto pelágicos usualmente se realizan en aguas costeras con el fin de capturar especies de la familia *Clupeidae*

**Red de enmalle:** funciona debido a que los peces y otros organismos quedan enmallados o enredados en la red; las cuales pueden ser utilizadas solas o en grupos. Según su diseño, lastre y flotabilidad, pueden servir para pescar en la superficie, a profundidad media o en el fondo. El trasmallo es reconocido a nivel mundial como la colocación de tres paños de red de enmalle juntos, sin embargo, en la región es común que se llame trasmallo a un solo paño de red de enmalle. El material de construcción de las redes de enmalle es nylon monofilamento; la red puede tener uno o varios paños, cada uno de una longitud variable (típicamente entre 100 y 180 metros) y un alta de entre 1,5 y 2,4 metros (60 a 100 mallas). Los orificios de la red son conocidos como ojo o luz de

mallas, generalmente se miden en pulgadas, su tamaño es proporcional al calibre del nylon. Tanto en el extremo superior como inferior se coloca una cuerda (relinga) que se entrecruza y empalma con la malla de nylon, a la relinga superior se le sujetan boyas y a la inferior pesos, con el fin de mantener la red de enmalle extendida.

**Red shurupera o suriperas:** se construyen con una pieza de paño de nylon en forma de cono, en cuyo extremo superior se adapta un bolso con el fin de almacenar los camarones que se capturan vivos. Los botes de pesca artesanal son adaptados con una vara hacia la proa y otra hacia la popa de aproximadamente 3 a 4 metros de longitud para sostener la red mediante tirantes de polipropileno de  $\frac{1}{4}$  de pulgada. La red suripera se cala desde la embarcación, la cual se permite que derive sobre el fondo marino a favor de la corriente. El movimiento del bote sobre el agua puede realizarse de dos maneras: utilizando una vela cuando hay viento suficiente o colocando una vela de deriva debajo del agua para que la corriente remolque la embarcación.

**Redes:** Consisten de un tejido de malla que se utiliza en diversas formas para interceptar peces y otros animales acuáticos. Si bien originalmente fueron uno de los instrumentos más sencillos, en los últimos años han sufrido cambios para lograr una mayor eficiencia económica en su utilización. Algunos de dichos cambios han sido el reemplazo de las tradicionales fibras vegetales por el uso de fibras sintéticas, tales como nailon, perlón, polietilenos y acrílicos.

**Tapos (México):** Consisten en una barrera construida con madera de la región o palos de mangle, la cual permite la entrada de especies acuáticas, funcionando como encierro, al impedir la salida de los peces cuando bajan las mareas. Se ubica antes de la entrada a la laguna o esteros cercana de la conexión al mar, en algún lugar angosto. La barrera se ata a cada extremo de éste y se sostiene en el fondo también con madera de mayor grosor. En México se utilizaba para la captura y engorda. Es considerado un encierro tipo “acuacultura prehistórica”. Actualmente, se utiliza para la captura de camarón.

**Yagual:** Rodete que se pone una persona sobre la cabeza para cargar bultos o llevar peso.



## ANEXO II. PLATILLOS PREHISPANICOS DE TRADICION SINALOENSE<sup>119</sup>

El arte culinario sinaloense, reúne las costumbres de españoles, indios y negros, se vio reforzado a lo largo de los años con la llegada de pescadores, cazadores recolectores y campesinos inmigrantes griegos, chinos, japoneses, ingleses, alemanes, franceses, libaneses, judíos y norteamericanos. Para los hombres del campo todavía es una alternativa salir en busca de la pieza que formará parte del menú cotidiano. La cacería de palomas, codornices, patos, e incluso venados, es usual entre los grupos indígenas que secan la carne y le agregan limón antes de asarla a la leña. Estos grupos conservan también sus antiguas tradiciones alimenticias y encuentran una parte de su sustento en los productos que obtienen directamente del campo, como son frutas y raíces, además del frijol, maíz y trigo.

Platillos salados: Tixtihuil, aguachile, pescado zarandeado, tamal barbón (son de camarón; típicos de Escuinapa, en donde la cabeza y las “barbas” del camarón salen del tamal), taco gobernador, camarones a la diablo, trucha empapelada, sopa de pescado, albóndigas de camarón, chicharrón de camarón, tortitas de camarón y nopales, machaca de lisa o de mantarraya, pulpos y calamares preparados de varias formas, albóndigas de camarón, chicharrón de camarón y tacos de camarón, estofado de tortuga caguama.

---

<sup>119</sup> Rayas Aldana, Josefina. (2000) Recetario exótico de Sinaloa, Cocina indígena y popular, Conaculta, México,

## **Tixtihuil**

El Tixtihuil es un platillo prehispánico originario de Escuinapa, cuya receta ha permanecido intacta hasta nuestros días. Se cree que este platillo proviene de la época en que los Totorames, un pueblo indígena bajo el señorío de Chametla en el sur de Sinaloa. Sus ingredientes se encuentran íntimamente ligados con las actividades que realizaban estas antiguas civilizaciones, y su receta ha logrado permanecer a través de los años al ser compartida de generación en generación como un legado de la cultura gastronómica del estado.

En su preparación se emplean camarones frescos, masa de maíz molida en metate, chile pasilla, agua, orégano y sal, una combinación que resalta los sabores de cada uno de los ingredientes que le integran y hacen su sabor algo único. Antiguamente, el Tixtihuil era considerado “Platillo para los dioses” y se consumía para recuperar energías después de largas jornadas de trabajo.



Fuente: <https://comepesca.com/recetas/tixtihuil-de-camarones/>

**Ingredientes:**

- 3 Chiles pasilla sin semilla
- 1 Chile de árbol seco sin semilla
- 1/4 Cebolla morada
- 3 Diente de ajo
- 1 Tomate
- ½ Taza de masa para tortillas
- ¼ Vinagre de vino blanco
- 1 Kilo de camarones frescos con cabeza
- 1 Cucharada de aceite
- ¼ Cucharadita de orégano
- Sal y pimienta al gusto

**Preparación:**

- 1) Cuece los chiles, ajo, cebolla y tomate en un poco de agua, al terminar se licua todo junto, añadiendo la masa.
- 2) Aparte, separa 10 cabezas de camarón y licua con 3 tazas de agua. Sazona los camarones con sal y pimienta, sofríelos en un poco de aceite hasta que tomen un color rosado.
- 3) En una olla, coloca un poco de aceite y vierte la mezcla de chile, tomate y cebolla junto con el caldo de las cabezas de camarón, para crear un caldo espeso, agrega sal y pimienta al gusto y deja hervir por 5 minutos, agrega los camarones, el orégano y deja hervir otros 5 minutos.
- 4) Para acompañar, sirve y agrega un poco de jugo de limón y chile piquín.

## **Aguachile**

Los orígenes del aguachile se remontan a la sierra de Sinaloa donde en sus inicios se preparaba con carne humana machacada en agua hirviendo y se les agregaba unos cuantos chiles chiltepines característicos de la región, con los que se le daba un toque picoso. Con el paso del tiempo la receta migró a las costas de Sinaloa, donde rápidamente se sustituyó la carne por el camarón que era curtido con limón.

En la actualidad es un platillo muy famoso en los estados de Sonora, Nayarit, Baja California y por su puesto en el estado de Sinaloa. Existen tres formas de preparar el Aguachile, el tradicional, mestizo y contemporáneo. El primero se apega más a la receta tradicional y se prepara con agua, chile chiltepín y camarón limpio. El mestizo es muy similar al tradicional pero el agua se sustituye por limón, sal y pimienta al gusto. Mientras que el aguachile contemporáneo, es una variedad de recetas modernas que mezclan nuevos sabores y texturas, con ingredientes diferente a la receta original como rodajas de pepino, mango, morrón, aguacate, tequila e incluso jugo de almeja. Además, en algunas variantes el camarón es reemplazado por atún, pulpo o pez dorado, creando recetas únicas con sabores inusuales pero deliciosos.



Fuente: <https://www.gob.mx/siap/articulos/cuaresma-en-la-cocina-el-aguachile>

### Ingredientes:

- 1/2 Cebolla blanca
- Pimienta negra molida al gusto
- 1 Pepino
- 2 Chile serrano
- 1 Cebolla morada
- 1 Kilogramo de camarón
- 1 Taza de jugo de limón
- Sal al gusto
- Salsa inglesa al gusto
- 1 Pieza de jitomate bola

Clamato al gusto

Chile chiltepin molido al gusto

**Preparación:**

- 1) Se sazonan en un platón los camarones con media taza de limón con sal y pimienta, en la licuadora se echan los chiles serranos, un jitomate chico y un trozo de cebolla y se le añade la otra media taza de limón y un chorro de clamato.
- 2) A los camarones se añaden los pepinos y la cebolla blanca, se bañan con la salsa y se le pone salsa inglesa al gusto y se bañan con el chile chiltepin y listo.

### Pescado Zarandeado

Se remonta su origen a épocas prehispánicas y su origen está ligado a las costas del pacifico en donde vivía el pueblo Totorame. El pescado Zarandeado consiste en un pescado, preferentemente pargo, abierto en canal, condimentado, ahumado en una parrilla con leña de mangle y acompañado por verduras, se haya conocido en tierras Mazatlecas y Nayaritas desde hace siglos.

Recordemos que en épocas indígenas parte del estado nayarita y el sur de Sinaloa estaban unificados por el pueblo Totorame, cuyo principal señorío era Chametla, y abarcaba desde el río Piaxtla al norte -municipio de San Ignacio- hasta el río Santiago al sur, teniendo como límite oriental la sierra madre occidental donde xiximes y acaxees preferían la carne humana para alimentarse.



Fuente: <https://parrillas.top/receta-de-pescado-zarandeado-estilo-sinaloa/>



**Ingredientes:**

1 Pargo entero grande.

Tomate.

Cebolla.

Chile Morrón.

1 cucharada de Ajo picado

1 cucharada de Mostaza.

