



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN ARQUEOLOGÍA**



**“ESTUDIO DE CONCHEROS EN EL GOLFO DE FONSECA, POR
MEDIO DEL ANALISIS DE LOS RESTOS DE MOLUSCOS EN
EL SITIO ARQUEOLOGICO EL CHIQUIRIN, LA UNION,
EL SALVADOR”**

**TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:
OSCAR ANTONIO CAMACHO MAYORGA**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA**

SEPTIEMBRE, 2012.

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AUTORIDADES

**LIC. JOSE MAURICIO LOUCEL
RECTOR**

**ING. NELSON ZARATE SANCHEZ
VICERRECTOR GENERAL**

**LICDA. ARELY VILLALTA DE PARADA
DECANA**

JURADO EXAMINADOR

**LIC. PAUL AMAROLI
PRESIDENTE**

**LIC. SHIONE SHIBATA
PRIMER VOCAL**

**DR. NOBUYUKI ITO
SEGUNGO VOCAL**

SEPTIEMBRE, 2012

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AGRADECIMIENTOS

Para la identificación del material de ostras se contó con el apoyo de los siguientes especialistas:

Dr. Eugene V. Coan	California Academy of Sciences/Natural History Museum of Los Angeles County. Bivalve Systematics- Worldwide.
Dr. Paul Valentisch-Scott	Santa Barbara Museum of Natural History. Bivalve Systematic-Worldwide.
Lic. Julio Magaña Cubías	Malacólogo Consultor Costarricense.
Licda. Ana María Rivera:	Especialista de Malacología del Museo de Historia Natural y Ecoparque Saburo Hirao.

El presente trabajo no habría sido posible sin el apoyo de las siguientes personas:

Dr. Nobuyuki Ito:	Arqueólogo, Profesor adjunto de la Universidad de Nagoya, Japón.
Lic. Paul Amaroli:	Arqueólogo Investigador, FUNDAR
Licda. Eunice Echeverría:	Coordinadora del Museo de Historia Natural y Ecoparque Saburo Hirao.
Ma. Akira Ichikawa:	Arqueólogo Investigador.
Ma. Shione Shibata:	Coordinador del Departamento de Arqueología de la Secretaría de Cultura de la Presidencia.
Licda. Michelle Toledo:	Técnico del Departamento de Arqueología de la Secretaría de Cultura de la Presidencia.

Sr. Ernesto Novoa: Estudiante de Lic. en Antropología de La Universidad Tecnológica de El Salvador y Técnico de la Unidad de Paleontología de la SEC.

Lic. Arely de Parada: Decana de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Lic. Julio Martínez: Director de la Escuela de Antropología de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Lic. Mario Mata: Antropólogo, Investigador.

Agradezco en especial a mi familia, compañeros de trabajo, compañeros estudiantes de arqueología y amigos, quienes me brindaron su apoyo y cariño, durante el proceso de realización del presente trabajo.

Dedicado a los pobladores de Chiquirín...

INDICE GENERAL

INTRODUCCION	i
CAPITULO I:ANTECEDENTES A NIVEL MESOAMERICANO	1
1. Ubicación Geográfica y Diversidad Ambiental.....	1
2. Concepto y Temporalidad.....	2
3. Definición del Término “Conchero”	7
4. Investigaciones de Concheros en Mesoamérica.	9
5. Usos Prehispánicos de las Conchas de Moluscos.	15
CAPITULO II:MARCO TEORICO	25
1. Objetivos.....	25
2. Justificación.....	26
3. Planteamiento del Problema.....	27
4. Hipótesis.....	29
CAPITULO III:ANTECEDENTES DE EL SALVADOR	31
1. Investigaciones Arqueológicas de Concheros en El Salvador.....	31
2. El Rescate Arqueológico en Punta Chiquirín.....	36
3. Investigaciones Recientes y Áreas Vecinas	44
CAPITULO IV:ANALISIS DE LOS MATERIALES MALACOLOGICOS	48
1. Trabajo de Gabinete.....	48
2. Estratigrafía observada en el corte de los Moluscos.	53
3. Identificación de las Especies.....	64
CAPITULO V: CONCLUSIONES	73
BIBLIOGRAFIA	79

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Concheros en México y parte de Centroamérica	14
Fig. 2 Códice Borbonicus diosa Chalchiuhtlicue y dios Tlaloc.	20
Fig. 3 Códice Vindobonensis Caracoles como instrumentos musicales.	21
Fig. 4 Códice Borbonicus Caracoles como instrumentos musicales.....	22
Fig. 5 Códice Borbonicus dios Ehécatl	22
Fig. 6 Concheros en islas del territorio Salvadoreño en el Golfo de Fonseca...	33
Fig. 7 Levantamiento Topográfico Proyecto Arqueológico de Concheros.	34
Fig. 8 Estratigrafía excavaciones del Proyecto Arqueológico de Concheros. ...	35
Fig. 9 Dibujo de Planta del rescate arqueológico Punta Chiquirín.	39
Fig. 10 Dibujo de Planta de la Ofrenda 2.	42
Fig. 11 Análisis de C14 realizado a muestra de conchas.	43

INDICE DE FOTOS

Foto. 1 Excavación no oficial realizada por los lugareños..	36
Foto. 2 Limpieza del Conchero para comenzar el Rescate Arqueológico.....	37
Foto. 3 Muros de piedra con el relleno de conchas de moluscos..	40
Foto. 4 Capas de conchas de moluscos	63
Foto. 5 Muestras de Clase Pelecypoda.	67
Foto. 6 Quitones y Bellotas de Mar.....	67
Foto. 7 Material Identificado de la Clase Gastropoda..	68

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Bolsas de la unidad de excavación 13 J utilizadas para el análisis.	49
Tabla 2 Porcentajes de los materiales del Nivel H-1: 20-30 cms.....	53
Tabla 3 Porcentajes de los materiales del Nivel H-5: 30-40 cm.....	54
Tabla 4 Porcentajes de los materiales del Nivel H-7: 40-50 cm.....	55

Tabla 5 Porcentajes de los materiales del Nivel H-8 50-60 cm.....	56
Tabla 6 Porcentajes de los materiales del Nivel H-9 60-70 cm.....	57
Tabla 7 Porcentajes de los materiales del nivel H-25 70-80 cm.	58
Tabla 8 Porcentajes de los materiales del nivel H-28 80-90 cm.	59
Tabla 9 Porcentajes de los materiales del nivel H-42 90-100 cm.	60
Tabla 10 Porcentajes de los materiales del nivel H-45 100 cm. hasta Fondo..	61
Tabla 11 Porcentajes de las Categorías	62
Tabla 12 Tabla de distribución Clase Pelecypoda.	69
Tabla 13 Tabla de distribución de especies Clase Gastropoda.	70
Tabla 14 Tabla de distribución de Quitones y Bellotas de Mar.	71
Tabla 15 Promedios de Tamaños de las valvas de ostras identificadas.....	72

INTRODUCCION

Dentro de la historia del origen de la humanidad, existen evidencias sobre la adaptación del humano a los diferentes entornos. Las conchas de moluscos no son la excepción, tanto por los sitios arqueológicos cercanos a las costas como lejos de ellas, en donde aparecen artefactos como adornos y herramientas, o incluso en algunos casos, se conoce su uso como moneda (Cheryl Claasen, 1998: 1).

Los moluscos en la historia del ser humano, han sido de interés, no solo para la alimentación, sino también otros intereses como por ejemplo la extracción de pigmentos, decoración de cerámica, participación en sistemas constructivos y como ornamentos (Imaz, 1990: 274), siendo el aspecto más importante el de alimentación ya que varias especies de moluscos, continentales o marinos, son lo suficientemente grandes como para mostrar dicho interés (Chaix y Méniel, 2005: 29).

La mayoría de sitios arqueológicos denominados “concheros” a nivel mundial, ya sean de tipo marino o de aguadulce, aparecen durante el holoceno, es decir, en los últimos 10,000 años, cuando el nivel del mar se elevó, erosionó e inundó estos sitios, datados para fechas muy tempranas. El nivel del mar posteriormente disminuyó considerablemente para así formar hábitats de aguas calmas lo que permitió la recolección de los moluscos (Claasen, 1998:2).

Es después de hace 10,000 años que los sitios con matrices de conchas

de moluscos logran preservarse en el Continente Americano. Los sitios más tempranos con matrices de conchas en el hemisferio occidental son actualmente hallados en Perú, como el sitio de Quebrada Jaguar 280, fechado para el 8,250 a. C. y Ring Site para el 8,575 a. C.; así como en California, donde se ha fechado un sitio en la isla San Miguel para el 8,300 a. C. Para el Atlántico se tiene en Nueva York, el sitio Dogan Point fechado para el 5,000 a. C. Cuando incrementa el nivel del mar, la erosión y las tormentas son responsables por la pérdida de sitios más antiguos a los 5,000 años en la mayor parte del Atlántico. Por ejemplo, los varios cientos de concheros (conocidos como sambaquis) de Brazil, particularmente de los estados de Espírito Santo y Santa Catarina, exhiben un rango de formas y tamaños, en cuyos casos se ha logrado establecer cinco especies dominantes y cuyos fechamientos no sobrepasan los 5, 250 años (Ibíd.: 2).

En Mesoamérica, existen concheros tanto en el Golfo de México, como la Costa Pacífica, La gran mayoría de estos sitios han sido estudiados desde el punto de vista alimenticio, analizando las especies que se han logrado identificar.

En El Salvador, a finales del año 2002, y principios de 2003, se realizó un rescate arqueológico en el Conchero prehispánico: El Chiquirín, ubicado en el Cantón Punta Chiquirín, Departamento de La Unión. Los trabajos del rescate, determinaron la relación del conchero con tres muros de piedra y un entierro con diversas ofrendas cerámicas, pigmento rojo y rocas volcánicas al fondo del

conchero (Escamilla et al., 2006-a: 30-31). El presente trabajo trata sobre estudios de los materiales malacológicos provenientes de las trincheras excavadas en el sitio arqueológico El Chiquirín, investigado por el Lic. Shione Shibata y el Lic. Marlon Escamilla.

El análisis de los materiales brindó algunos conocimientos sobre los tipos de concheros que pueden existir en la zona del Golfo de Fonseca y además establecer un registro de las especies existentes en el tiempo prehispánico.

No cabe duda que los concheros son de importancia para estudiar las formas de vida cotidiana en la época prehispánica. Sin embargo los resultados del estudio revelaron que existen diferentes tipos de concheros de acuerdo a los contextos observados, destacándose para el conchero estudiado, un patrón de enterramiento a manera de “cajón” con muros de piedras rellenos con conchas de moluscos. El enfoque de muchos estudios de concheros en la arqueología ha sido bajo la premisa de la alimentación como factor determinante de la utilización de los moluscos; sin embargo la reconsideración de este enfoque brindó nuevos datos en cuanto al contexto del conchero estudiado y la comparación con otros datos similares en la zona de estudio.

El proceso de gabinete de los materiales contempló obtener datos estadísticos e identificación del material mediante la consulta con un especialista en el área de malacología. La investigación ha sido de interés no solo para la arqueología, sino también para una pequeña parte de la historia natural del Golfo de Fonseca.

CAPITULO I:

ANTECEDENTES A NIVEL MESOAMERICANO

1. Ubicación Geográfica y Diversidad Ambiental.

Paul Kirchhoff, fue quien delimitó el área Mesoamericana, que se encuentran 10° y 22° latitud norte, donde su frontera norte está formada por los ríos Sinaloa, Lerma y Pachuco y su frontera sur como la franja que iba del río Motagua hasta el Golfo de Nicoya, pasando por el Lago de Nicaragua (Kirchhoff: 1943).

Mesoamérica es una región relativamente estrecha que presenta ambientes físicos complejos, pues está sujeta a grandes fuerzas climáticas que se originan en los océanos que la rodean, fuerzas tales como tormentas tropicales y huracanes; también incluye dos cordilleras o Sierras Madres, que se prolongan, sistemas montañosos, algunos con gran actividad volcánica (Cortina, 2006: 19).