Mayonesa.

Vino Blanco

2 cucharadas de Mantequilla derretida.

Jugo Maggi.

Salsa Soya

Salsa Inglesa.

Sal y Pimienta al gusto

¿Cómo hacer pescado zarandeado al carbón? Sin duda el carbón va a ser un factor determinante en el sabor que agarre el pescado zarandeado, conviene mucho comprar una buena marca y avivarlo con tranquilidad para que vaya agarrando fuerza, ya que esté bien caliente, recién comenzar. De todas maneras, si no tienes una parrilla a carbón también puede funcionar en una a gas o de piedras volcánicas.

**Preparación:**

- 1) Comenzamos abriendo (estilo mariposa) y limpiando el pargo. Sal pimentamos al gusto.
- 2) Mezclamos 2 cucharadas mayonesa con 1 de mostaza, 1 de ajo y 2 de mantequilla derretida. Batimos hasta tener una mezcla homogénea.
- 3) Untamos todo este aderezo sobre el pargo por la parte de la carne.

- 4) Cubrimos la parte de la piel con papel aluminio y comenzamos a cocinar el pargo a las brasas por 15 minutos por el lado de la piel y luego por 5 minutos por el lado de la carne.
- 5) Mientras se va haciendo el pescado salteamos el tomate, la cebolla y el chile morrón junto con las salsas de soya, salsa Maggi y salsa inglesa. Esto es para acompañar al pescado una vez servido.
- 6) Listo ya puedes disfrutar de esta exquisita receta de pescado zarandeado estilo Sinaloa.

**A tener en cuenta:**

Las cantidades de las verduras y el tamaño del pescado, las dejamos a tu gusto porque te pueden gustar en mayor o menor medida. Se le llama zarandeado por el acto de voltear el pescado en un momento de la cocción cuando está a las brasas. Necesitarás una rejilla para una mejor comodidad al cocinar el pescado. Si no consigues pargo puedes pedir algún pescado similar sin ningún problema.

### Tamal barbón

Pocos platillos son tan valorados en nuestro país como los tamales, un platillo con un aproximado de 500 variantes y con una historia que se remonta a los tiempos prehispánicos. Lo más probable es que este tipo de preparación de masa de maíz, cocida al vapor sea más antigua que las propias tortillas. En la actualidad, cada estado tiene su propia variante, los “tamales barbones” están rellenos de camarones en Sinaloa.

Las características principales de un tamal son: 1) Que esté hecho de masa y cocinado al vapor. 2) Que esté envuelto al momento de su cocción en alguna hoja, siendo las más socorridas las de maíz y plátano, aunque también se utilizan las de papatla, acelga y chaya. 3) Generalmente, aunque con algunas excepciones, se utiliza para su elaboración masa nixtamalizada, esto significa que los granos de elote fueron cocidos en cal viva y agua.

¿Quién hizo el primer tamal? ¿Cuál es la historia de este platillo mexicano? En el sitio arqueológico de Salinas la Blanca en la actual Guatemala, se encontraron vasijas de cerámica con evidencias de masa cocida al vapor previamente nixtamalizada. La ocupación de este sitio maya fue entre el 1200 y 400 a.C. También en los murales de los sitios arqueológicos de San Bartolo, Guatemala y Calakmul, Campeche, existen representaciones de tamales apilados, de forma redonda y blancos, colocados sobre recipientes de cerámica.

Se tiene la certeza que este platillo acompañó el desarrollo de las culturas mesoamericanas, entre ellas, la teotihuacana, maya, totonaca, llegando al posclásico tardío (1200-1521), época de apogeo de los mexicas, huastecos y purépechas entre otros, quienes siguieron consumiendo el popular preparado, el cual con el paso del tiempo se vinculó con rituales asociados con los dioses de la lluvia. Entre los antiguos nahuas era muy consumido, incluso sabemos gracias a la obra de Fray Bernardino de Sahagún, Historia General de las Cosas de la Nueva España, que existían mujeres que vendían tamales en los grandes mercados del posclásico, como el de Tlatelolco, Cholula y Azcapotzalco. Este religioso describió a las vendedoras de tamales de la antigua Tenochtitlan así:

“La que es oficial de hacer tamales, o los compra para venderlos, suele vender tamales de cualquier manera y género, ora sean de pescado o de rana o de gallina, o de otra cualquier manera. La que es buen oficial hácelos bien hechos y sabroso y limpios; y la que es mal oficial en esto, suele vender tamales mal hechos, sucios, desabridos y revueltos con tras semillas, y los que están podridos y hediondos por ser ya de muchos días, al fin tamales que no valen nada.”

Es evidente, a partir de este texto, que eran bastante populares los tamales rellenos de pescado, camarón, de rana y de gallina, que en realidad se refiere a un guajolote. Eran elaborados tanto para consumo cotidiano de los plebeyos, los macehualtin, como también para la nobleza, los pipiltin, incluso siendo servidos en los grandes banquetes de los Huey tlahtoque, el gobernante de Tenochtitlan, así como en las grandes reuniones de los pochtecah, los gremios de los comerciantes de materiales suntuarios, cuando concluían una expedición a tierras lejanas, llegando con sus mercancías, con salud y vida.

Durante la fiesta religiosa llamada Izcalli, la cual popularmente se conocía como motlaxquiantota, “nuestro padre el fuego tuesta para comer” se hacían tamales de “hojas de bledos (amaranto)” muy molidas. Era una fiesta dedicada al señor del fuego, Xiuhtecuhtli, asociada a la caza. Es así que al amanecer los jóvenes presentaban a la deidad todo lo que habían logrado capturar, desde sabandijas, patos y garzas, las cuales eran bien recibidas por los sacerdotes para arrojarlas al fuego, el cual ardía frente a la representación de la deidad. Posteriormente las mujeres se ocupaban de preparar unos tamales llamados huauhquiltamalli, lo que significa “tamal de verdura de bledos”, para también ofrecerlos como ofrenda a la deidad. Durante esta festividad, los tamales eran utilizados para fortalecer lazos sociales, alimentar a los despojados y menesterosos, como para demostrar un status social al realizarlos en grandes cantidades para los templos, la deidad y el calpulli.

La variante conocida “tamal precioso” o chalchiuhtamalli era realizado por las mujeres durante la misma veintena, Izcalli, con el propósito de obsequiarlos a manera de recompensa a los jovencitos mexicas que habían logrado capturar alimañas para ofrecerlas al fuego

sagrado asociado con el “Señor de las turquesas”, asociado con el axis mundi y con el cómputo del tiempo, así como protector del Huey Tlahtoani: Xiuhtecuhtli.

Estos tamales eran acompañados con un caldo preparado con acociles, pequeños camarones extraídos de las profundidades de las lagunas de la Cuenca de México, como la de Tezcuco, Xaltocan, Xochimilco, Zumpango y Chalco.

Otras variantes de tamales que se consumían en la antigua Tenochtitlán era los llamados tlatcatlaolli hechos de carne humana y consumidos durante la fiesta de Nuestro Señor el Desollado dentro de un contexto completamente ceremonial y disponible para los guerreros y la nobleza. Durante esta misma veintena se realizaban en el barrio de Coatlan los tamales enanos hechos de amaranto, mejor conocidos como tzatzapaltamalli, los cuales eran ofrendados a Coatlicue, la madre de los dioses. Otras variantes famosas de tamales que eran consumidas entre los nahuas eran los rellenos de ejotes, de pescado tostado al comal, de frijol, de guajolote y entre otras. También los había de sabor dulce como los necuhtamalli, “rellenos de miel” o de frutos.

Durante veintena llamada atamalqualiztli “comida de tamales de agua”, la cual se celebraba cada ocho años, la población de toda la Cuenca de México se prepara para realizar ayunos de ocho días a base de agua y de atamalli “tamales de agua” con el fin de conmemorar el nacimiento de la deidad Centeotl, patrono del maíz. Quienes no cumplieran con este riguroso ayuno se pensaba que enfermarían de “lepra”, enfermedad asociada con los dioses de la lluvia. Estos tamales de agua también eran ofrecidos como ofrendas a la deidad Tlaloc y a sus ayudantes, los tlaloques, con el fin de mantenerlos contentos y con buena disposición, tratando de evitar que causaran que heladas o granizadas que pudieran arruinar la temporada de siembra.

Como bien se sabe, Tlaloc, “el gran hechicero” era el númen asociado con las tormentas, rayos, truenos y con la lluvia, el agua que cae del cielo para que las cosechas que alimentan a la humanidad se desarrollen. Sin embargo, como todos los dioses nahuas, los cuales eran

representados de manera antropomorfa, era caprichoso, voluble en su temperamento, y podía enojarse si los humanos no le realizaban ofrendas, autosacrificio, ayuno e incluso sacrificios humanos.

Entre los mexicas, durante la veintena llamada Atlcahualo (cesación de aguas, se dejan las aguas) se ofrecían “tamales de agua”, sin relleno, a las deidades de lluvia y la fertilidad, pero también se sacrificaban niños (degollamiento), de preferencia eran seleccionados aquellos que sufrieran alguna dolencia o estuvieran enfermos, en las cimas de diversas montañas, como el Monte Tlaloc, Tepepolco, el Peñón Viejo, Tepezinco, el Peñón de los Baños, el Coconetla, el Ajusco y otros espacios.

De acuerdo a Sahagún, se realizaban sacrificios en siete lugares diferentes, todas montañas, a excepción del remolino de agua del lago de Tezcuco llamado Pantitlán. Todo esto con el propósito de obtener el favor de los dioses y que beneficiaran a los hombres con un ciclo agrícola propicio, con gran cantidad de cosechas. También se evitaba la furia, el enojo de los tloqueh, y de esta manera evadir granizadas, heladas o inundaciones. De acuerdo a la investigadora Johanna Broda, este tipo de rituales se realizaban desde la veintena de Atemoztli (diciembre) hasta Huey Tozoztli (abril), “para provocar la caída de la lluvia y fortalecer el crecimiento de la planta de maíz”.