Entre ambas cordilleras, se establecen grandes áreas planas, además de depresiones y valles. Originalmente la zona contenida entre Sinaloa, en México y Guanacaste, cerca de la frontera entre Costa Rica y Nicaragua, fue una selva que hoy prácticamente ha desaparecido. Al lado de los sistemas montañosos están la zona costera: depósitos de tierra acumulada a lo largo de milenios por la acción de ríos. También está la península de Yucatán, sobre planchas de

roca calcárea (Ibíd.:20).

En términos generales, se puede decir que el clima mesoamericano es tropical. Las regiones sur y costera del Golfo presentan ecosistemas tipo sabana y selva húmeda, con precipitaciones prácticamente todo el año y temperaturas superiores a los 18 C°. El resto es templado, con una estación de lluvias en verano y abundancia de cactus y matorrales, así como bosques mixtos y de coníferas en las zonas montañosas (Ibíd.:20).

Las zonas costeras, en la región tropical, presentan una amplia fauna y flora propicias para el desarrollo de asentamientos humanos.

Dentro de esta diversidad ambiental, se estableció Mesoamérica, una región cultural definida por Paul Kirchhoff en 1943 a partir de rasgos comunes identificados en sus estudios.

2. Concepto y temporalidad de la Región Mesoamericana.

Kirchhoff definió en 1943 a Mesoamérica, como un área geográfica cultural en donde se comparten rasgos culturales similares. Kirchhoff consideró para delimitar el área cultural mesoamericana, aspectos tales como la agricultura (cultivo de maíz, frijol, ayote, chile, cacao entre otros), uso de herramientas para el cultivo como la “coa”, espejos de pirita, calendarios rituales de 260 días y otro de 365 días, sacrificios humanos, estructuras piramidales escalonadas,

tecnología lítica, uso de papel y escritura jeroglífica, auto sacrificio, juegos de pelota con marcadores, y otros rasgos (Kirchhoff, 1943).

Mesoamérica se puede dividir en 6 grandes regiones (López, 1996:75):

1. Occidente: Comprende total o parcialmente territorio de los actuales estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero en México.
2. Norte: Comprende total o parcialmente territorio de los actuales estados de Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Tamaulipas, Jalisco, Aguas Calientes, Guanajuato y Querétaro, en México.
3. Centro de México: Comprende total o parcialmente territorio de los actuales estados de Hidalgo, México DF., Tlaxcala, Morelos y Puebla, en México.
4. Oaxaca: Sus dimensiones casi coinciden con las del actual estado de Oaxaca, aunque comprende parte de los territorios colindantes de Guerrero, Puebla y Veracruz, en México.
5. Golfo: Comprende total o parcialmente territorios de los actuales estados de Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz, Puebla y Tabasco, en el Golfo de México.
6. Sureste: Comprende total o parcialmente territorio de los actuales estados de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo y los países centroamericanos de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

Mesoamérica se puede dividir en 3 grandes Períodos (López, 1996:65):

- **Preclásico (2500 a.C. al 200 d.C.)**

Uno de los sucesos más importantes para el surgimiento de este período es el aparecimiento de la producción cerámica, aunque lo más relevante de este periodo es aparecimiento de nuevas formas de organización social y la generalización del sedentarismo agrícola. El período Preclásico, a su vez se subdivide en Preclásico Temprano (2500 a.C. al 1200 d.C.), Preclásico Medio (1200 a.C. al 400 d.C.) y Preclásico Tardío (400 a.C. al 200 d.C.)(Lujan, 1996: 65), siendo el Preclásico Temprano, donde predominó las comunidades tribales igualitarias, las cuales dependían de los cultivos de las lluvias estacionales y de las zonas con alta humedad en los suelos. En cuanto a la concepción religiosa, probablemente sus muertos eran enterrados bajo sus viviendas. (Ibid.:77). Para el Preclásico Medio, se produjeron cambios considerables en las técnicas de la producción agrícola, donde se emplearon el uso de terrazas, canales, represas y sistemas de control de agua para el riego, teniendo como resultado el aumento en las cosechas por año. Pero el fenómeno más importante del Preclásico Medio es el surgimiento de la diferenciación social, y su reflejo más evidente en los Olmecas del Golfo de México. También se da una refinación de los objetos suntuosos como la cerámica, espejos de pirita, accesorios de hueso tallado, polvo de cinabrio, figurillas de piedra verde, adornos de concha y piedras preciosas y objetos de otras áreas como intercambio (Ibid.:77). Y para

el Preclásico Tardío, luego del aparecimiento de la diferenciación social, inician el aumento y la complejidad, hasta llegar a convertirse en grandes centros de poder económico y religioso, rodeados por aldeas pequeñas y como otro aspecto importante el aparecimiento de la construcción de Estructuras a gran escala y como paso importante el surgimiento de una escritura a base de glifos y los calendarios de cuenta larga (Ibid).

- **Clásico (200 d.C al 900 d.C)**

Denominado “Clásico” para referenciar el esplendor de las artes, urbanismo y arquitectura en Mesoamérica. Entre sus principales características tenemos el aumento demográfico, la concentración de la población, la división del trabajo y la especialización, objetos producidos para intercambio regional o interregional y la jerarquización de las aldeas y centros regionales. Dicho período se subdivide en Clásico Temprano (200 d.C al 650/750 d.C) y Clásico Tardío (650/750 d.C al 900 d.C). Se caracteriza también, por el surgimiento de las grandes capitales controladoras por región, potencias políticas, complejos arquitectónicos masivos, guerras frecuentes, esplendor del calendario, la escritura, la numeración y la astronomía. Florecimiento espectacular de las artes, pero al final de este período la mayoría de los grandes centros religiosos, políticos y económicos colapsan, como ejemplo de ello los mayas. (Ibid., 66).

- **Posclásico (900 d.C al 1524 d.C.)**

La principal característica de este período fue el militarismo; y como otros aspectos importantes están la gran movilidad demográfica, la inestabilidad política, la difusión de elementos culturales y procesos de expansión hegemónica. Este periodo se subdivide en Posclásico Temprano (900 d.C al 1200 d.C.) y Posclásico Tardío (1200 d.C al 1520 d.C.) (Ibíd.). Entre los elementos característicos de esta etapa están los siguientes: aparece la metalurgia, el cultivo de chinampas; la adopción del arco y la flecha como armas de guerra; las guerras; las castas militares; los tributos; surgen las primeras fuentes históricas de México inscritas con la factura de pictogramas, llamadas códices en el área del Altiplano Central. En este período se establecen Estados más extensos como consecuencia de la expansión bélica y el período terminó con la desintegración de la cultura mesoamericana, como resultado de la conquista y el mestizaje hispano. (Ávila, 2002:45).

La adaptación a los diferentes entornos es evidente para toda la región mesoamericana. La arqueología monumental es uno de los temas principales debido a las grandes construcciones de Centros Ceremoniales desde el Período Preclásico; sin embargo no se debe restar importancia a los asentamientos pequeños ubicados tanto en la Costa Pacífica como en el Mar Caribe de la región mesoamericana. En ambas costas se puede observar lo que muchos investigadores denominan como “concheros” que en algunos casos hacen referencia a montículos donde se puede apreciar conchas de moluscos

en grandes proporciones acumulados por la actividad humana en tiempos prehispánicos y de los cuales existen muy pocas investigaciones. Aunque los concheros no son exclusivos del área mesoamericana, debido a que están presentes en varias partes del mundo, son importantes para la arqueología, debido a que permiten estudiar e investigar aspectos tales como patrones de subsistencia, explotación de recursos marítimos, dulceacuícolas e incluso terrestres, cambios o alteraciones en el ambiente local, cambios climáticos, entre otros.

3. Definición del Término “Conchero”.

Existe una definición según lo señala Gendrop: *“Conchero: Méx. Montículo hecho de conchas. Se emplea especialmente en la línea de esteros de la costa de Chiapas”...* *“Conchitaje. Méx. Conjunto de concheros.”* (Gendrop, 2001:60).

Es muy común observar el uso del término conchero de la siguiente manera: *“Este sitio tiene, más o menos, las mismas dimensiones que “Playona Grande”, pero sin una plaza y un basurero conchero.”* (Gómez, 2002: 10) sugiriendo un lugar donde se desechan las conchas de los moluscos, posterior a un fin meramente alimenticio, abarcando una amplia gama que va desde puras conchas, hasta suelos o capas culturales con cierta cantidad de conchas en una matriz de tierra; es de notar que también se considera como parte de un sitio arqueológico y no como la totalidad del sitio. Es bastante común definir

este término como “montículos de conchas”.

Fujita menciona: “..., lugares que se caracterizan por la presencia de concha recolectada por los antiguos habitantes de la región. Sin embargo, de acuerdo con las características de los sitios, se puede decir que ésta no siempre era la actividad más importante, pues se han encontrado evidencias de otro tipo.” (Fujita, 2003: 40).

Según Jiménez: “El uso de los manglares por estos grupos indígenas, estaba asociado a la extracción de diferentes productos que eran utilizados para consumo interno o como bienes de intercambio con poblados más grandes, provenientes de lugares cercanos y de otras regiones costeras. Las rutas de comercialización, a lo largo de la costa Pacífica de Centroamérica, eran muy activas y permitían un constante intercambio de productos entre los pobladores costeros, por lo que la distribución Inter-regional e intra-regional de los productos era frecuente... Las comunidades indígenas asociadas a los manglares de la región, nunca alcanzaron gran tamaño y eran más bien pequeñas, aunque con estructuras cacicales muy definidas. Su establecimiento alrededor de áreas de manglar era motivado por la posibilidad de extraer productos tales como la sal, moluscos, peces y crustáceos.” (Jiménez, 1994: 73). Los concheros frecuentemente incluyen restos de fauna aparte de moluscos como lo pueden ser crustáceos, aves, peces, mamíferos, reptiles, anfibios, entre otros, y en casos excepcionales pueden contener restos de flora.

Por lo tanto y para continuar, se puede considerar preliminarmente y en

base al concepto acuñado mediante su utilización en la bibliografía consultada, como “Conchero”: Lugar donde se encuentran restos malacológicos dentro de un sitio arqueológico (o aislado de éste), ubicado en la Costa y cuya acumulación se relaciona con las actividades humanas.

4. Investigaciones de Concheros en Mesoamérica.

En Tampico y El Panuco, ubicados en la región Huasteca, Tamaulipas y Veracruz, México, se realizaron importantes investigaciones por Ekholm en 1941 y 1942, encontrándose varios objetos trabajados a partir de conchas de moluscos y varios entierros (Ekholm, 1944: 329-483).

La parte costera de Chiapas, México, fue investigada por Philip Drucker en los 40's (citado en Ito, 2010: 76). Posteriormente José Luis Lorenzo realizó estudios sobre Concheros en la Costa de Chiapas, continuando los trabajos de Drucker y realizando reconocimientos y prospecciones, así como calas de prueba en algunos concheros para comprender mejor lo que el denomina como “cultura de concheros” (Lorenzo, 1955: 41-50).

En La Victoria, Guatemala, las Investigaciones permitieron realizar análisis de las fases cerámicas Ocós y Conchas y su decoración mediante el uso de conchas de moluscos para el Preclásico Temprano o Formativo Temprano (1500 a. C. al 600 a. C.). Los restos de fauna, fueron identificados por sus

nombres científicos y en el caso de los moluscos se concluyó su recolección de un ambiente tipo estuario (Coe, 1961: 130 - 149).