Otras variantes prehispánicas del tamal eran los iztac tetamalli, “tamales blancos duros”, tamalli cuahnextli tamal de ceniza de árbol, mexixquiltamalli tamal de berros, y los cuatecuicuilli tamalli tamales blancos de maíz con frijol. Otros ingredientes utilizados para rellenarlos fueron, ajolote, renacuajos con granos de maíz, tuna con granos de maíz, tuza, flor de calabaza y conejo cocidos en su mayoría al vapor, aunque existía la variante de horno de tierra.

No es difícil imaginar la venta de estos manjares en los diferentes tianguis y mercados de Tlatelolco y Tenochtitlan por mujeres que se acompañaban de grandes vasijas repletas de tamales, exhalando vapor al estar sobre leños ardiendo, con grandes ollas para el atolli y el

pinolli tal y como lo relata Fray Bernardino de Sahagún, quien incluso se tomó el tiempo para describir cómo existían malas vendedoras: “otra abusión tenían, cuando se cuecen los tamales en la olla, si algunos se pegan a la olla como la carne cuando se cuece y se pega a la olla, decían que el que comía aquel tamal pegado, si era hombre nunca tiraría bien las flechas en guerra, y su mujer nunca pariría bien; y si eran mujer, que nunca bien pariría, que se le pegaría el niño adentro”. Por lo tanto, estimados lectores, eviten este tipo de tamales para que tengan buena fortuna con el arco y la flecha.



Fuente: <https://www.gastrolabweb.com/recetas/2020/11/5/tamales-barbones-una-especialidad-sinaloense-que-te-acompanara-en-el-desayuno-4051.html>

Si quieres probar este delicioso platillo, escápate el fin de semana a Escuinapa, donde se preparan los mejores o aprende a prepararlo desde casa con esta receta:

**Ingredientes:**

1 Kg. de camarón fresco con todo y cáscara.

1 Kg. de harina para tamal, o de nixtamal

350 gr. de manteca (o aceite)

5 Chiles guajillos limpios y ablandados en agua hirviendo por un minuto

3 Dientes de ajo

Un poco de orégano

Sal al gusto

1 Cucharada de Royal

Hojas para tamal (cáscaras de elote secas y limpias), lavadas, remojadas y escurridas.

**Preparación:**

- 1) Cocer el camarón en poca agua con una cucharada sopera de sal, dos dientes de ajo y una pizca de orégano, solo hasta “el primer hervor” (un minuto, o poco menos). Separar y reservar el caldo.
- 2) Se licua el chile guajillo con un diente de ajo, una pizca de orégano y caldo del camarón, el suficiente para licuar perfectamente.
- 3) Revolver la maza con el royal, la sal al gusto (una o dos cucharadas pequeñas) se agrega la manteca y parte del chile licuado. Agregar caldo de camarón mientras se amasa hasta obtener una consistencia firme pero moldeable que no se agriete.
- 4) Se diluye un poco de harina o nixtamal (unas dos o tres cucharaditas soperas) ya sea en agua o en caldo, pero que no esté caliente para que se diluya perfectamente. Se agrega al resto del chile licuado y se hierve hasta que espese. Reservar.
- 5) En una hoja suficientemente ancha, o dos medianas, se extiende algo de la maza, aplanando con la mano hasta tener una plancha del tamaño de una mano mediana de



forma regular. Se colocan cuatro o cinco camarones dejando las barbas por fuera y se bañan con un poco del atolito del chile, solo lo suficiente.

- 6) Envolver perfectamente cuidando que no queden aberturas en la maza ni en la hoja; amarrar los extremos y el centro si es necesario, con tiras hechas de las hojas más pequeñas.
- 7) Se ponen a cocer en una vaporera con un poco de agua, colocándolos verticalmente para que no se aplasten entre sí; También se pueden poner a cocer en una olla grande y honda con suficiente agua para que los tamales queden hasta la mitad. Se tapa, se deja hervir y se colocan los tamales durante 45 minutos o una hora.
- 8) Sacar con pinzas, tenazas o cucharón y disfruta calientes.

### **Taco gobernador**

Existen muchas historias sobre la creación de este taco y miles de restaurantes que lo preparan, sin embargo, este platillo tiene su origen en un restaurante de Mazatlán, Sinaloa llamado “Los Arcos”. En una visita a Mazatlán que realizaría el Gobernador del estado de Sinaloa, Francisco Labastida Ochoa, reservó una mesa en dicho restaurante. Al enterarse de esto, el dueño Eduardo Armando Angulo Salomón, encomendó al chef un taco especial para la visita. “Y nos hicieron una reservación porque iba a ir él, iba a ir a comer con toda su comitiva. Antes de eso, el Licenciado Francisco Labastida platicaba mucho con mi papá y le hacía mención que su esposa Teresa, le hacía un taco de machaca de camarón muy bueno, como nunca lo había probado”. Comentó Édgar Angulo, hijo del restaurantero.

Fue entonces cuando Don Eduardo y su chef se pusieron a probar con diferentes ingredientes en espera a la visita del gobernador y su comitiva. “En la plancha del restaurante se agarró: a ver, ponle esto, esto y probaba. No, pues no. Ponle esto y por ahí le surgió la idea: machaca, queso, a la plancha, dale vuelta, como que se medió dore y ya”, agregó.

Al momento de llegar el gobernador al restaurante le sirvieron el taco y le gustó mucho, cuando preguntó que cómo se llamaba le dijeron que no tenía nombre aún, Labastida no se hizo esperar y lo bautizó como taco gobernador.

Este taco ha sido el éxito del restaurante Los Arcos, el cual ya tiene presencia en varias ciudades del país; y uno de los tacos más imitados en diferentes restaurantes no solamente de México, sino del mundo.



Fuente: <https://www.cocinavital.mx/recetas/pescados-y-mariscos/tacosgobernador/2017/08/>

### **Ingredientes:**

- 8 Camarones grandes
- 1/2 Chile poblano
- 1 tomate
- 1/4 cebolla chica
- 1 Diente ajo
- 1 Chile serrano
- 1 Cucharada mantequilla
- 1 Taza queso
- Cilantro (opcional)
- Aguacate y limón (opcional)

**Preparación:**

- 1) Pelar, quitar vena y cortar camarones, cortar cebolla, pimiento y tomate en pequeños cuadros y cortar chile serrano, quitar semillas y rebanar delgadamente.
- 2) En un sartén a fuego medio agregar la mantequilla y derretir, agregar cebolla y cocinar hasta traslúcida, agregar ajo y cocinar hasta aromático (aprox 30 segs).
- 3) Agregar chile poblano y cocinar, a la mitad de cocción agregar chile serrano y después tomate, salpimentar y cocinar.
- 4) Una vez cocidas las verduras agregar camarón, salpimentar y cocinar hasta que cambie de color a rosa (evitar cocinar demás).
- 5) Una vez cocido el camarón, agregar el queso y derretir en el sartén, una vez mezclado todo remover del fuego.
- 6) Para armar los tacos calentar tortillas, agregar la mezcla de queso y camarón, acompañar con cilantro, aguacate y limón.

## Camarones a la diablo

Los camarones a la diablo estilo Sinaloa se caracterizan por cocinarse con la famosa salsa Cátsup y el popular chile chipotle. Así mismo, suele emplearse la variedad de camarón grande, aunque si no disponemos de ella podemos utilizar otra de camarón más pequeño.



Fuente: <https://recetas.com/camarones-a-la-diablo/>

### Ingredientes:

- ½ Kilogramo de camarones grandes
- 50 Gramos de mantequilla
- 1 Chorro de aceite de oliva
- 1 Diente de ajo picado
- 1 Trozo de cebolla picada (al gusto)
- 50 Gramos de chipotles en adobo
- ½ Vaso de salsa Cátsup
- 1 Limón (el jugo)
- 1 Pizca de sal

**Preparación:**

- 1) Lo primero que debemos hacer es preparar el adobo de los camarones, ya que los camarones a la diablo estilo Sinaloa se mezclan primero con los ingredientes. Así, mezclamos el ajo picado con la cebolla picada, la mitad de la mantequilla, el chorrito de aceite y el jugo de limón.
- 2) Incorporamos los camarones pelados, sin cabeza y desvenados, mezclamos y agregamos sal al gusto. Los dejamos reposar unos minutos, aunque si tenemos tiempo suficiente, lo ideal es dejarlos un par de horas en el frigorífico.
- 3) Mientras reposan, para seguir con los camarones a la diablo estilo Sinaloa y elaborar la famosa salsa, aprovechamos el tiempo y trituramos o licuamos la salsa Cátsup con los chipotles en adobo. Probamos y agregamos sal al gusto. La reservamos un momento.
- 4) Pasado el tiempo de reposo, ponemos una sartén a calentar con la mantequilla restante. Una vez caliente, incorporamos los camarones con los ingredientes del adobo y cocinamos durante 3 minutos, removiendo constantemente.
- 5) Añadimos la salsa, mezclamos y dejamos que hierva. Una vez alcanzado el punto de ebullición, bajamos el fuego para cocinar los camarones a la diablo estilo Sinaloa a fuego lento hasta que estén hechos y la salsa espesa.
- 6) ¡Y listo! Ya podemos servir nuestra exquisita receta de camarones a la diablo estilo Sinaloa acompañada de arroz blanco, aguacate, pasta, vegetales variados.

## Trucha Empapelada



Fuente: <https://www.pinterest.com.mx/pin/315252042657472242/>

### Ingredientes:

- 1 Trucha asalmonada de aproximadamente 350 gr.
- 1 Cucharada de mayonesa.
- 1 Cucharada de mantequilla ablandada.
- ½ Cucharadita de mostaza.
- Sal de ajo y pimienta al gusto.
- 1 Tomate picado.
- ¼ Cebolla finamente picada.
- 2 Cucharadas de cilantro finamente picado.
- ½ Taza de champiñones picados.
- Unas tiritas de pimiento verde.
- 2 Metros de papel aluminio.

**Preparación:**

- 1) Mezcle la mayonesa, la mantequilla y la mostaza.
- 2) Doble a la mitad el papel aluminio con el fin de reforzarlo. Unte la mezcla en la mitad del papel aluminio y ponga encima la trucha salpimentada. Unte la trucha con la mezcla.
- 3) Cubra la trucha con el tomate, la cebolla, el cilantro, el champiñón y las tiritas de pimiento verde. Agregue sal y pimienta.
- 4) Doble el papel para cubrir la trucha, formando una bolsa y selle perfectamente las orillas.
- 5) Coloque el paquete sobre una parrilla y espere a que se infle la bolsa que se formó con el papel.
- 6) Una vez que esta se infle totalmente, espere 3 minutos y sirva.



## FUENTES DE CONSULTA

### PRIMARIAS

#### Archivo General de Indias (AGI)

MP-México	560
Patronato	181, 182, 184

#### Archivo General de la Nación (AGN)

Indios	19, 32, 47
Intendencia	4, 6, 137
Jesuitas	1, 10, 12, 27, 32, 39, 156, 158, 168, 189, 191, 196, 204, 207, 218
Marina	34, 49, 50
Provincia	1, 247, 267
Tributo	10

#### Archivo Histórico de Durango (AHD)

Colonial	
Cajón 1	2, 3, 6, 32
Cajón 2	1, 2, 5
Cajón 13	1, 3, 4
Cajón 23	137
Cajón 26	12, 13
Cajón 27	1
Cajón 31	1

### Archivo Histórico del Arzobispado de Durango (AHAD)

Provincia de Culiacán	26, 256, 224, 585
Remates	18
Tributos	190, 191

### CLASICAS

Alva, F. (1975). *Obras Históricas*. México. Ed. Porrúa.

Alvarado, T. (1975). *Crónica Mexicana*. México. Ed. Porrúa.

Arregui, D. (1946). *Descripción de la Nueva Galicia*. Sevilla. Hijos de A. Padura.

Barco, M. (1988). *Historia natural y crónica de la antigua California*. (Segunda edición). UNAM. México.

Barco, M. (1973). *Historia Natural y Crónicas de la Antigua California*. México. UNAM. Diario Oficial de la Federación. DOF: 11/06/2018.

Benavente, T. (1971). *Memoriales o Libro de las Cosas de la Nueva España y de los Naturales de ella*. México. Ed. UNAM.

Chimalpahin, C. (1965). *Relaciones originales de Chalco Amaquemecan*. Ed. Fondo de cultura Económica. México.

Ciudad, A. (1976). *Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España; Relación breve y verdadera de algunas cosas que sucedieron al padre fray Alonso Ponce en las provincias de la Nueva España, siendo comisario general de aquellas partes, edición, estudio preliminar e índice de Josefina García Quintana y Víctor M. Castillo Farrera, UNAM, [Instituto de Investigaciones Históricas], México, t. II.*

Clavijero, F. (1974). *Historia de la Antigua o Baja California*. México. Ed. Porrúa.

Clavijero, F. (2014). Historia Antigua de México. México. Ed. Porrúa.

Códice Boturini (facsimil). Archivo General de la Nación (AGN).

Códice Florentino (facsimil). Archivo General de la Nación (AGN).

Códice Mendoza (facsimil). Archivo General de la Nación (AGN).

Cortés, Hernán. (1976). Cartas de Relación. México. Ed. Porrúa.

Díaz del Castillo, B. (1977). Historia verdadera de la conquista de la Nueva España. Porrúa. México.

Domingo Lázaro de Arregui. Descripción de la Nueva Galicia. Edición y estudio de Francois Chevalier. Escuela de Estudios Hispanoamericanos de la Universidad de Sevilla, Vol. XXIV Serie 3, nº 3, Sevilla 1946.

Duran, D. (1967). Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme. México. Ed. Porrúa.

García, P. (1955). Relación de la entrada de Nuño de Guzmán, que dio García del pilar, su interprete. Colección de documentos para la historia de México, publicada por Joaquín García. Antigua librería Robredo de José Porrúa. México.

Hernández, F. (1960). Historia Natural de Nueva España. México. UNAM.

Kino, E. (1964). Kino escribe a la Duquesa de Aveiro y otros documentos. Madrid. Ed. porrea.

Kirchhoff, P. (1967) Mesoamérica. Sus Límites Geográficos, Composición Étnica y Caracteres Culturales. Suplemento de la Revista Tlatoani, Segunda Edición. México, 12 p.

López, F. y Gurría, J. (1979). Historia general de las Indias y Vida de Hernán Cortés. Biblioteca Ayacucho. Venezuela.

Mapa de Singüenza (facsimil). Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Mendoza, A. (1541). Códice Mendoza (Facsimilar). Archivo General de la Nación

Mercado, P. (1959). Breve reseña sobre las principales artes de pesca usadas en México. Secretaria de industria y comercio. Dirección General de pesca e industrias anexas. México.

De la Mota, A. (1940). Descripción geográfica de los Reino de la Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León, México, Pedro Robredo, pp. 86-87

Pérez, A. (1992). Historia de los triumphos de nuestra santa fee entre gentes las más barbaras y fieras del nuevo orbe. Primera edición facsimilar. Siglo XXI Editores en coedición con difocur-sinaloa.

Sahagún, B. (1975). Historia General de las cosas de Nueva España. México. Ed. Porrúa.

Sauer, C. (1934). The distribution or Aboriginal Tribes and Languages in Northwestern Mexico. Berkeley, Calif., University of California Press.

Torquemada, J. (1975). Monarquía Indiana. México. Ed. Porrúa.

## BIBLIOGRAFIA

Agüero, M. (1992). "La pesca artesanal en América Latina. Una visión panorámica. Contribuciones para el estudio artesanal en América Latina", ICLARM Conference Proceedings, 35, pp. 115 p.

Alarcon, R. (2006). La economía del sur de Sinaloa. UAS. Dirección de Investigación y Fomento de la Cultura Regional.

Albornoz, A. y Araujo, S. (2009). Pesca sostenible de camarones marinos mediante el uso de la atarraya suripera. Agrotendencia.

Alcina, J. (2009). Las culturas precolombianas de América. (Segunda edición). Editorial Alianza. México.

Almansa, J. (2011). "Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la arqueología pública a la española". En revista Arqueoweb, 13, 87-107.

- Alvarez, J. (1999). La pesca en las culturas prehispánicas y durante la colonia en México. Enciclopedia de México.
- Andraka, S., Mug, M., Hall, M., Pons, M., Pacheco, L., Parrales, M., Rendón, L., Parga, M. L., T. Mituhas, T. & Segura, A. (2013). Circle hooks: developing better fishing practices in the artisanal longline fisheries of the Eastern Pacific Ocean. *Biological Conservation* Vol. 160: 214-224p.
- Arana, P. (2000). Experiencia de pesca con red de enmalle. *Invest. Mar, Valparaiso*.
- Arias, P. (1988). Artes y métodos de pesca en aguas continentales de América Latina. *COPESCAL Doc. Ocas., (4):178 p.*
- Arnal, L. (2006). El sistema presidencial en el Septentrión Novohispano, evolución y estrategias de poblamiento. *Scripta Nova. Vol. X, núm., 218:26.*
- Attolini, A. (2010). Intercambio y caminos en el mundo maya prehispánico: caminos y mercados de México. UNAM-INAH. Extraído de: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/caminosymercados/mercados.html>. 5/01/2019.
- Barkes, F. (2008). La pesquería de pequeña escala: alternativa al manejo convencional de recursos. En *El Manejo de las Pesquerías en Ríos Tropicales de Sudamérica. (443-459)*. Bogota: Mayol.
- Barragán, J. (1983). Caracterización legal de la pesca. Reunión Nacional sobre Legislación Pesquera. Memoria UNAM-Secretaría de Pesca, México.
- Bejarano, M. (2016). Las Bulas Alejandrinas: Detonates de la evangelización en el Nuevo Mundo. *Revista de El Colegio de San Luis, 6(12), 224-257*. Recuperado en 27 de junio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-899X2016000200224&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-899X2016000200224&lng=es&tlng=es).
- Bekker, T. y Bernal, D. (2010). *Ancient Nets & Fishing Gear, Monographs of the Sagena Project 2, Madrid*.
- Beristáin, H. (1988). *Diccionario de retórica y poética*, México. Miguel Ángel Porrúa.

- Bernabéu, S. (2008). El gran teatro del norte. La historia de los triunfos de nuestra santa fe, del jesuita cordobés Andrés Pérez de Rivas (1645). Ed. Trinidad Barrera en Herencia cultural de España en América. Siglo XVII y XVIII. Universidad de Navarra.
- Bernal, D. (2011). Pescar con Arte. Fenicios y romanos en el origen de los aparejos andaluces. Monografías del Proyecto Sagena, 3, Cádiz.
- Borrego, L. (1999). "The prehistoric exploration and colonization of Fuego-Patagonia". Journal of World Prehistory, 13:321-355.
- Botello, R., Villaseñor T. y Mezo V. (2010). Programa de Ordenamiento Pesquero Ribereño. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. México, 80 p.
- Braniff, B. (1994). "La frontera Septentrional de Mesoamérica. En: Historia Antigua de México". Volumen I. El México antiguo sus áreas culturales, los orígenes y el Horizonte Preclásico. INAH, p.113-139.
- Braniff, B. (2010). "Comercio e Interrelaciones entre, Mesoamérica y la Gran Chichimeca". INAH, p. 27-50.
- Braniff, B. (2010a). Comercio e interrelaciones entre, Mesoamérica y la gran Chichimeca. UNAM-INAH. Extraído de: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/caminosmercados/mercados.html>. 5/01/2019.
- Braniff, B. (2010b). La arquitectura de Mesoamérica y la gran Chichimeca. (Primera edición). INAH. México.
- Brockmann, A. (2004). La pesca indígena en México. (Primera edición). UNAM-IIA. México.
- Buelna, E. (1802). Peregrinación de los aztecas y nombres geográficos de Sinaloa. México: Del Agua Impresores, s. f.
- Buelna, E. (1877). Compendio histórico, geográfico y estadístico del estado de Sinaloa. México: Imprenta y Litografía de Ireneo Paz.
- Buelna, E. (1887). Peregrinación de los aztecas y nombres geográficos indígenas de Sinaloa. México. Tipografía literaria de Filomeno Mata, San Andrés y Belemitas 8 y 9.