En Salinas La Blanca, Guatemala, se presentó una lista de los restos de fauna costera y se trató de reconstruir la vida cotidiana en la costa. En los análisis se consideró el valor alimenticio de los moluscos, mencionándose su extracción de un ambiente tipo estuario y algunos moluscos provenientes de agua dulce, siendo el caso de pequeñas lagunas. El análisis específicamente de los moluscos, se relacionó con las fases cerámicas presentes en la excavación en cuanto a la decoración empleada en las fases Ocós, Cuadros, Jocotal y Conchas del Período Preclásico (Coe, 1967: 80). Se menciona el Período Formativo con una ocupación orientada a actividades de recolección en ambiente de estuarios en la Costa Pacífica de Guatemala, con una reocupación a gran escala de los sitios ubicados en el área de Ocós para el Clásico Tardío, aunque para este período las evidencias no sugieren la pesca ni la recolección de moluscos, sino ambientes óptimos para los cultivos de algodón y cacao (Ibíd.: 100-102).

En 1969, Andrews publicó un libro enfocado al estudio del intercambio de recursos marítimos mediante la recopilación de 192 especies en 19 sitios arqueológicos y el análisis comparativo de las especies arqueológicas y las especies contemporáneas, realizando un análisis sobre las ofrendas de conchas de moluscos presentes en escondrijos y tumbas, mencionando Dzibilchaltún en Yucatán, y la Isla Cancún, en Quintana Roo, México y otros

sitios del Golfo de Honduras en el Mar Caribe. (Andrews, 1969: 1- 2, 60).

Barbara Voorhies en los años 70's trabajó en 3 de 5 concheros que se encuentran dentro de una isla ubicada en la zona pantanosa de los manglares en el Soconusco. Su objetivo principal fue reconstruir el sistema socio-cultural de la fase Chantuto, con énfasis en la parte cultural que se comunica con el ambiente bio-físico. La fase Chantuto, según Voorhies, es la más temprana para el Soconusco y es contemporánea, con las ocupaciones del Valle de Tehuacan en las fases Abejas y Purrón, así como la fase Ostiones en Puerto Marqués, Guerrero, y posiblemente la fase Matanchén en San Blas 4, Nayarit. En sus trabajos encontró un suelo o piso a base de arcilla, no muy lejos del sitio Tlacuachero cercano a la Costa Pacífica y fechado cerca de 3000 a. C. al 2000 a. C. es decir para el Arcaico Tardío (Voorhies, 1976: 102-107).

En Kokeal, un sitio adyacente al área de Pulltroaser Swamp, en el norte de Belice, se realizaron excavaciones bajo estudios de la agricultura maya. Se menciona en las investigaciones algunos moluscos que se asocian con los trabajos realizados por Andrews en Dzibilchaltún (Turner II, et al., 1983: 8 - 9, 127 - 137, 142).

En 1984, Hamblin realizó estudios paleozoológicos y de intercambio en la zona arqueológica de Cozumel, tomando como base las muestras de faunas en yacimientos arqueológicos en la isla, resultando en análisis abarcando desde el Período Preclásico Tardío hasta el Posclásico Tardío. Sus estudios se enfocaron principalmente desde la perspectiva de alimentación y nutrición,

prestando énfasis a mamíferos y peces encontrados en contextos arqueológicos (Hamblin, 1984: 1-18).

Fuera de Mesoamérica, se deben nombrar trabajos importantes tales como el caso del Centro Regional de Baja California Sur del Instituto Nacional de Antropología e Historia bajo la arqueóloga Harumi Fujita, quienes en 1992 realizaron un rescate arqueológico en el Médano, ubicado en Cabo San Lucas, Baja California Sur. Los trabajos obtuvieron seis entierros prehispánicos, con múltiples ofrendas asociadas a los contextos funerarios. En los trabajos, se concluyó que las costumbres funerarias observadas se trataron de individuos adultos, enterrados junto a grandes fogatas, acompañados de diferentes ofrendas tanto marinas como terrestres, dependiendo de la importancia del difunto, mencionando el caso específico del entierro número 2, que fue encontrado con varias ofrendas de conchas, huesos de aves y mamíferos, lítica, así como también pigmentos rojos y amarillos, a lo cual se consideró como algún jefe o personaje importante (Beltrán, 1995: 357-371).

Otros sitios, como Sanja y Puerto Márquez, situados en la Costa Pacífica del estado de Guerrero en México se han estudiado algunos concheros o “largos montículos de conchas”. Las dataciones sobre el material procedente de los depósitos de conchas permiten conseguir fechamientos para el 2900 a. C., posiblemente asociado a un suelo de arcilla. Otra datación de 2400 a. C. se asocia con algunas de las evidencias más tempranas de cerámica en Mesoamérica. Por otro lado, en las costas del Estado de Veracruz, James Ford

y Alfonso Medellín-Zenil encontraron promontorios de concha con lascas de piedra, no encontrándose cerámica, lo cual podría indicar un fechamiento cercano a 3000 a. C. para el sitio Palo Hueco. Dichos montículos a base de conchas son de proporciones suficientes para sugerir una vida aldeana (citado en Adams, 2005: 42). El análisis de dichas investigaciones prácticamente fue orientado a conocer las formas de subsistencia de la época prehispánica: *“La ubicación de estos sitios sugiere la recolección de moluscos, pesca en lagunas y en la costa marítima, así como la caza de pequeños animales siendo pequeños asentamientos de carácter semipermanente.”* (Ibíd, 2005: 42).

En Mesoamérica, muchos de los concheros son sitios tempranos del Preclásico, no descartándose que las actividades en torno a la recolección de moluscos se desarrollaran durante los demás períodos. Hasta la fecha, la bibliografía consultada menciona que son muy pocas las investigaciones relacionadas a concheros prehispánicos.

La mayoría de lo que se conoce sobre los moluscos en tiempos prehispánicos, obedece al gran número de muestras presentes en varios contextos arqueológicos de las investigaciones de los Centros Ceremoniales. Por otro lado muchos de los Códices, así como crónicas luego de la Conquista, documentan muchos de estos usos y nos sirven para entender gran parte de las actividades que los moluscos generaban en tiempos antiguos.



**Fig. 1 Concheros en México y parte de Centroamérica
(Tomado de Ito 2010 y Adaptado por Oscar Camacho).**

1 Conchalito, 2 Marismas Nacionales, 3 San Blas IV, 4 Barra de Navidad, 5 Puerto Marquez, 6 Sanja, 7 Chantuto, 8 La Victoria, 9 Salinas La Blanca, 10 El Chiquirín, 11 Tampico, 12 Panuco, 13 Patarata 52, 14 Dzibilchaltún, 15 Isla Cancún, 16 Isla Cozumel, 17 Pulltroaser Swamp.

Los concheros son importantes para la arqueología ya que son evidencia de las adaptaciones del ser humano a los entornos marinos, pudiendo formar parte de una red de subsistencia estacional utilizada por grupos móviles provenientes de sitios tierra adentro. Por tal razón, bajo la perspectiva arqueológica, representan sitios con potencial para investigación de vida cotidiana muy particulares al ambiente costero.

5. Usos prehispánicos de las Conchas de Moluscos en Contextos Arqueológicos y otras referencias.

El uso primordial de los moluscos mediante la recolección tanto en la Costa Pacífica como en el Mar Caribe, fue sin lugar a dudas, fines alimenticios aunque no el único. Linares señala lo siguiente: *“Los grupos humanos de la Mesoamérica Antigua tuvieron un gran aprecio por las conchas de moluscos, no sólo por ser éstas contenedores de una rica fuente de alimentos, sino también porque fueron materia prima de numerosos objetos...”* (Linares, 2005: 8).

Harumi Fujita, para el caso de la Región del Cabo en Baja California, fuera de Mesoamérica sostiene: *“En la zona costera predominan los concheros, lugares que se caracterizan por la presencia de concha recolectada por los antiguos habitantes de la región. Sin embargo, de acuerdo con las características de los sitios, se puede decir que ésta no siempre era la actividad más importante, pues se ha encontrado evidencia de otro tipo.”* (Fujita, 2003: 41).

Eliseo Linares menciona dentro de los usos de conchas y caracoles en tiempos prehispánicos, la *“evidencia del aprovechamiento de la “carne” del molusco a través de los llamados “concheros” o grandes acumulaciones de concha que dejaron en las playas mexicanas los grupos con economía marino-litoral, ubicados en las costas del Golfo de México y del océano pacífico, en los estados de Veracruz, Tamaulipas, Baja California, Nayarit, Guerrero, Oaxaca y*

Chiapas, con una antigüedad de más de 6 mil años.” (Linares, 2005: 8).

Otro ejemplo de uso de los moluscos puede observarse en la elaboración de tintes en Mesoamérica, citando la investigación de Hideo Kojima: *“Aprovechando sus viajes a El Salvador, el autor decidió investigar un tema que tenía en su mente desde hacía casi 30 años relacionado al púrpura de caracol en El Salvador, el cual, igual que el Añil, constituía uno de los 4 grandes colorantes naturales de Mesoamérica.”* (Kojima, 2000: 349) agregando que la principal especie utilizada para la extracción de tinte es *Purpura pansa* (Ibíd.: 349).

Aparte de cumplir con el propósito alimenticio, las conchas de moluscos han sido utilizadas para la fabricación de herramientas y utensilios. Lourdes Suárez menciona: *“Entre los implementos se tienen recipientes, y paletas, anzuelos, hachas, cuchillos, raederas, armas y otros objetos; pero, en realidad, el porcentaje encontrado hasta el momento indica que se prefirieron otros tipos de materia prima que ofrecieran mejores condiciones que la misma concha para fabricar implementos.”* (Suárez, 1974: 5).

Dentro de su clasificación de las herramientas fabricadas a partir de conchas, Lourdes Suárez escribe: *“Entre los implementos existen recipientes para comida y bebida, paletas para pintura y cucharones y cucharas, instrumentos para la pesca como anzuelos de diversos tipos y pesos de red, hachas e implementos agrícolas, cuchillos, navajas raspadores y raederas, armas como macanas y porras, pinzas para depilar y otros objetos.”* (Ibíd.: 19).

La fabricación de herramientas es evidencia de la adaptación cultural al entorno: *“Los grupos nómadas de las costas que tuvieron un acceso limitado a las canteras fueron los primeros en elaborar “herramientas” de concha, utilizando los materiales que su hábitat les ofreció. Los usos de esos artefactos variaron según el tamaño y las formas de los géneros y especies disponibles, produciendo, según la forma misma de las conchas, vasijas, cucharas, raspadores, cuchillos y martillos.”* (Linares, 2005: 8).

Aparte de la fabricación de herramientas, las conchas de moluscos también se utilizaron para la fabricación de ornamentos. Lourdes Suárez dice: *“Indudablemente, el uso más importante de ésta fue la manufactura de ornamentos. Todos los pueblos del mundo, con muy raras excepciones han trabajado la concha para producir objetos de adorno y han asociado directa o indirectamente estos objetos ornamentales a sus ceremonias religiosas, a sus rangos políticos o sociales y a sus ritos tradicionales. Muchos son los objetos ornamentales manufacturados de la concha y entre los más importantes se encuentran las cuentas, los pendientes, las pulseras, los pectorales, y los anillos.”* (Suárez, 1974: 5). *“El uso más común de conchas y caracoles a lo largo de toda la historia antigua de Mesoamérica fue como materia prima de cuentas, pulseras, pendientes, pectorales, brazaletes, ajorcas, orejeras, anillos y otros tipos de adornos personales para los cuales se utilizaron principalmente conchas de moluscos marinos...”* (Linares, 2005: 8).

Existen otros usos de las conchas de moluscos, como por ejemplo la

elaboración de mosaicos, instrumentos musicales como trompetas, cascabeles, tintes, e incluso como moneda (medio de cambio) (Suárez, 1974: 30-34).

*“Las conchas también han servido como medio de cambio directo. Un tipo de ellas (quizá la *Cypraea moneta*) fue utilizado en Mesoamérica como moneda y reportada por los cronistas españoles. En sus Cartas de Relación Hernán Cortés menciona que además del cacao, el oro en polvo y el estaño los indígenas de Tenochtitlán usaban para el trueque “sartas de Conchas coloradas”. Diego de Landa hace mención de lo mismo para Yucatán, anotando que las conchas podían usarse ya sea sueltas o ensartadas.”* (Linares, 2005: 9).