- Buelna, E. (1966). Apuntes para la historia de Sinaloa. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Buelna, E. (1989). Para entender el juego de Ulama. Culiacán: Edición del autor.
- Cariño, M. y Monteforte, M. (2006). Une histoire mondiale des perles et des nacres: pêche, culture et commerce. París: Col. Maritimes, Ed. L'Harmattan.
- Carpenter, J. (2008). Etnohistoria de la tierra caliente: Los grupos indígenas de Sinaloa al momento del contacto español. (Primera edición). COBAES. México.
- Carpenter, J. y Sánchez, G. (2008). Entre la Sierra Madre y el mar: la arqueología de Sinaloa. Arqueología. Volumen 39. México. (Pp. 21-46).
- Cartwright, M. (2015). Sociedad Azteca. *Enciclopedia de historia mundial*. Obtenido de <https://www.worldhistory.org/article/845/aztec-society/>
- Casado, M. y Mirambell, L. (1990). El Arte rupestre en México. (Primera edición). INAH. México.
- Castañeda de la Paz, M. (2007). La Tira de la peregrinación y la ascendencia chichimeca de los tenochca. Estudios de Cultura Náhuatl, 38.
- Castañeda, L. y Martínez, P. (1998). La pesca, una actividad prehispánica en el sur de Sinaloa. Clío. Vol.II.
- Castañeda, N., Guido, S. y Medina, F. (2012). Cooperativas Pesqueras Exitosas en Sinaloa: Lecciones para aprender y compartir, The Walton Family Foundation, México, 2012.
- Céspedes, C., Ganoza, A., Cornejo, R., Chacon, P. y Alarcón, J. (2011). Informe final, estudio tecnológico sobre alternativas de pesca y aplicación de modificaciones manual de la red chinchorro en el litoral peruano.
- Chávez, G. N. (1991). Breve bosquejo histórico descriptivo de la ciudad de Acaponeta y de los pueblos y lugares circunvecinos del norte del estado de Nayarit, Ed. Gráfica Panamericana, México.

- Cifuentes, J. y Copul, F. (2002). Un vistazo a la historia de la pesca en México: administración, legislación y esfuerzos para su investigación. *Ciencia Ergo Sum*, 9(1):112-118. México.
- Coayla, R. y Rivera, P. (2008). Estudio sobre la seguridad en el mar para la pesca artesanal y en pequeña escala. 2. América Latina y el Caribe, FAO Circular de Pesca. No. 1024/2, Roma.
- Cochrane, K.L., Ed. (2005). Guía del administrador pesquero. Medidas de ordenación y su aplicación. FAO Documento Técnico de Pesca. FAO. Roma Vol. 424: 231p.
- Conapesca (2017). SAGARPA-CONAPESCA ha invertido 880 millones de pesos en proyectos pesqueros y acuícolas en beneficio de 11 mil mujeres. [online] Disponible en: <https://www.gob.mx/conapesca/es/prensa/sagarpa-conapesca-ha-invertido-880-millones-de-pesos-en-proyectos-pesqueros-y-acuicolas-en-beneficio-de-11-mil-mujeres?idiom=es> [Consultado 10 Jun 2018].
- Conapesca (2018). Anuario estadístico de acuacultura y pesca, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México. CONEVAL. (2016). Medición de la pobreza. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>
- Consulta Nacional del Sector Pesquero. (2001). Informe Comisión de Pesca. LVIII Legislativa, Cámara de Diputados. México.
- Corona, D. (2015). Expansión Territorial Comercial en Mesoamérica y Mesoamérica Septentrional por medio del Intercambio. *Geografía Ensino y Pesquisa*. Volumen 19. Portugal. (Pp. 59-68).
- Cótrill, Jaime (2017). Aztec children. *Aztec-History.com*. Consultado 01 de septiembre del 2020. Obtenido de <http://www.aztec-history.com/aztec-children.html>
- Cruz, M., Espino, E. y García, A. (1991). "Aspectos de la pesca ribereña en el estado de Colima", Aportes de la Universidad de Colima, 4, pp. 201-208.
- Curray, J., Emmel, J., y Crampton, P. (1969). Holoceno history of strand plain, lagunal coast, Nayarit, México, en *Memorias del Simposio Internacional de Lagunas Costeras*, México, UNAM-UNESCO. Ciudad de México. México.
- Dahlgren, B. (1994). Los Coras de la Sierra de Nayarit. Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM. México.



- De la Lanza, G., Flores, F. (2002). Oceanografía de Sinaloa. 365-379. En: Azueta-Manjarrez, C. (ed.). Atlas de los ecosistemas de Sinaloa. El Colegio de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.
- Debate. (2020). El arte de pesca prehispánico en Chametla, beneficios de cientos de familias podría desaparecer. <https://www.debate.com.mx/mazatlan/Arte-de-pesca-prehispanico-en-Chametla-beneficio-de-cientos-de-familias-podria-desaparecer-20201202-0189.html>.
- Díaz, J.A., Fernández J.I., Álvarez, P., Ramírez, O. & López, L.G. (2004). La sustentabilidad de las pesquerías del Golfo de México. In Diagnóstico Ambiental del Golfo de México. Edited by M. Caso, I. Pisanty & E. Ezcurra. Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT). Mexico. pp. 727-756.
- Díaz, M. e Iturralde, G. (1985). Los pescadores de Nayarit y Sinaloa. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de antropología Social. Cuadernos de la casa chata. No. 11. México.
- DOF (2004). Carta Nacional Pesquera, Diario Oficial de la Federación Lunes 14 de Marzo. México: Poder ejecutivo, Secretaría de desarrollo social. México, Quinta Sección, pp. 96
- DOF (2019). Carta Nacional Pesquera. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5525712&fecha=11/06/2018](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5525712&fecha=11/06/2018)
- Ekholm, G. (2008). Excavaciones en Guasave, Sinaloa. (Primera edición). Siglo XXI. México.
- Espejel, C. (2019). Occidente de México, Arqueología Mexicana, núm. 160, pp. 53-57.
- Espinosa, H. (2014). Biodiversidad de peces en México. Revista Mexicana de Biodiversidad, 85, 450-459.
- FAO (2000). Indicadores para el desarrollo sostenible de la pesca de captura marina, FAO No. 8, Roma, 2000.
- FAO (2008). Proyecto Big Numbers - Algo más que solamente el tamaño del bote, FAO-The Worldfish Center-World Bank, Roma.

- FAO (2009). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2008, Departamento de Pesca de la FAO, Roma.
- FAO (2010). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2010, Departamento de Pesca de la FAO, Roma.
- FAO (2012). El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO (Ed). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, Italia: 231p
- FAO (2016). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos. Roma. 224 pp
- FAO (2018). The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the Sustainable Development Goals. Rome, Italy.
- FAO, (2004). The state of world fisheries and aquaculture, FAO Fisheries Department, Roma.
- Felsenstein, J. (1985). "Phylogenies and the comparative method". American Naturalist, 125:1-15.
- Fernández, A. (2011). Primeros humanos en América. Estrat critic 5. Vol.1:379-387
- Fernández, C.E., Angulo, J.A., Newmark, F., Mosquera, C. (2003). Una visión de pesca multiespecífica en el Pacífico colombiano. Adaptaciones tecnológicas. Serie de Documentos Generales INVEMAR No.14. Medellín: Servigráficas S.A. 75p.
- Fernández, F. y García, A. J. [Coords.], (2006), Territorialidad y paisaje en el Altepétl del siglo XVI, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- Fernández, T. y Tamaro, E. (2004). Biografías y vidas. Barcelona, España. Disponible en [https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/o\\_gorman\\_edmundo.htm](https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/o_gorman_edmundo.htm)
- Figueiro, G. (2006). Estudio de las características y la continuidad de la población prehistórica de Arroyo Seco, Argentina, a través del ADN mitochondrial. Tesis de Maestría, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Montevideo.

- Finlay, J.A. (1999). Community-level sea use management in the Grenada beach seine net fishery: current practices and management recommendations. SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin Vol. 11: 25p.
- Flores, A., Aguilar, D., Sandoval, E., Jaime, J. y Machado, V. (2021). Manual de construcción de la red de arrastre. INAPESCA
- Florescano, E. y García, V. (2004). Mestizaje tecnológico y cambios culturales en México. (Primera edición). Centro de Investigaciones y Estudio Superiores en Antropología Social. México.
- Florido, D. (2017). Las almadrabas suratlánticas andaluzas: historia, tradición y patrimonio (siglos XVIII-XXI). Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla.
- Fujita, H. (2003). Enterramientos en concheros y cuevas de Baja California Sur. *Arqueología Mexicana*.62:40-43.
- Galarza, J. (1990). *Amatl, Amoxtli: El papel, el libro: Los códices mesoamericanos: Guía para la introducción al estudio del material pictórico indígena*. México: Ed. Tava.
- Galarza, J. y Libura, K. (2005). *Para leer La tira de la peregrinación*. México: Ed. Tecolote.
- Gálvez, M. (1997). Crónica de una frustración inevitable: Bernal Díaz y su historia verdadera. *Revista de Filología Romanica*, n.4, Vol. II, págs. 127-141.
- García, A. (1999). El repoblamiento de indios en América colonial: sometimiento, contemporización y metamorfosis, en Alfredo Castillero Calvo (dir. Del vol.) y Allan Kuethe (cordin), *Historia general de América Latina*, vol. III, t.2, UNESCO-Trotta, pp. 459-496.
- García, J. (1993). Prehistoria, sedentarización y las primeras civilizaciones de Mesoamérica. En: Arizpe, Lourdes (Coords.). *Antropología Breve de México*. Academia de la Investigación Científica, UNAM. México.
- García, J. (2000). Tiempo mesoamericano II. Preclasico temprano (2500 a.c. – 1200 a.c.). *Arqueología mexicana*, México, vol. 8, núm. 44. Pag 12-17.
- García, J. E. (2014). El pensamiento de Moisés Bertoni sobre el origen y la psicología de los indígenas Waraníes. *UFJF*, 54-56.