Miller también menciona el uso como medio de cambio y también como objeto religioso y/o simbólico al mencionar que la nobleza en México y Guatemala, en tiempos prehispánicos importaban conchas marinas hacia los centros ceremoniales tierra adentro de ambas costas por medio del comercio y el tributo. También menciona que en tiempos de la conquista, los aztecas reunían 1,600 conchas de *Spondylus* en un año de tributo de las regiones costeras, con el fin de depositar miles de conchas junto con otros materiales de origen marino o acuático incluyendo corales, caracoles, conchas y esqueletos de criaturas marinas, en escondrijos ubicados en el Templo Mayor. La concha de molusco incluida en la ofrenda número 48, que consiste en un depósito de sacrificio de infantes, refiere a la deidad de Tlaloc, a quien la ofrenda fue dedicada. Miller agrega que grandes monumentos en piedra representando conchas yacen junto a Tlaloc de las pirámides gemelas y en Teotihuacan,

donde representaciones de conchas flanquean el cuerpo ondulante de Quetzalcoatl (Miller et al., 2003: 152).

Para el área mesoamericana las conchas de moluscos han sido utilizadas como elemento dentro de los sistemas constructivos. Linares menciona el uso de recortes de conchas marinas y también de agua dulce para la elaboración de mosaicos y decoración de máscaras (Linares, 2005: 9-11).

Los usos prehispánicos de las conchas de moluscos, obedecen a datos obtenidos por la diversidad de ofrendas registradas en los sitios ceremoniales, así como lugares donde se trabaja artefactos de conchas. Sin embargo, en el caso de los “Concheros”, todavía es necesario contar con estudios que aclaren el panorama de la utilización en cuanto a desarrollo local para ambas costas, pacífico y atlántico de Mesoamérica, aunque se puede mencionar que los concheros se asocian directamente a un uso primario de los moluscos, siendo en este caso el fin alimenticio.

Dentro de la iconografía Mesoamérica, muchas especies de animales terrestres o acuáticos fueron plasmados de manera realista o estilizada, en el caso específico de los moluscos, los encontramos representados en diferentes materiales y motivos, como en arquitectura, cerámica y de manera grafica en los códices.

Dentro de la representación de moluscos se tiene como más recurrentes en la iconografía a las conchas y los caracoles, aunque esto no descarta la representación de otros moluscos o maneras estilizadas. Las conchas y los

caracoles son generalmente representados o asociados a elementos como el agua, deidades, religiosidad y elementos relacionados con el culto a la Luna. Algunos de los códices en donde encontramos estas representaciones: Códice Vindobonensis, Códice Ríos, Códice Cospi, Códice Bodley, Códice Nutall, Códice Feyervury-Mayer, Códice Borbónicus, Códice Selden, Códice Borgia y el Códice Florentino. Entre estos códices, vemos estos dos elementos (conchas y caracoles) definitivamente asociados mayormente al elemento agua y al dios prehispánico Tlaloc, donde este generalmente se encuentra sobre una “corriente de agua”. También estos elementos se ven asociados a la diosa Chalchiuhtlicue (Ver Fig. 2).



Fig. 2 Códice Borbonicus, página 5 diosa Chalchiuhtlicue y página 7 dios Tlaloc. Izquierda: dios Tlaloc con conchas y caracoles colocados en la corriente de agua. Derecha: diosa Chalchiuhtlicue con conchas y caracoles en la corriente de agua.

Imagen tomada de: www.famsi.org/spanish/

En el caso de los caracoles, son representados como instrumentos musicales (trompetas) en el Códice Borgia y Códice Vindobonensis y también como aspecto importante, la representación de un caracol cortado a la mitad, asociado a Quetzalcóatl, en su carácter de dios del viento, Ehécatl (Ver Fig. 3, 4 y 5).

Uno de los Códices más importantes es el llamado Códice Florentino o conocido como “La Historia General de las cosas de la Nueva España”, escrito por el Fray Bernardino de Sahagún. Su obra es conocida por los investigadores como el Códice Etnográfico, ya que posee elementos históricos, arqueológicos, lingüísticos, zoológicos, entre otros, debido a que los datos obtenidos por Sahagún, fueron directamente con los indígenas hablando de sus costumbres, tradiciones, religión y sobre sus antepasados. Dicha obra, la dividió en libros o capítulos según una temática específica, siendo el libro XI dedicado a la naturaleza.



Fig. 3 Códice Vindobonensis, página 16 Caracoles como instrumentos musicales.

Imagen tomada de: www.famsi.org/spanish/



Fig. 4 Códice Borbonicus, página 3: Caracoles como instrumentos musicales.

Imagen tomada de: www.famsi.org/spanish/



Fig. 5 Códice Borbonicus, página 22: A la izquierda, dios Ehécatl con su pectoral de caracol cortado a la mitad.

Imagen tomada de: www.famsi.org/spanish/

Es de aquí que el libro “La Pesca en la Crónica” de Recaredo Alcazar, retoma estos aspectos relacionado con las técnicas de pesca y descripción de los animales acuáticos. En este se hace mención de las siguientes recopilaciones sobre textos de Sahagún acerca de la diversidad de especies de peces: *“A los caracoles de la mar llámanlos Tecciztli, tienen cuernos, y son de comer, y la concha es blanca, muy blanca como hueso, es retorcida, es aquella concha como una cueva a donde se esconde; a las veces echa fuera medio cuerpo y los cuernos, a las veces se esconde dentro”* (Alcazar, 1978:57).

“A las conchas del agua llaman Tapachtlin, así a las de los ríos como a las de mar, (y) por este nombre llaman al pescado que tienen dentro y a la concha por sí, llámase también Ticicáxitl, porque las usan las medicas para agorear. Estas conchas son cóncavas y anchas, en algunas de ellas se crían perlas: son recias como hueso, son de diversos colores, unas blancas, otras verdes, otras coloradas, algunas de ellas tienen por de dentro un esmalte que representa diferentes colores, estas son aquellas en que se hacen las perlas, que por otro nombre se llaman Ostiones. A las avaneras de los ríos llaman Atzcalli; vendedlas y comerlas; tienen la concha negra como las de España que se hacen en los ríos”. (Ibíd.).

Y en cuanto a la Abundancia de Perlas (recolección de ostras) y a su pesca hecha por españoles utilizando barcos: *“El Tiempo destinado a esta pesca son los tres meses de julio, agosto y septiembre. Luego que el armador del buceo, esto es, aquel a cuyas expensas se hace la pesca, tiene los barcos*

aprestados y provistos de todo lo necesario se dirige a la costa oriental de la California y elige en ella un puerto cercano a los placeres, es decir, a aquellos lugares en donde abunda la madreperla, con tal que haya en él agua potable. En los tres meses que dura el buceo van diariamente los barcos con los buzos del puerto a los placeres. La pesca comienza dos horas antes y termina dos horas después del mediodía, por que la posición perpendicular del sol aclara mucho el fondo del mar y facilita el hallazgo de las ostras, y por este motivo no se pesca en las restantes horas del día, ni en las expresadas si el sol está nublado. La profundidad a que descienden los buzos a buscar las ostras, es de ocho, doce, diez y seis, y hasta de veinte y veinticuatro pies, según su destreza. Se sumergen llevando cada uno una red atada al cuerpo para poner en ellas las ostras, y un bastón bien aguzado para defenderse de las mantas y para otros usos. Luego que llenan la red o no pueden contener más el aliento, vuelven al barco o a vaciar aquella o a tomar alguna respiración, porque es mucha la fatiga que sufren, tanto al sumergirse como al salir” (Ibíd.:74).

“Las conchas aparecen entre los materiales usados en la antigüedad para elaborar instrumentos musicales y van desde los simples cascabeles y sonajeras, hasta las trompetas y tambores... Debido a su semejanza a la vulva, el caracol y ciertas especies de ostras se consideraban símbolos de fertilidad y preservativos contra cualquier magia... Entre los mexicas (Códice Telleriano Remensis I, IV) el caracol y las ostras simbolizaban el nacimiento y la reintegración al poder cósmico” (Linares, 2005: 9-11).

CAPITULO II: MARCO TEORICO

1. Objetivos.

Objetivo General:

“Analizar el material malacológico en el sitio arqueológico El Chiquirín, para comprender o aclarar el contexto y función del conchero prehispánico en comparación con otros concheros en el Golfo de Fonseca y el área Mesoamericana”.

Objetivos Específicos:

- Crear un listado de las especies de moluscos presentes entre los materiales analizados con la ayuda de un especialista de moluscos.
- Comparar los datos obtenidos del proceso de gabinete y análisis, con los resultados del Proyecto Arqueológico de Concheros en el área de Punta Chiquirín, y con otras investigaciones relacionadas a “concheros”.

2. Justificación.

Para comprender como se desarrolló la cultura en las zonas costeras de Mesoamérica, se debe estudiar los materiales arqueológicos que ayuden a comprender varios aspectos de los concheros, y nuestro país posee varios sitios de este tipo. Solamente el estudio de los materiales permitirá conocer los contextos de estos sitios y cambiar la idea errónea sobre sus funciones y además, su relación con las áreas culturales vecinas.

La zona oriental de El Salvador, necesita de investigaciones y estudios culturales, debido a que lo que se conoce arqueológicamente responde a investigaciones que se realizaron hace ya muchos años y que con el tiempo es necesario replantear los enfoques con la actualización de los datos que ha generado la investigación tanto en el occidente del país, como en los países vecinos y que guardan relación con el oriente de El Salvador.

Los restos de moluscos, debieron ser una importante fuente de alimentos en tiempos prehispánicos e importantes materiales para la realización de adornos, herramientas, e incluso como ya se mencionó, elementos para la arquitectura y para la fabricación de materiales cerámicos. Los moluscos fueron objeto de rituales y actividades ceremoniales y los análisis de los materiales son importantes para comprender muchos aspectos de la vida cotidiana prehispánica en las costas mesoamericanas. Tampoco debe descartarse el potencial que poseen los moluscos en contextos arqueológicos para estudiar

cambios ambientales y cambios climáticos en la zona, ya que los concheros son un registro de la subsistencia y la ecología en el contexto en el que se desarrollaron.

3. Planteamiento del Problema.

Los concheros son muy importantes para estudiar y conocer la vida cotidiana de las sociedades prehispánicas. La falta de investigaciones y estudios es un problema como lo menciona Ito: *“En El Salvador no se encuentran datos sobre los restos de fauna en los concheros.”* (Ito, 2008: 21). Si no se tienen datos científicos sobre las diferentes taxas involucradas dentro de los concheros, no se puede generar análisis ni comparación con otros sitios de interés. Por ello, el primer paso que hay que tomar es seleccionar, clasificar e identificar el material posible para contar con un registro y así contribuir con el conocimiento científico de los concheros.

Fragmento: *“la necesidad de llegar en la identificación taxonómica al nivel de especie, ya que las costas de ambos océanos, Pacífico y Atlántico, comparten géneros, como Oliva, Spondylus, Strombus y Pinctada, y sin lo cual no podrían rastrearse las zonas de obtención de materiales, las provincias malacológicas de procedencia ni inferirse antiguas rutas de intercambio.”* (Melgar-Tísoc, 2007: 87).

Actualmente, aunque se conocen unos datos sobre los concheros investigados, todavía se encuentran muchos vacíos sobre el estudio de concheros mesoamericanos tales como su carácter, el inicio de su formación, su distribución, entre otros. (Ito, 2008: 1). Incluso se especula la finalidad de sitios comprendidos como concheros, mediante simples basureros. El panorama de contribuir a la redefinición que se tiene de los concheros sería de suma importancia no solo para el país, sino también para el área mesoamericana, ya que debe tratarse la problemática comparando y analizando otros sitios con rasgos y patrones similares observando las características para diferenciar y clasificar cada caso en particular en cuanto a los contextos prehispánicos.