- García, M. B. (2010). Nuevo Mundo Mundos Nuevos. 14 de junio de 2010, de Los Fondos Documentales de la Audiencia de Guadalajara en el Archivo General de Indias. Sitio web: <http://journals.openedition.org/nuevomundo/59941>
- García, V. y Sanz, M. (2007). Etnoecología: punto de encuentro entre naturaleza y cultura. *Revista Ecosistemas*, 16, 45-54.
- Gatti, L. (1986). Los pescadores de México: la vida en un lance. Centro de investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Museo Nacional de Culturas Populares. Cuadernos de la casa chata. No. 1. México.
- Goebel, T. Waters, M. y O’rourke, D. (2008). “The Late Pleistocene dispersal of modern humans in the Americas”. *Science*, 319:1497-1502.
- Gómez, A. F. (2011). Los primeros humanos en América. *Estrat Crític*, 2-8.
- Gómez, M. (1971). Las fibras sintéticas.  
[https://digital.csic.es/bitstream/10261/163018/1/Larra%C3%B1eta\\_1971.pdf](https://digital.csic.es/bitstream/10261/163018/1/Larra%C3%B1eta_1971.pdf)
- González, A., Espino, E., Ruiz, A. y Cruz, M. (2006). «La Pesca Ribereña: Descripción, problemática y alternativas para su manejo», en M. C. Jiménez-Quiroz y E. Espino-Barr (eds.), *Los recursos pesqueros y acuícolas de Jalisco, Colima y Michoacán*, INP, Sagarpa, México, 2006, pp. 611-622.
- González, J., Bortolini, M., Santos, F. y Bonatto, S. (2008). “The peopling of America: craniofacial shape variation on a continental scale and its interpretation from an interdisciplinary view”. *American Journal of Physical Anthropology*, 137:175-187.
- González, J., González, M., Hernández, M., Pucciarelli, H., Sardi, M., Rosales, A., Van der molen, S. (2003). “Cranio-metric evidence for Palaeoamerican survival in Baja California”. *Nature*, 425:62-65.
- González, M. (1994). Marco jurídico administrativo de la pesca en México en régimen jurídico de la pesca en México. Instituto de Investigaciones jurídicas, serie G: Estudios doctrinales, Núm. 150, UNAM-Secretaría de Pesca, México.
- Götz, C. M. (2008). Manjares del pasado: Contraste del aprovechamiento faunístico entre sitios prehispánicos costeros y de tierra adentro de las Tierras Bajas del Norte. En XXI

- Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala (1964-1983). Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología.
- Grave, L (2003). La posición de algunos investigadores mexicanos en torno al rígen del Estado en Mesoamérica. Estudios Mesoamericanos.
- Grave, L. (2001). La pesca prehispánica en el sur de Sinaloa. Estudios Mesoamericanos, 3-4, 78-90.
- Grave, L. (2002). El sur de Sinaloa en la época prehispánica. Estudios Mesoamericanos. No. 3-4. México. (Pp. 78-90).
- Grave, L. (2010). El Calón, un espacio sagrado en las marismas del sur de Sinaloa. Estudios Mesoamericanos. Nueva época. Volumen1. No. 8. México. (Pp.19-39).
- Grave, Luis. (2012). "... Y hay tantas ciénagas que no se podía andar", El sur de Sinaloa y Norte de Nayarit, una región a lo largo del tiempo. (Primera edición). Conacultura-INAH. México.
- Guevara, A. (1989). Vestigios prehistóricos del estado de Sinaloa. Dos casos. Arqueología. Volumen 1. México. (Pp. 9-29).
- Hamley, J.M. (1975). Review of gillnet selectivity. Journal of the Fisheries Board of Canada Vol. 32(11): 1943-1969p
- Harper, S. (2013). Women and fisheries: Contribution to food security and local economies. Marine Policy 39:56-63.
- Harper, S., Grubb, C., Stiles, M. & Sumaila, U. R. (2017). Contributions by Women to Fisheries Economies: Insights from Five Maritime Countries. Coastal Management 45(2): 1-16.
- Hernández, J. (2005). El estado en México, 1521-2005. México: Plaza y Valdés.
- Hrdlicka, A. (1937). "The origin and antiquity of the American Indian". Annual Report of the Smithsonian Institution Washington, 1923:481-494.  
[https://mediateca.inah.gob.mx/islandora\\_74/islandora/search/catch\\_all\\_fields\\_mt%3A\(anzuelos\)](https://mediateca.inah.gob.mx/islandora_74/islandora/search/catch_all_fields_mt%3A(anzuelos)). Consulta: 17/01/2019.

Ibarra, C. (1983). Importancia de la pesca en la economía mexicana. Antecedentes, situación actual y perspectiva. Derecho pesquero mexicano, UNAM, Secretaria de Pesca. México.

INAH (23/11/2017). Código Boturini. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=7BUjBwfEuZ0>

INAH (26 /12 /2017). Mapa Sigüenza. Recuperado de: <https://www.inah.gob.mx/foto-del-dia/6798-foto-del-dia-mapa-de-sigueenza>

INAH. (2017). Anzuelos. Extraído de: INAH. Departamento de Investigaciones Históricas. 1975, p. 7-12.

INAPESCA (1980). Redes de cerco. Informe técnico núm. 19. Uruguay

INAPESCA (1976). Sistema de captura tipo trama Z y V. México.

INAPESCA & WWF (2009). Evaluación de las atarrayas “Suriperas” como opción para la captura comercial de camarón en el Alto Golfo de California. Informe Técnico Final de las Campañas 2007-2008 y 2008-2009. 34p.

INEGI (2014). Las mujeres y los hombres en las actividades económicas. <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/> [Consultado 10 Jun. 2018].

INEGI -CONABIO-INE. (2007). Ecorregiones de México, nivel IV, escala 1:1 000 000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática-Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad-Instituto Nacional de Ecología, México.

Informa técnico núm. 017/2011. Propone aparejos de pesca recreativa y pesca submarina. Subsecretaría de pesca de Chile. [http://www-old.subpesca.cl/transparencia/documentos/RPESQ\\_17-2011\\_aparejos\\_de\\_pesca\\_recreativa III.pdf](http://www-old.subpesca.cl/transparencia/documentos/RPESQ_17-2011_aparejos_de_pesca_recreativa_III.pdf)

Jiménez, F. (1996). La monarquía indiana de Fray Juan de Torquemada y la historia pre-azteca del valle de México. Anales del museo de América. 4:39-54.

Joyuen, A. y Luyo, H. (2014). Relatos de guerra. Extraído de: <http://relatosguerra.blogspot.com/2014/07/guerra-mesoamerica-tactica-estrategia-ritualidad.html>. Consulta: 17/01/2019.

Kelly, I. (2008). Excavaciones en Chametla, Sinaloa. Siglo XXI, México.

Kelly, I. (2008). Excavaciones en Culiacán, Sinaloa. Siglo XXI, México.

Kirchhoff, P. (2000). Mesoamérica. Dimensión Antropológica. Volumen 19. México. (Pp. 15-32).

Lara, J. R., Arreola, J. A., Calderón, L. E., Camacho, V. F., De la Lanza, G., Escofet, A. & Meling, E. A. (2008). Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales. Capital natural de México, 1, 109-134.

León, M. (1999). Bernardino de Sahagún. Pionero de la Antropología. Arqueología mexicana. Núm. 36.

León, M. (2003). *Códices. Los antiguos libros del nuevo mundo*. México. Ed. Aguilar.

Lista roja. (2010). De UICN Sitio web: <https://www.iucn.org/es/content/actualizaci%C3%B3n-de-la-lista-roja-de-la-uicn-%C3%A9xitos-de-conservaci%C3%B3n-ensombrecidos-por-m%C3%A1s>.

Lockhart, J. (1992). The Nahuas after the conquest: A social and cultural history of the indians of central Mexico, Sixteenth through eighteenth centuries. Stanford University Press, Stanford, California.

Lockvàn, F. (2013). La industria textil y su control de calidad. Versión 0.1.

López, A. G. (2005). Nuestra señora de Cinaloa 1601. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

López, A. y López, L. (2000). Tiempo mesoamericano I. La periodización de la historia mesoamericana. Arqueología mexicana, vol. 8, núm. 43, pp. 14-23.

López, D. (1957). Historia de Yucatán. Ed. Academia Literaria. México.