Fragmento: *“Arqueológicamente se mencionará que concheros son lugares donde podrán recolectarse muchas informaciones sobre la vida cotidiana de antepasados”*. (Ito, 2008: 1). Esta observación es de las principales y la que se trata de abordar específicamente, ya que el material podría brindarnos muchas respuestas sobre la forma en que los antiguos habitantes de la costa vivían y cómo era su cultura.

Jiménez menciona: *“Las comunidades indígenas asociadas a los manglares de la región, nunca alcanzaron gran tamaño y eran más bien pequeñas, aunque con estructuras cacicales muy definidas. Su establecimiento alrededor de áreas de manglar era motivado por la posibilidad de extraer productos tales como la sal, moluscos, peces y crustáceos.”* (Jiménez, 1994).

En mucha de la bibliografía solo se mencionan los artefactos generados a partir de las conchas de moluscos y cuando no han sido trabajados solo se limitan a identificar el material posiblemente para no obviar el enfoque alimenticio.

Aunque existen muchos trabajos en los cuales se establecen planteamientos sobre como estudiar los concheros, comparando los datos para identificar aspectos tales como la estratigrafía, la forma del conchero, los tipos de fauna presentes y las formas de subsistencia, sistemas constructivos, temporalidad de la recolección, finalidad del conchero, entre otros, es necesario generar discusión sobre los concheros, para profundizar en la interpretación de estos sitios en relación a las comunidades tradicionales todavía existentes en las regiones costeras. Por lo tanto, el eje principal del presente estudio es proporcionar datos arqueológicos obtenidos mediante análisis estadísticos de los materiales malacológicos producto de las excavaciones.

4. Hipótesis.

Como punto de partida se plantea las siguientes hipótesis:

- “El conchero prehispánico El Chiquirín, es un basurero de conchas, donde los restos reflejan una recolección de moluscos con fines alimenticios”.
- “El conchero prehispánico El Chiquirín refleja una actividad ritual

compleja, debido a los restos humanos encontrados, así como las cerámicas ofrendadas”.

- “El cajón conformado por los muros de piedra representa un contexto especial relacionado a patrón funerario, siendo éste el primer reporte para la zona del Golfo de Fonseca y la región Mesoamericana”.

CAPITULO III: ANTECEDENTES DE EL SALVADOR

1. Investigaciones Arqueológicas de Concheros en El Salvador.

El primer registro que se tiene es el de Carlos Perla, quien excavó un conchero ubicado en las cercanías del río Huiscoyolate. El informe presentado en 1968 menciona las excavaciones en un montículo de aproximadamente 3 metros de altura con una longitud de 75 m y ancho de 26.60 m con forma de elipse irregular, conformado por cerámica y conchas de moluscos (Perla, 1968: 2-11). Valdivieso menciona el trabajo de Perla, agregando el nombre del sitio como Huiscoyolate (Valdivieso, 2007: 09).

En 1978, Anthony P. Andrews, realizó un recorrido por la costa del Pacífico salvadoreño, en busca de centros productores de sal, antes de la llegada de los españoles. En los trabajos, reconoce cuatro importantes regiones productoras de sal a lo largo del Litoral: La Bahía de La Unión y El Tamarindo, la Bahía de Jiquilisco, el Estero de Jaltepeque, la zona de Acajutla donde también se incluye El Tihuilote o Las Salinas, Salinitas y Salinas de Ayacachapa). Para la región de la Bahía de La Unión, reporta la existencia de varios concheros próximos a zonas salineras, así como el caso del sitio arqueológico Asanyamba. Por último menciona un conchero prehispánico en la Isla Periquito, así como varios sitios salineros prehispánicos ubicados a orillas

de la bahía del Golfo de Fonseca en Honduras (Andrews, 1991: 12- 26).

Entre los años de 1979-1980, Hamed Posada realizó un rescate arqueológico en el Sitio de Asanyamba, cuyo verdadero nombre es El Chapernalito, ubicado al Noroeste del Golfo de Fonseca, donde se registran varios concheros estimados para el Período Clásico (200 d. C. al 900 d. C.) (Citado en Erquicia 2006: 37).

En julio de 2000, el arqueólogo Fabio Amador, realizó un reconocimiento arqueológico en la Bahía de La Unión (en la parte del Golfo de Fonseca que pertenece a El Salvador), identificando 2 concheros en la zona de El Rico (uno de ellos en el estero Manzanilla) y 1 conchero en la Isla Zacatillo (Ibíd.: 37-39)

Esteban Gómez, reporta para la Isla Zacatillo, del Departamento de La Unión, 3 sitios arqueológicos con presencia de concheros: el sitio Vividores (que posee un conchero), un sitio sin nombre con la presencia de un conchero y el sitio Playitas con la presencia de 2 concheros. Para la Isla Meanguera, reporta únicamente el sitio Laguna, que cuenta con conchero (Gómez, 2002: 8-9) (Ver Fig. 6).

En 2002 se realizó un rescate arqueológico en el conchero prehispánico: El Chiquirín, ubicado en el Cantón Punta Chiquirín, Departamento de La Unión. Mediante los trabajos se determinó la relación del conchero con tres muros y un entierro con diversas ofrendas al fondo del conchero. Los restos óseos se encontraron asociados a nueve piezas cerámicas ordenadas de manera semicircular, así como una masa de pigmento rojo y fragmentos de roca

volcánica (Escamilla et al., 2006-a: 30-31).

Para 2003, el Departamento de Arqueología, registró el sitio Plan de la Montaña, ubicado en tierra firme en la parte oeste del golfo de Fonseca, donde existen al menos 17 concheros, con presencia de cerámica y lítica (Erquicia, 2006: 39).



Fig. 6 Ubicación de Concheros en islas del territorio Salvadoreño en el Golfo de Fonseca. Obtenido en base a los resultados de Gómez, 2002 (adaptación digital: Oscar Camacho).

Durante 2006 a 2009, se llevó a cabo el Proyecto Arqueológico de Concheros en el área de Punta Chiquirín (4 temporadas en los años mencionados), Departamento de La Unión, a cargo de Nobuyuki Ito (Profesor Asistente de la Universidad de Nagoya, Japón) con el objetivo de investigar sobre la vida cotidiana prehispánica.

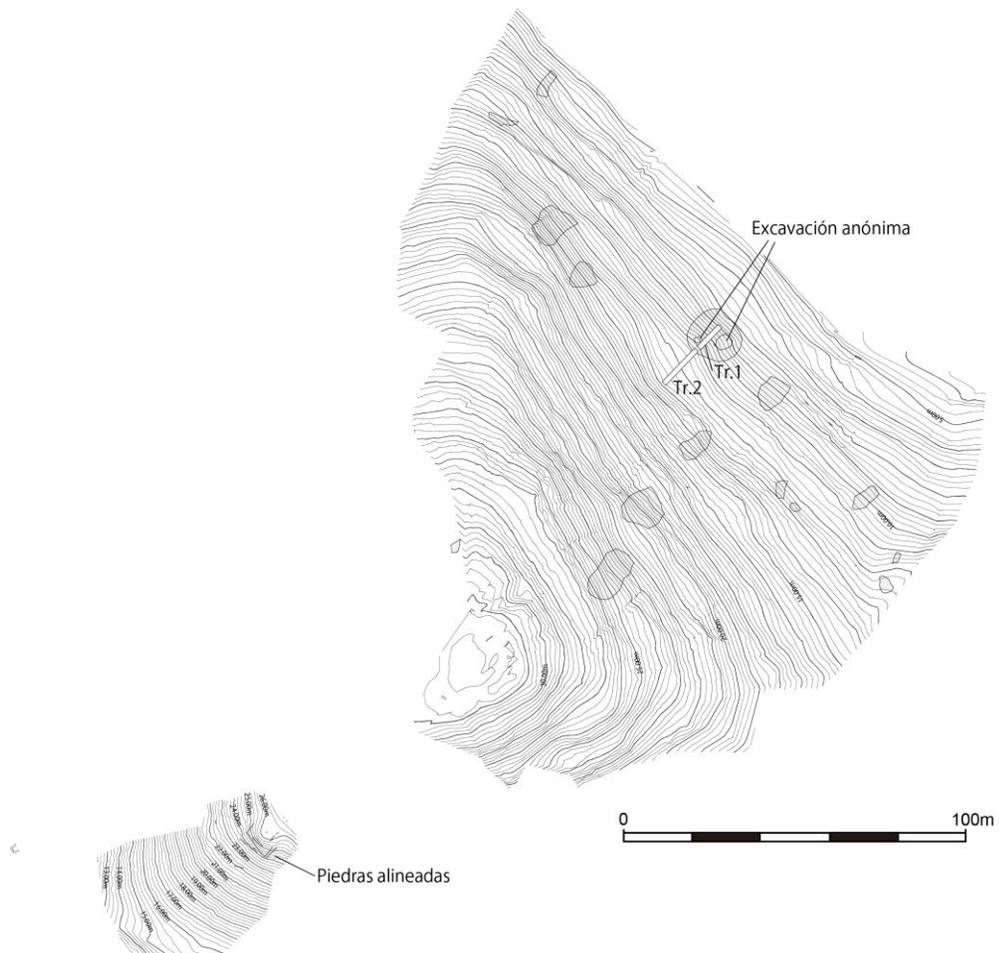


Fig. 7 Levantamiento Topográfico del Proyecto Arqueológico de Concheros con la ubicación de las excavaciones.

En la primera temporada del 11 de septiembre a 23 de septiembre de 2006, se realizó el levantamiento topográfico en la parte oeste de Punta Chiquirín. Para la segunda temporada, del 5 de marzo al 31 de marzo de 2007, se realizaron las excavaciones en la parte este de Punta Chiquirín. La tercera temporada del 3 de septiembre al 15 de septiembre de 2007, se realizó levantamiento topográfico. En la cuarta temporada del 3 de marzo de 2009 al 26 de marzo del mismo año, se excavó la Trinchera 2 como extensión de la Trinchera 1 hacia el Este (Ito, 2010: 3) (Ver Fig. 7 y 8).

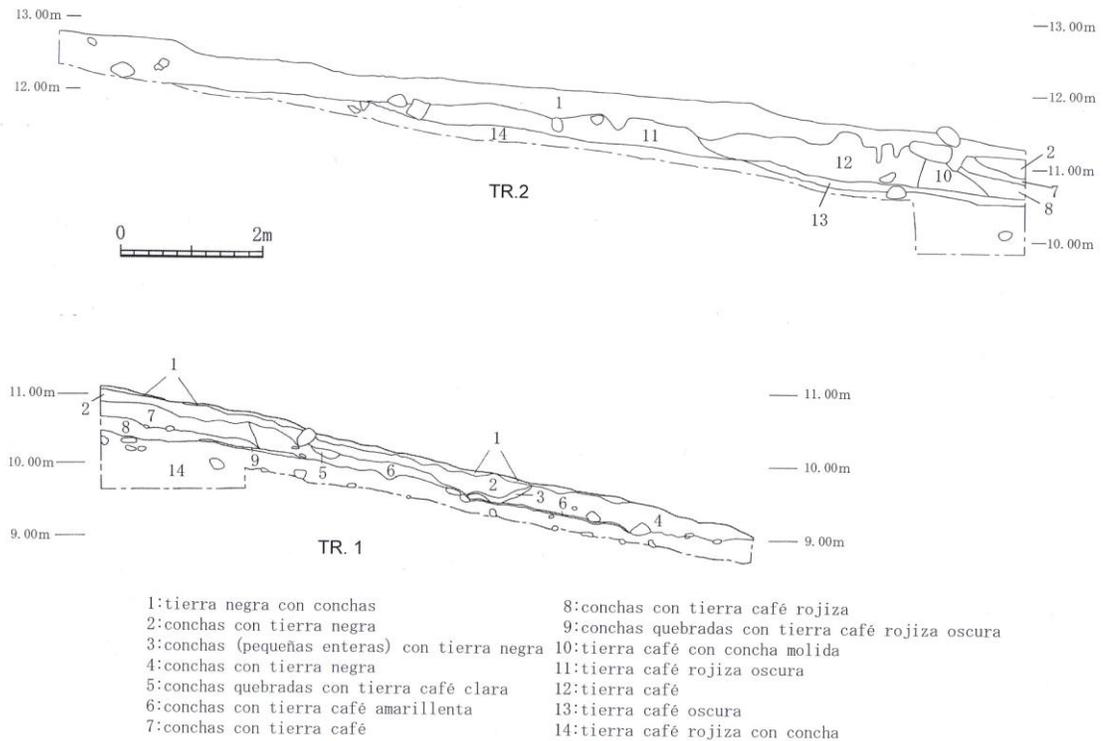


Fig. 8 Estratigrafía observada en las excavaciones del Proyecto Arqueológico de Concheros en el área de Punta Chiquirín.

2. El Rescate Arqueológico en Punta Chiquirín.

El sitio arqueológico El Chiquirín se encuentra ubicado en las costas del Golfo de Fonseca, específicamente en una saliente terrestre conocida como Punta Chiquirín a una distancia de 150 mts de la playa, en el Cantón Punta Chiquirín, Departamento de La Unión (Ver Fig. 6). En 2002 se realizó un rescate arqueológico y mediante los trabajos se determinó la relación del conchero con tres muros y un entierro con diversas ofrendas al fondo del conchero. Los restos óseos se encontraron asociados a nueve piezas cerámicas ordenadas de manera semicircular, así como una masa de pigmento rojo y fragmentos de roca volcánica (Escamilla et al., 2006-a: 30-31).



Foto. 1 Excavación no oficial realizada por los lugareños.

Foto cortesía del Departamento de Arqueología.



**Foto. 2 Limpieza del Conchero para comenzar el Rescate Arqueológico.
Foto cortesía del Departamento de Arqueología.**

El hallazgo fue de manera casual por pescadores de la zona durante el mes de noviembre del año 2002 (Ver Foto. 1). *“Don José Odilio Benitez, un entusiasta pescador unionense, decidió como muchos compatriotas, emigrar en el año 2000 hacia los Estados Unidos de América, en busca de un mejor futuro para él y su numerosa familia. Su objetivo principal fue el de trabajar y ahorrar para lograr construir una casa digna que albergara a su familia. Es así como en el mes de septiembre de 2002, a su reciente arribo a El Salvador, inicia los trabajos de construcción de su casa ubicada en el Caserío El Chiquirín ...*

(actualmente cantón)..., *Cantón Agua Caliente del Departamento de La Unión, a las orillas del Golfo de Fonseca. Hacia finales del mes de noviembre del mismo año, mientras se realizaban trabajos de excavación para la construcción de una fosa séptica, se encontraron diversos materiales arqueológicos tales como restos malacológicos, cerámicos y óseos. El hallazgo llamó mucho la atención de la comunidad de pescadores, del mismo Alcalde Municipal de La Unión y de los medios de comunicación los cuales dieron una amplia cobertura del hallazgo*". (Escamilla et. al, 2006-b: 90).

Según Escamilla, los materiales extraídos por Don Odilio en la excavación no controlada, resultó en un lote de 20 piezas cerámicas policromas entre vasos, cuencos y ollas, así como un innumerable lote de tiestos y restos óseos (Ibíd.: 91).

Luego de hacer el levantamiento topográfico del sitio, se comenzó a excavar bajo 6 cuadrantes de 1m x 1m que fueron establecidos como TR 12 H, TR 12I, TR 12 J, TR 13 H, TR 13I, TR 13 J (Ver Fig. 9). Estos cuadrantes serán nombrados en el presente documento bajo el término de "unidades de excavación", en consideración a las dimensiones de los mismos. En los primeros niveles excavados se registró un rasgo denominado ofrenda 1, siendo una vasija monocroma zoomorfa de paredes levemente globulares y con una representación de ave, adosada a la altura del cuello.

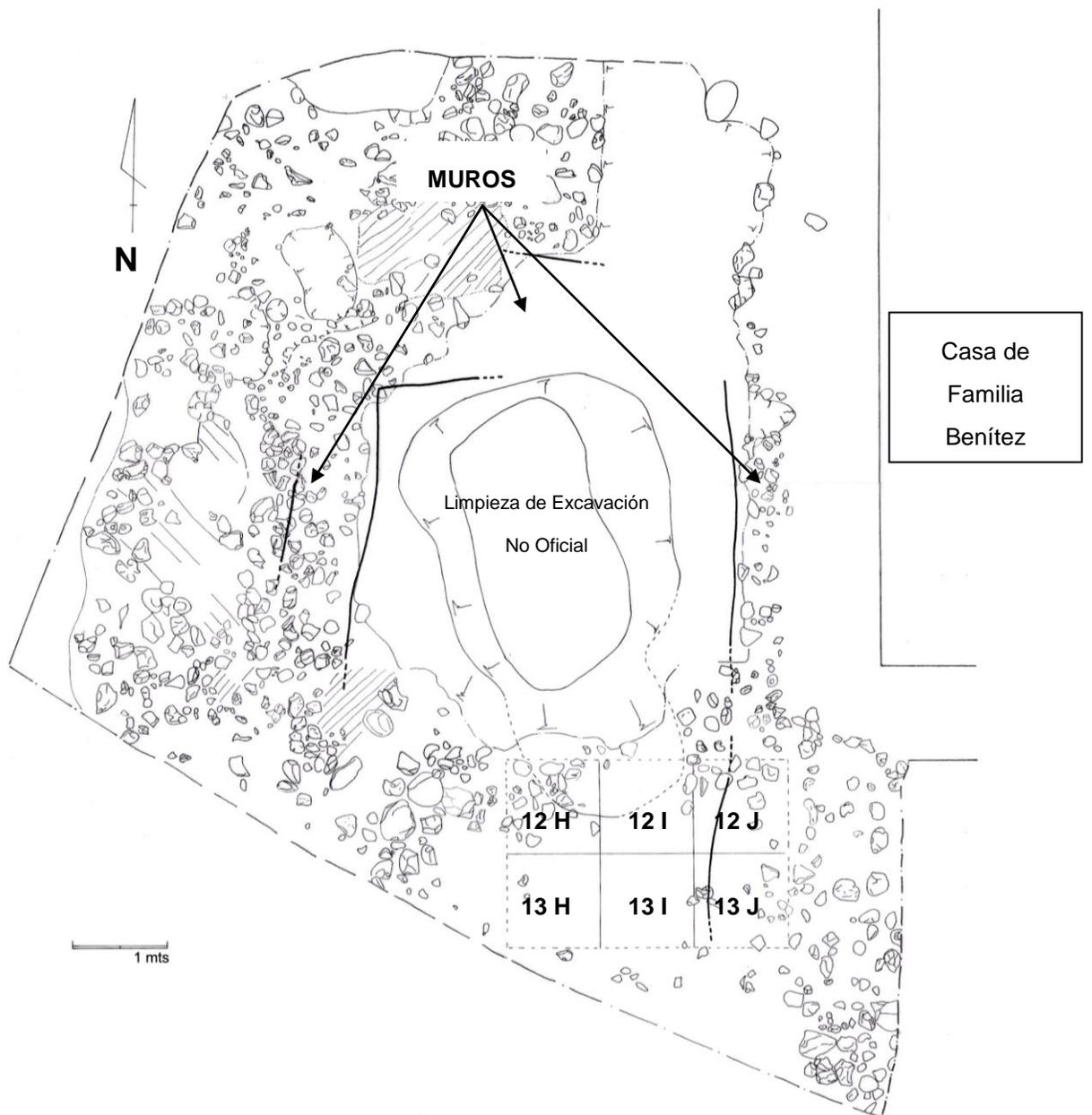


Fig. 9 Dibujo de Planta del rescate arqueológico Punta Chiquirín 2002.

Archivo Departamento de Arqueología. Adaptación digital: Oscar Camacho.

En las Unidades 12 J y 13 J, se registró un muro hecho de piedra con una orientación norte-sur el cual se extendía hacia el norte de los cuadrantes con un largo aproximado de 6 m. Durante los trabajos de excavación se observó la existencia de más muros hechos de piedra localizados a los costados norte y oeste del conchero. Por lo tanto se decidió realizar excavaciones en ambos costados. En la trinchera norte se logró encontrar restos del muro norte y en la trinchera oeste se descubrió ambas caras del muro lo cual permitió establecer su grosor de 90 cm. (Ibíd...: 96) (Ver Foto 3.).



Foto. 3 Muros de piedra con el relleno de conchas de moluscos.

Foto cortesía del Departamento de Arqueología.

Fragmento. *“Alternamente, las excavaciones de las 6 unidades continuaban su desarrollo, de las cuales se decidió extraer muestras de los materiales malacológicos en lotes arbitrarios de 0.10 m. para su posterior análisis, recolectando un total de 284 bolsas de una arroba cada una.”* (Ibíd.: 96). Sin embargo, el conteo de bolsas en el Taller de Gabinete de Arqueología de La Universidad Tecnológica de El Salvador resultó en un total de 272 bolsas repartidas de la siguiente manera: unidad de excavación 13 H: 122 Bolsas; unidad de excavación 13 I: 107 Bolsas; unidad de excavación 13 J: 43 Bolsas.

Escamilla menciona que a menos de una semana de finalizar los trabajos de rescate, en las unidades 12 H Y 12 I, se encontró al fondo del cajón conformado por los muros de piedra, un entierro con diversas ofrendas, por lo cual se decidió extender la excavación a las unidades 11 H y 11 I. el rasgo se denominó como Ofrenda 2 resultando en un entierro secundario compuesto por fragmentos de huesos humanos con ausencia del cráneo y en mal estado de conservación. Los restos óseos fueron encontrados asociados a una ofrenda, colocada alrededor de los huesos, en forma semicircular, compuesta por nueve piezas cerámicas, una masa de pigmento rojo y fragmentos de roca volcánica (Ibíd.: 97) (Ver Fig. 10).

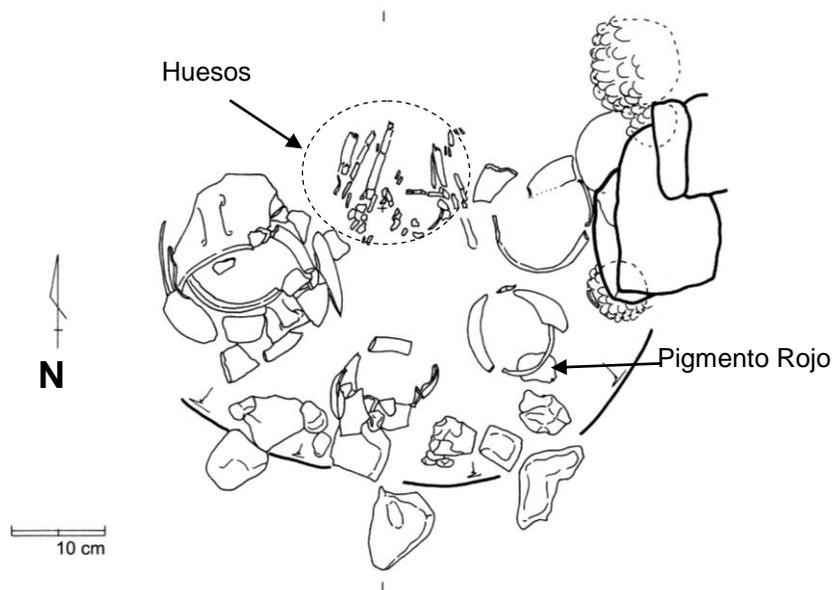


Fig. 10 Dibujo de Planta de la Ofrenda 2.

Archivo Departamento de Arqueología. Adaptación Digital Oscar Camacho.