López, I. y López, R. (2018). Las mujeres y el sector pesquero en México, dataMares, México, disponible en: <https://doi.org/10.13022/M30K9N>

- López, J.L. (1997). Panorama del derecho mexicano. Derecho pesquero. Instituto de Investigaciones jurídicas, Serie A: fuentes, b) textos y estudios legislativos, Núm. 98, UNAM, McCraw Hill, México.
- Lorenzo, J. (1987). Etapa lítica en Norte y Centro América. Sobre los orígenes del hombre Americano. (Primera edición). Historia General de América. Periodo Indígena. Académica Nacional de Historia. Venezuela.
- Lovén, S. (1935). Origins of the Tainan Culture West Indies. (Primera edición). Universidad de Alabama. EE.UU.
- Manzanilla, R. y Talavera, A. (1989). Adenda del informe de los trabajos de salvamento e investigación arqueológica en la población de Mochicahui, municipio de El Fuerte, Sinaloa, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Marín, G. (2007). Pesca artesanal, comunidad y administración de recursos pesqueros. Experiencias en la costa de Michoacán, México, Gazeta de Antropología, CIESAS, disponible en: [http://www.ugr.es/~pwlac/G23\\_20Gustavo\\_Marin\\_Guardado.htm](http://www.ugr.es/~pwlac/G23_20Gustavo_Marin_Guardado.htm)
- Martínez, I. M. (2021). La transformación histórica de la pesca en el sureste mexicano. La jornada del campo. Núm. 162, México.
- Martínez, J. L. (1993). Documentos cortesianos I. 1518-1528. Fondo de Cultura Económica. México. Edición kindle, posición 5067-5256.
- Martínez, M.C. (2010). Francisco López de Gómara y Hernán Cortes: desnudos testimonios de la relación del cronista con los marqueses del valle de Oaxaca. Anuario de Estudios Americanos. 67, I. pág. 267-302.
- Martínez, M.C. (2018). Bernal Díaz del Castillo: memoria, invención y olvido. Revista de Indias. Vol. LXXVIII, Núm. 273, pág. 399-428.
- Martínez, S.T. (2016). La construcción de la política pesquera en México. Atlantic Review of Economics, 2nd volumen
- Martínez, L. (2018). Hernán Cortes, entre dos mundos (1485-1547). Ministerio de Cultura España.



- Mauss, M. (2006). *Manual de etnología*. España. Fondo de Cultura Económica.
- McClung, E. y Serra, M. (1993). La revolución agrícola y las primeras poblaciones aldeanas. En Arenzana Ana. El poblamiento de México. Secretaria de Gobernación y Consejo Nacional de Población. México.
- Mead, P. (1989). Vertical longlining: the concept, trials and present state of development. Deep sea fisheries development project. South Pacific Commission. Vava'u, Tonga: 8p.
- Merriwether, A., Rothhammer, F. y Ferrell, R. (1995). "Distribution of the four lineage haplotypes in Native Americans suggests a single wave of migration for the New World". *American Journal of Physical Anthropology*, 98:411-430.
- Miller, M. y Taube, K. (1993). *An illustrated dictionary of the gods and symbols of ancient Mexico and the Maya*, Londres: Thames & Hudson.
- Miller, W. (1983a). Uto-Aztecan Languages en *Handbook of North American Indians*. En: Ortiz A. Smithsonian Institution. Washington, D.C. Volumen 10. E.E.U.U. (Pp. 113-124).
- Miller, W. (1983b). A Note on Extinct Languages of Northwest Mexico of Supposed Uto-Aztecan Affiliation, en *International Journal of American Linguistics*. Volumen 3. EE.UU. (Pp. 328-334).
- Mirambell, L. (1994). Los primeros pobladores del actual territorio mexicano, en *Historia antigua de México, VI: el México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte preclásico*. Conacultura, INAH, UNAM, Porrúa. Volumen 1. México.
- Mirambell, I. y Lorenzo J. (1974). *Materiales líticos arqueológicos: generalidades: consideraciones sobre la industria lítica*, México. Departamento de Prehistoria, ANAH. México.
- Mittermeier, R.A., Robles, P. y Mittermeier, C.G. (1997). *Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations*. México: CEMEX.
- Mohar, L. M., y Fernández, R. (2006). El estudio de los códices. *Desacatos*, (22), 3-36. Recuperado en 27 de marzo de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607050X2006000300001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607050X2006000300001&lng=es&tlng=es).

- Molina, A. (2016). Los grandes problemas nacionales. INEHRN. México
- Monfort, M. C. y Briceño, N. (2018). Putting Gender Equality on the Seafood Industry's Agenda. Global Survey. Women in Seafood Industry. 62 pp.
- Montes, C., E. González, E., Molina, F., Moreira, J.M., Rubio, J.C., Lomas, P.L., Borja, F., M. Manzano, M. y Florín, M. (2003). Plan Andaluz de Humedales. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, España. D.L.: SE 2441-04. 263 pp.
- Moraga, M., Rocco, P., Miquel, J., Nervi, F., Llop, E., Chakraborty, R., Rothhammer, F. y Carvallo, P. (2000). "Mitochondrial DNA polymorphisms in Chilean aboriginal populations: implications for the peopling of the southern cone of the continent". *American Journal of Physical Anthropology*, 113:19-29.
- Morán, R. (2008). La pesca: un breve análisis desde la acción instrumental. Arenas Revista Sinaloenses de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Volumen15. México. (Pp.120-129).
- Mountjoy, J. (1974). San Blas complex ecology, en Betty Bel (ed.), *The Archaeology of West México*, Ajijic, sociedad de Estudios Avanzados de Occidente de México. México.
- Muriá, J. M. (2000). Una descripción de la Nueva Galicia en 1621: la de Domingo de Arregui y a la espera de una nueva edición. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, vol. XXI, núm. 84, México.
- Navidad, T. (2013). Toponimia, geografía e historia de Sinaloa. COBAES. Tomo V.
- Nédeléc, C. y Prado, J. (1990). Definición y clasificación de las diversas categorías de artes de pesca. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 222. Revision 1.
- Nelson, J. S., Crossman, E.J., Espinosa, H., Findley, L.T., Gilbert, C.R., Lea, R.N. y Williams, J.D. (2004). *Common and Scientific names of fishes from the United States, Canada and México*. Bethesda, Maryland: American Fisheries Society.
- Neves, W. y Pucciarelli, H. (1989). "Extra-continental biological relationships of early South American human remains: a multivariate analysis". *Ciencia Cultura*, 41:566-575.

- Neves, W. y Hubbe, M. (2005). "Cranial morphology of early Americans from Lagoa Santa. Brazil: implications for the settlement of the New World". *Proceedings of National Academy of Science USA*, 102:18309-18318.
- Neves, W., Prous, A., González, J.R., Kipnis, R. y Powell, J. (2003). "Early Holocene human skeletal remains from Santana do Riacho, Brazil: implications for the settlement of the New World". *Journal of Human Evolution*, 45:759-782.
- Noroeste. (2018). Tapos en las comunidades del municipio de Escuinapa. <https://www.noroeste.com.mx>. Consulta: 29/01/2019.
- Oropeza, A. (2018). La extranjería en el derecho indiano: de las partidas a la recopilación de 1680. UNAM, México.
- Ortega, S. (1999). Breve historia de México. (Tercera edición). Fondo de Cultura Económica. México.
- Palacio, F. (2018). Técnicas prehispánicas. Extraído de: <https://frankpalacios.wordpress.com/tecnicas-prehispanicas/>. Consulta: 17/01/2019.
- Pauly, D. (1979). Theory and management of tropical multispecies stock: A review with emphasis on the Southeast Asian demersal fishes, *ICLARM Studies and Reviews* 1, Manila.
- Pauly, D. y Christensen, V. (1995). Primary production required to sustain global fisheries, *Nature*, 374, pp. 255-257.
- Pauly, D., Silvestre, G. y Smith, I. R. (1989). On development, fisheries and dynamite, a brief review of tropical fisheries management, *Natural Resource Modeling*, 3 (3), pp. 307-329.
- Pearsall, D. (2008). "Plant domestication and the shift to agriculture in the Andes". En: H. Silverman y W. Isbell (Eds.), *The handbook of South American archaeology*. New York: Springer. pp. 105-120.
- Pedroza, C. (2018). El rol de las mujeres en la Pesca en México, ponencia presentada en el Foro Económico de Pesca y Acuicultura 2018, CONAPESCA, disponible en: <https://foroeconomico.conapesca.gob.mx>.

- Pérez, I. (2011). Poblamiento humano, diferenciación ecológica y diversificación fenotípica en América. RUNA XXXII, 84-85.
- Pérez, I. Bernal, V. y González, P. (2007<sup>a</sup>). "Morphological differentiation of aboriginal human populations from Tierra del Fuego (Patagonia): Implications for South American peopling". American Journal of Physical Anthropology, 133:1067-1079.
- Pérez, I. y Monteiro, L. (2009). "Non-random factors in modern human morphological diversification: a study of craniofacial variation in southern South American populations". Evolution, 63:978-993.
- Pérez, I., Bernal, V. y González, P. (2007b). "Evolutionary relationships among prehistoric human populations: an evaluation of facial morphometric data employing molecular based genealogies". Human Biology, 79:25-50.
- Pérez, I., Bernal, V., González, P., Sardi, M. y Politis, G. (2009). "Discrepancy between cranial and DNA data of Early Americans: Implications for American peopling". PLoS ONE, 4(5):e5746.
- Piña, C. (1975). "Introducción. En: Del Nomadismo a los Centros Ceremoniales. México. Panorama Histórico y Cultural.
- Piña, C. (1986). El Lenguaje de las piedras. México. INAH.
- Preston, G.L., Chapman, L.B., and Watt, P.G. (1998). Vertical longlining and other methods of fishing around fish aggregating devices (FADs): A manual for fishermen. Secretariat of the Pacific Community. New Zealand.
- Prous, A. (1999). El poblamiento de América: un debate sin fin. ciencia hoje, 1-5.
- Puentes, V., Polo, C.J., Roldán, A.M., Zuluaga P A.. (Eds.). (2014). Artes y Métodos de Pesca en Colombia. Serie Recursos Pesqueros de Colombia – AUNAP 2014. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP. 216 p
- Ramírez, J. (2012). El socioecosistema marismas nacionales Sinaloa frente al futuro. <https://www.researchgate.net/publication/281976299>
- Rayas, J. (2000). Recetario exótico de Sinaloa, Cocina indígena y popular, Conaculta, México.