“Así mismo, se tomaron muestras de conchas con el objetivo de realizar análisis de Carbono 14, dichas muestras se enviaron a Japón gracias a la colaboración del Dr. Shigeru Kitamura, vulcanólogo japonés de la Universidad de Hirosaki Gakuin. El análisis fue realizado por la empresa IAA (Institute of Accelerator Analysis Ltd.). El Estudio determinó un fechamiento de 1430 ± 70 antes del presente, es decir 520 ± 70 d. C. coincidiendo con el análisis cerámico para el Clásico Tardío.” (Ibíd.: 98) (Ver Fig. 11).

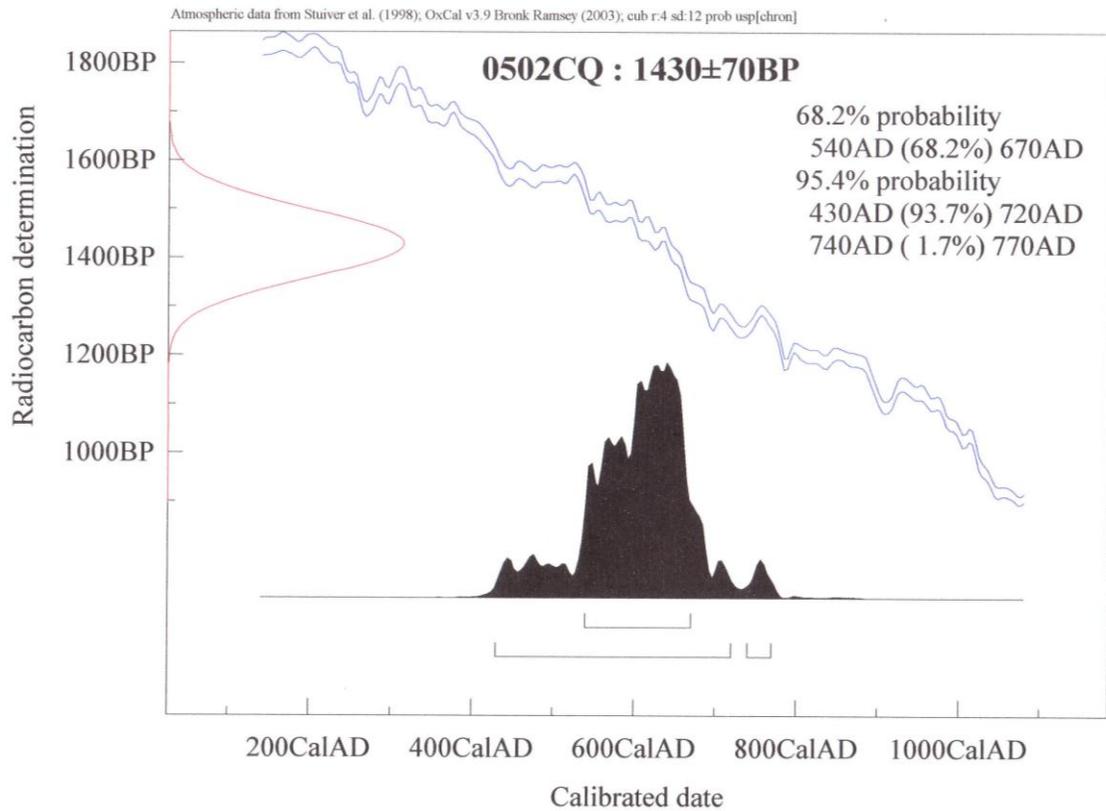


Fig. 11 Análisis de C14 realizado a muestra de conchas gracias a la colaboración del Dr. Shigeru Kitamura, vulcanólogo japonés de la Universidad de Hirosaki Gakuin.

El análisis fue realizado por la empresa IAA (Institute of Accelerator Analysis Ltd.)

En relación al entierro registrado, se puede concluir que se trataba de uno de tipo secundario ya que no se identificó una relación anatómica y en base a las ofrendas identificadas, los restos óseos, probablemente pertenecían a un individuo importante de la época. Lamentablemente los huesos no han sido analizados todavía, tomando en cuenta la innumerable cantidad de tiestos recuperados, las 20 piezas cerámicas y los restos óseos que fueron levantados

anteriormente, se infiere que probablemente el hallazgo se trataba de un entierro múltiple. Para concluir, Escamilla menciona dentro de sus conclusiones que la muestra malacológica está compuesta por conchas, ostras, cascotes de burro, caracoles entre otros, de los cuales aproximadamente el 90% son ostras. (Ibíd.) (Ver Foto. 3).

3. Investigaciones Recientes y Áreas Vecinas del Sitio Arqueológico Punta Chiquirín.

Luego de la investigación de Rescate, surge un interés por estudiar e investigar los concheros en la zona del Golfo de Fonseca. Tal es el caso del Proyecto Arqueológico de Concheros, realizado por la Universidad de Nagoya Japón, en un conchero cercano al hallazgo realizado por el Sr. Odilio Benítez en 2002, también se tienen los reconocimientos realizados por el Arqueólogo Esteban Gómez y además un estudio de Licenciatura realizado por Michelle Toledo en cuanto al análisis de la cerámica encontrada en el hallazgo del Sr. Benítez y el Rescate Arqueológico de 2002-2003, donde se menciona la probable relación o intercambio cultural con la zona oriental de El Salvador, la zona centro y sureste de Honduras y la Costa Pacífica de Nicaragua y Costa Rica.

El sistema constructivo identificado en la excavación permite inferir que la construcción de los muros de piedra se realizó con el objetivo de delimitar un

espacio cerrado, de forma rectangular (aunque no se logró excavar el sector sur por falta de autorización del dueño del terreno y por falta de tiempo), creando una especie de “caja” con dimensiones aproximadas de 6 m de largo por 3 m de ancho (Escamilla et. al, 2006-b: 97). El motivo de la construcción de esta “caja” no se puede concluir, tomando en cuenta que este es el primer ejemplo registrado en El Salvador de un conchero asociado a muros de piedra; sin embargo, se puede argumentar que la “caja” fue construida con el objetivo de crear un espacio exclusivo para el entierro registrado durante las excavaciones así como las ofrendas cerámicas y la colocación de los moluscos a manera de relleno, lo cual indicaría que posterior a la construcción de los muros se colocó el entierro junto a sus ofrendas y más tarde se depositó el material malacológico. (Ibid.:97).

Los estudios cerámicos realizados por Toledo, indican que las piezas cerámicas encontradas por el Sr. Benítez y las del rescate arqueológico realizado, poseen los mismo rasgos en cuanto a la decoración y en su forma, lo cual sugiere que el total de piezas que fueron analizadas (48), 10 de ellas en contexto funerario y 38 fuera de contexto, podrían estar relacionadas al mismo contexto funerario y que probablemente correspondan a un entierro múltiple, ya que según comentarios del Sr. Benítez al momento del hallazgo se identificaron restos óseos, aunque este dato aun no es certero. Es importante destacar que la gran cantidad de piezas cerámicas asociadas al contexto funerario podrían sugerir que esto corresponda a uno o varios individuos de alto rango, rasgo que

es común en las sociedades prehispánicas. (Toledo, 2011, 103).

De acuerdo al análisis de la cerámica, se identificó una estrecha relación con tipos cerámicos identificados tanto en la zona Oriental de El Salvador (Sitios como Quelepa, Los Llanitos y Asanyamba se identificando el tipo cerámico Rojo sobre Blanco Delirio), el sureste de Honduras (sitios que se encuentran en el Valle de Ulua-Yojoa y Comayagua, identificando tipos cerámicos como Ulua, Babilonia Policromo y Cabezas protuberantes de mono), la Costa Pacífica de Nicaragua y el Golfo de Nicoya en Costa Rica (sitios localizados en la zona de Chinandega, Nicaragua y el área que comprende “La Gran Nicoya”, identificando principalmente los tipos cerámicos de Papagayo Policromo y Cosigüina Policromo) . Según la comparación de la decoración y la forma, la cerámica del sitio arqueológico El Chiquirín (hallazgo del Sr. Benítez) pertenece probablemente al Periodo Clásico Tardío (600 d.C al 900 d.C). (Ibíd., 103-109).

Como elemento importante, Toledo menciona que el tipo de contexto funerario (delimitación por muro de piedras) no es muy común en las costumbres funerarias mesoamericanas ya que hasta la fecha no se han registrado este tipo de rasgos; sin embargo, mediante sus estudios, encontró que en Costa Rica, este tipo de costumbres, es un poco mas frecuente, citando algunos casos, como el sitio El Indio ubicado en la Vertiente Atlántica , que posee rasgos muy semejantes al sitio El Chiquirín, con la construcción de muros de cantos rodados, a manera de un largo rectángulo, con la diferencia

que los individuos enterrados (generalmente son entierros múltiples) y sus respectivas ofrendas, están divididos por otros muros siempre contruidos de cantos rodados. Esto es de mucha importancia para comprender otros concheros en el Golfo de Fonseca, ya que podría sugerir que esta costumbre estaría relacionada con culturas al sur de Mesoamerica. (Ibíd., 2011, 106).

CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS MATERIALES MALACOLOGICOS

1. Trabajo de Gabinete.

Para el análisis e identificación de los restos de moluscos del sitio arqueológico El Chiquirín, se consultó a la Licenciada en Biología Ana María Rivera, técnico del Museo de Historia Natural y Ecoparque Saburo Hirao y encargada de la Colección Nacional de Malacología.

Durante el Rescate Arqueológico se tomaron muestras de 3 unidades de excavación bajo niveles arbitrarios de entre 10 y 20 cm. Las 3 unidades de excavación son de 1 m X 1m, denominadas: 13 H, 13 I y 13 J. Las tres unidades de excavación suman 272 bolsas de 1 arroba c/u (36 cm x 58 cm), distribuidas de la siguiente manera:

- Unidad de excavación 13 H: 122 bolsas (36 cm x 58 cm).
- Unidad de excavación 13 I: 107 bolsas (36 cm x 58 cm).
- Unidad de excavación 13 J: 43 bolsas (36 cm x 58 cm).

Para realizar el presente estudio, se seleccionó la unidad de excavación 13 J (Ver Tabla 1). Las bolsas fueron trabajadas mediante el uso de tamices (abertura de 1 cm, 0,8 mm y 0,24 mm), recipientes y agua para separar el material de acuerdo al tamaño. En esta unidad se obtuvo 9 niveles distribuidos

cada 10 cm. El primer nivel, es decir el nivel H-1 comienza desde los 20 cm debido a que se realizó la limpieza del conchero antes de comenzar la excavación lo que demuestra la capa de arena de 20 cm que cubría el conchero. Por otro lado, el último nivel, es decir el nivel H-45, representa el final del conchero y la capa estéril, donde ya no se encontraron materiales culturales y malacológicos.

UNIDAD DE EXCAVACIÓN 13 J			
Unidad	Nivel	Altura	Bolsas (36 cm x 58 cm)
13 J	H-1	20 a 30 cm	8
13 J	H-5	30 a 40 cm	6
13 J	H-7	40 a 50 cm	4
13 J	H-8	50 a 60 cm	6
13 J	H-9	60 a 70 cm	4
13 J	H-25	70 a 80 cm	5
13 J	H-28	80 a 90 cm	3
13 J	H-42	90 a 100 cm	4
13 J	H-45	100 cm - Fondo	3
			TOTAL: 43

Tabla 1 Bolsas de la unidad de excavación 13 J utilizadas para el análisis.

Las muestras producto del primer tamiz, es decir el de 1 cm, fueron las utilizadas para presentar este estudio, debido a que el material muy pequeño, producto de los otros tamices se puede sugerir que no es con fines de recolección para los objetivos del conchero. Los otros dos tamices, tanto el de

0,8 mm como el de 0,24 mm se realizaron bajo el objetivo de obtener restos de semillas y elementos finos que nos puedan dar nuevos datos para ampliar el estudio en el futuro. El proceso de gabinete se realizó en el Taller Gabinete de Arqueología de la Universidad Tecnológica de El Salvador. El análisis con el especialista se realizó en las instalaciones del Museo de Historia Natural y Ecoparque Saburo Hirao.