- Razo, Z. y Cortés, J. L. (1963)., Crónicas de la conquista del Nuevo Reyno de Galicia, Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, Guadalajara.
- Reitz, E. y Wing, E. (1999). Zooarchaeology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Revollo, D., Aguilar, A., Micheli, F., Saenz, A. (2015). Exploring the role of gender in common-pool resource extraction: evidence from laboratory and field experiments in fisheries, *Applied Economics Letters*, DOI: 10.1080/13504851.2015.1119786
- Rodríguez, B. (2017). La pesca Mesoamericana. UNAM. México.
- Rodríguez, J. V. (2014). Algunos aspectos metodológicos bioantropológicos relacionados con el poblamiento de América. *Antropología Física*, 10-12.
- Rojas, T. (1998). La cosecha del agua en la cuenca de México. CIESAS. México.
- Román, R. y Aguilar, G. (2010). La reconversión del tejido productivo en Mazatlán: de la minería y el comercio a la pesca y el turismo 1910 – 1970. *Meyibò, Nueva Época*, Núm. 2.
- Ross, E. (2014). Artes, métodos e implementos de pesca. Fundación MarViva. San José, Costa Rica. 86p.
- Rothhammer, F. (2010). Poblamiento americano y otras hipótesis del abate molina. 393-394.
- Rothhammer, F. y Dillehay, T. (2009). "The late Pleistocene colonization of South America: An interdisciplinary perspective". *Annals of Human Genetics*, 73:540-549.
- Sagarpa. (2005). Análisis prospectivo de política para la Acuicultura y la Pesca.
- Sagarpa. (2010). Diario Oficial de la Federación. Jueves 2 de diciembre de 2010 (Segunda Sección) 1. Acuerdo mediante el cual se da a conocer la actualización de la Carta Nacional Pesquera.
- Sala, E., Aburto, O., Reza, M., Paredes G. and López, L.G. (2004). Fishing down coastal food webs in the Gulf of California. *Fisheries*, 29(3): 19–25.
- Salas, S. and Gaertner, D. (2004). The behavioural dynamics of fishers: management implications. *Fish and Fisheries*, 5: 153–167. Salas S., Sumaila R.U. & Pitcher T. 2004.

- Short-term decisions of small-scale fisheries selecting alternative target species: a choice model. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, 61(3): 374-383.
- Salas, S., Bello, J., Ríos, V., Cabrera, M.A., Rivas R., Santamaría, A. (2005). Programa maestro del sistema-producto de las pesquerías de langosta en Yucatán. CONAPESCA-SAGARPA-CINVESTAV, Mérida, Yucatán, México.
- Salas, S., Chuenpagdee, R., Seijo, J.C. and Charles, A. (2007). Challenges in the assessment and management of small-scale fisheries in Latin America and the Caribbean. *Fish. Res.*, 87: 5–16.
- Salas, S., Mexicano, G. y Cabrera, M.A. (2006). ¿Hacia dónde van las pesquerías en Yucatán? Tendencias, retos y perspectivas. CINVESTAV I.P.N., Mérida, Yuc. México.
- Salazar, R. (2014). Arte, métodos e implementos de pesca. Fundación Mar Viva. San José, Costa Rica.
- Santos, J. (2000). Las moradas arqueológicas, un estudio arqueológico de la arquitectura. Tesis de Licenciatura en Arqueología. INAH. México.
- Santos, J. (2010). Informe del proyecto arqueológico Las Labradas, Sinaloa. Temporada II-2010. CINAH-Sinaloa. México.
- Santos, J. (2017). El Neolítico y la etapa sedentaria en el occidente de México. *Revista Occidente*. Extraído de: [https://www.academia.edu/31652024/El\\_Neol%C3%ADtico\\_y\\_la\\_etapa\\_sedentaria\\_en\\_el\\_occidente\\_de\\_M%C3%A9xico.2015](https://www.academia.edu/31652024/El_Neol%C3%ADtico_y_la_etapa_sedentaria_en_el_occidente_de_M%C3%A9xico.2015) . Consulta: 7/01/2019.
- Santos, J. y De la torre, G. (2013). Informe del proyecto arqueológico Las Labradas, Sinaloa. Temporada IV. CINAH-Sinaloa. México.
- Santos, J. y Vicente, J. (2012). Las labradas y las culturas costeras del Trópico de Cáncer, en Trópico de Cáncer: estudios de arqueología e historia del sur de Sinaloa. INAH-DIFOCUR. México.
- Santos, J., Orduña, F. y De la Torre, G. (2012). Informe del proyecto arqueológico Las Labradas, Sinaloa. Temporada III. CINAH-Sinaloa. México.
- Saravia, A. (1993). Apuntes para la historia de la Nueva Vizcaya. UNAM. Vol. III.

- Sariego, J. L. (2016). Matrices indígenas del norte de México. Desacatos.
- Scheinsohn, V. (2003). "Hunter-gatherer archaeology in South America". *Annual Review of Anthropology*, 32:339-361.
- Schiffner, H. S. (2003). El origen de los amerindios: debates actuales. *Revista de Indias*, 22-28.
- Schurr, T. (2004). "The peopling of the new world: perspectives from molecular anthropology". *Annual Review of Anthropology*, 33:551-583.
- Scott, D. and Foster, M. (2000). The prehistory of Mexico's northwest coast. A View from the Marismas Nacionales of Sinaloa and Nayarit. In: Gorenstein, Shirley(Editor). *Greater Mesoamerica : The Archaeology of West & Northwest Mexico*. Salt Lake City, UT, USA. University of Utah Press, 2000. p 107. <http://site.ebrary.com/lib/uasinaloa/Doc?id=2001309&ppg=125>
- Secretaria de minería (2020). Panorama Minero del estado de Sinaloa.
- Semarnat. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio -Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010, Segunda Sección, México.
- Shenkel, J.R. (1974). Quantitative Analysis and Population Estimates of the Shell Mounds of the Marismas Nacionales, Sinaloa and Nayarit, Mexico. In *The Archaeology of West Mexico*, edited by B. B. Bell, pp. 51– 56. Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México Ajijic, Jalisco.
- Sinagaw, H. (2013). Sinaloa: historia y destino. UAS, México.
- Solís, A. (1973). *Historia de la Conquista de México*. México. Ed. Porrúa.
- Soto, M. (2018). *El Arte de Pescar Palabras: Terminología Marinera Gaditana*, Universidad de Cádiz. Describe el léxico de los marineros del litoral de la provincia de Cádiz pero también sus realidades y tradiciones culturales.
- Tanck, D. (2010). *Historia mínima*. México: El Colegio de México.

- Teh, L.C. and U.R. Sumaila (2013). Contribution of marine fisheries to worldwide employment. *Fish and Fisheries* 14:77-88.
- Ther, F. (2008). Prácticas cotidianas e imaginarios en sociedades litorales. *Revista de Antropología Chilena*, 40, 67-80.
- Tietze, U., Lee, R., Siar, S., Moth-Poulsen, T. and Båge, H.E. Eds. (2011). Fishing with beach seines. *FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper*. FAO. Rome Vol. 562: 149p.
- TV pacífico (2018). Tapos en las comunidades del municipio de Escuinapa. <https://tvpacifico.mx/>. Consulta: 29/01/2019.
- Valdez, A. R. (2001). *Los indios de Sinaloa*. Culiacán: Editorial Cronos.
- Vela, E. (1988). "Preclásico (2500 a.C.-200 d.C.)". *Arqueología Mexicana*, edición especial núm. 34, pp. 15-21.
- Vela, E. (2018). "Áreas culturales: Oasisamérica, Aridamérica y Mesoamérica". *Arqueología Mexicana*. Edición especial, núm. 82, pp. 28-29.
- Velázquez, D. (2015). Expansión Territorial Comercial en Mesoamérica y Mesoamérica Septentrional por medio del Intercambio. *Geografía Ensino & Pesquería*, 19, 59-68.
- Vilches, R. (1980). *Pesca Prehispanica. Artes, Usos y Costumbres*. México. Ed. Banpesca.
- Villa, A. (2011). Caracterización preliminar de la pesca artesanal en las comunidades del Golfo de Tribugá, Chocó, Pacífico Colombiano. Los Riscales; Fundación MarViva: 154p.
- Villalobos, C.E (2020). Advenimiento de los aztecas a Colhuacan de acuerdo con el código Boturini o tira de la peregrinación. *Revista Conjeturas Sociológicas*. Salvador.
- Villaseñor T. y Gómez V. (2009). Guía de procedimientos y características para la implementación de acciones del ordenamiento pesquero ribereño de camarón en el Estado de Sinaloa. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola. 17 p.
- Villaseñor T. y Gómez V. (2010). Guía de procedimientos y características para la Implementación de Acciones del Ordenamiento Pesquero Ribereño. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca. Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola. 26 p.



- Villaseñor T., Balmori, R., A., Ramos C., y Aguilar R. (1996). Tecnologías de Captura, p. 699-836. En: Pesquerías Relevantes de México, XXX Aniversario del Instituto Nacional de la Pesca. Tomo II. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, 1100 p.
- Villaseñor T., Gómez, V., Espinoza, R. (2006). Metodología para la estimación y análisis de indicadores del esfuerzo de pesca. Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. 21p.
- Vizcaino, R. (1983). Pesca Prehispanica. *Extension, Agosto-Septiembre, año 2, (21)*. Pag. 39-40.
- Voorhies, B. y Douglas, K. (2006). El periodo arcaico de la costa-pacifica en el sur de México: una comparación entre Guerrero y Chiapas, En Segunda Mesa Redonda, Grupo Multidisciplinario de Estudio Sobre Guerrero, Coordinación Nacional de Antropología, Taxco-Guerrero, México.
- Wing, E. y Reitz, E. (1982). Prehistoric Fishing Economic of the Caribbean. *Journal of New World Archaeology*. Volumen 5. EE.UU. (Pp.13-28).
- Winter, M. (1993). Los zapotecos y los mixtecas. En: Ana Arenzana. El poblamiento de México. Tomo I, Secretaria de Gobernación, Consejo Nacional de Población. México.
- Zavala, J. A. (1993). Sinaloa en el siglo XVI. Culiacán: Edición del Autor.
- Zolla, C. y Zolla, E. (2004). Los pueblos indígenas de México, 100 preguntas. México. UNAM.