El conteo de las muestras en el laboratorio se realizó en base a los siguientes criterios:

- Ostras: se seleccionaron los elementos que indicaran representar una valva, fuera esta izquierda o derecha. Para ello se observó que los fragmentos correspondan a la parte donde se unen las dos valvas, tanto la izquierda como la derecha, lo que se conoce como “umbo”. Para estudios con fines alimenticios el conteo tanto de valvas izquierdas como derechas es importante para determinar la cantidad mínima de individuos que se encuentran en el contexto arqueológico para realizar análisis sobre el valor nutricional, detalles de la recolección como actividad económica o de supervivencia por período de tiempo, entre otros; sin embargo en el presente estudio se considero contar el conjunto completo tanto de las valvas derechas como de las izquierdas, debido a que el contexto sugiere que las Ostras servirían como ofrenda en el conchero, estando desarticuladas ambas valvas al ser depositadas dentro del cajón delimitado por los muros de piedra. Por otro lado, el estado de conservación del

material, hace difícil la determinación tanto de valvas derechas e izquierdas. Al final se incluye un cuadro de los materiales completos de ostra, donde se logró identificar valvas derechas e izquierdas y de las cuales se tomaron medidas para obtener los tamaños promedios utilizados en el conchero.

- Conchas. Esta categoría cumplió las mismas condiciones que la categoría de las Ostras, ya que no se deben mezclar condiciones diferentes para comparar los datos mediante estadísticas en un mismo contexto. Al igual que las Ostras, las conchas se seleccionaron tanto valvas derechas como izquierdas, bajo la identificación del “umbo”.
- Caracoles: El criterio para inclusión en esta categoría, se basó en la identificación de la espira para contar cada elemento. Esta categoría no presentó dificultad para su selección. Sin embargo, en la identificación de las especies presentes, en algunos casos no fue posible debido al estado de conservación de los mismos.
- Quitones: o conocidos como poliplacóforos, son moluscos generalmente aplanados y alargados, en su parte dorsal externa poseen una concha dividida en 8 placas arqueadas. Para el conteo dentro de las estadísticas, se tomó como referencia dentro de cada nivel, el número máximo entre la placa cefálica o la placa anal para representar un individuo y así estimar la presencia de esta categoría de acuerdo a los niveles arbitrarios.
- Bellotas de Mar: para esta categoría se seleccionaron los elementos completos de un 60 % en adelante, para que al igual que las categorías de

caracoles y quitones, se obtuviera un dato más preciso sobre la presencia del material dentro del conchero.

Posterior al proceso de selección por tamices y descarte del material en base a los criterios anteriormente mencionados, los materiales se agruparon en las siguientes categorías: Ostras, Conchas, Caracoles, Quitones y Bellotas de Mar (estas últimas aunque no son moluscos se incluyen debido a que influyen en los datos estadísticos), para comprender el contexto del conchero. También se identificaron algunas muestras con el especialista para obtener un listado de especies presentes en el material.

2. Estratigrafía observada en el corte de los moluscos de la unidad de excavación 13 J.

- Nivel H-1 (20-30 cm) (Ver Tabla 2).

El Nivel H-1 es el primer nivel arbitrario y presenta 4 categorías tales como ostras, conchas, caracoles y bellotas de mar. El porcentaje de ostras es bastante elevado, seguido de la categoría de las conchas. Las categorías de caracoles y bellotas de mar, podrían representar elementos casuales dentro del conchero. Las ostras en este nivel se encontraron bastante fragmentadas, lo cual en un inicio proponía la hipótesis de ser una especie de indicador de “sellado” del conchero por ser la capa superior del mismo.

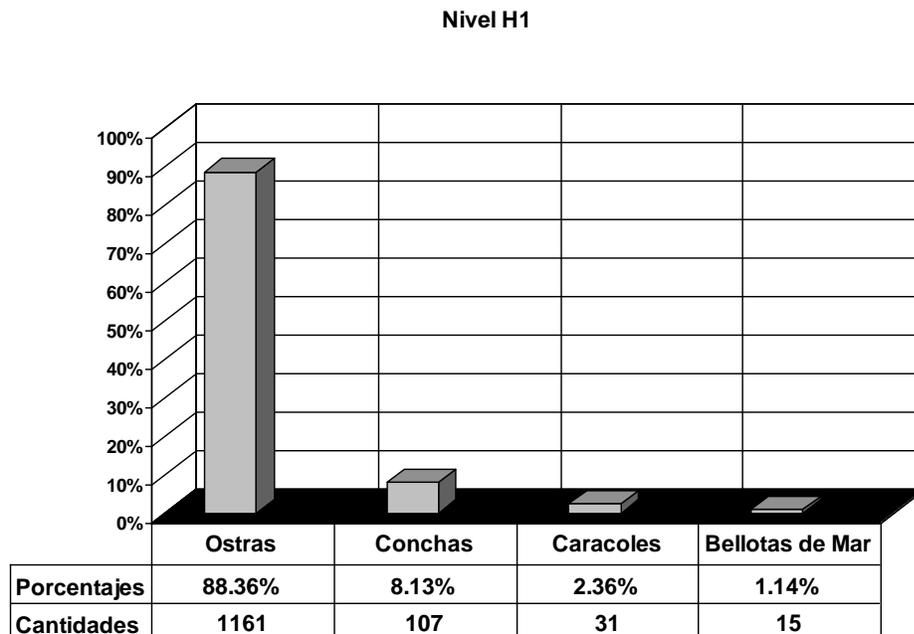


Tabla 2 Porcentajes de los materiales del Nivel H-1: 20-30 cms.

- **Nivel H-5 (30-40 cm) (Ver Tabla 3).**

El Nivel H-5 es el segundo nivel arbitrario y presenta 5 categorías tales como ostras, conchas, caracoles, quitones y bellotas de Mar. El porcentaje de ostras es bastante elevado, seguido de la categoría de las conchas, al igual que en el Nivel H-1. En un porcentaje muy bajo aparece hasta este nivel la categoría de quitones. Las categorías de caracoles, quitones y bellotas de mar, podrían representar elementos casuales dentro del conchero. Las ostras en este nivel también se encontraron fragmentadas.

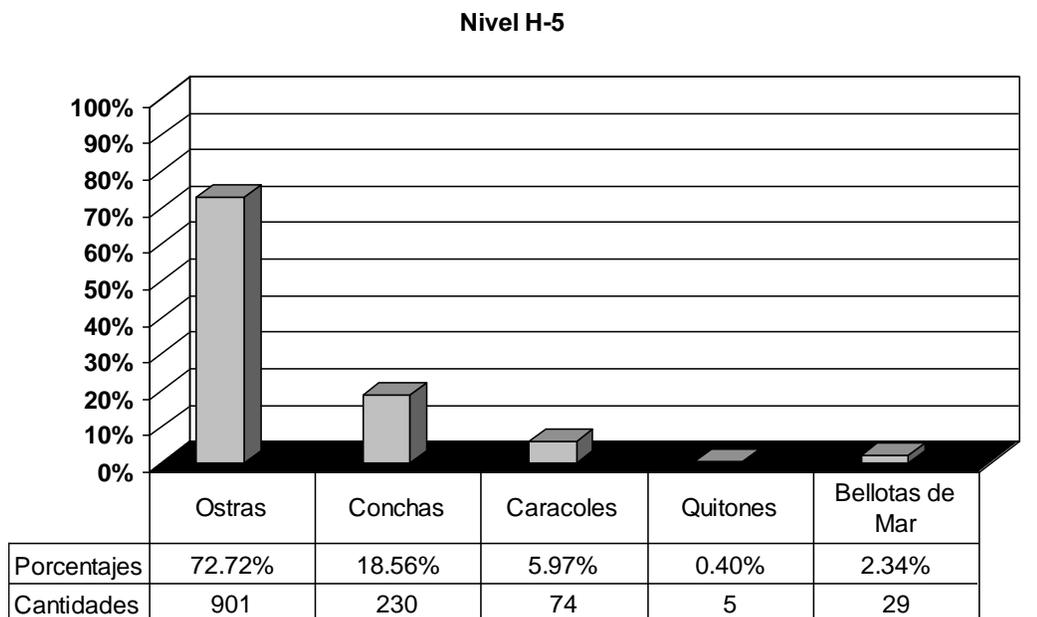


Tabla 3 Porcentajes de los materiales del Nivel H-5: 30-40 cm.

- **Nivel H-7 (40-50 cm) (Ver Tabla 4).**

El Nivel H-7 es el tercer nivel arbitrario y presenta 5 categorías tales como ostras, conchas, caracoles, quitones y bellotas de mar. El porcentaje de ostras es bastante elevado, seguido de la categoría de las conchas. La categoría de quitones se comporta muy similar al Nivel H-5. Las categorías de caracoles, quitones y bellotas de mar, al igual que los niveles anteriores, podrían representar elementos casuales dentro del conchero.

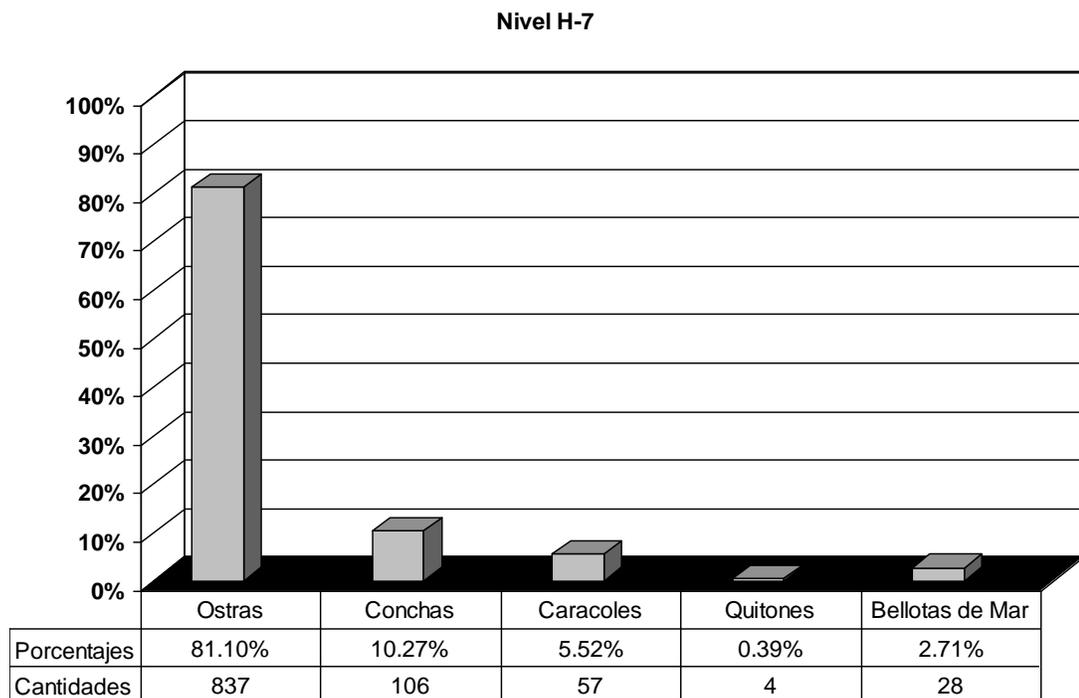


Tabla 4 Porcentajes de los materiales del Nivel H-7: 40-50 cm.

- **Nivel H-8 (50-60 cm) (Ver Tabla 5).**

El Nivel H-8 es el cuarto nivel arbitrario y presenta 5 categorías tales como ostras, conchas, caracoles, quitones y bellotas de Mar. El porcentaje de ostras es bastante elevado y a comparación de los otros niveles, se presenta un cambio drástico en las demás categorías. Las categorías de conchas, caracoles, quitones y bellotas de mar, no superan el 0,5% de presencia en este nivel. El material de ostras apareció con un relativo mejor estado de conservación en comparación a los primeros 3 niveles.

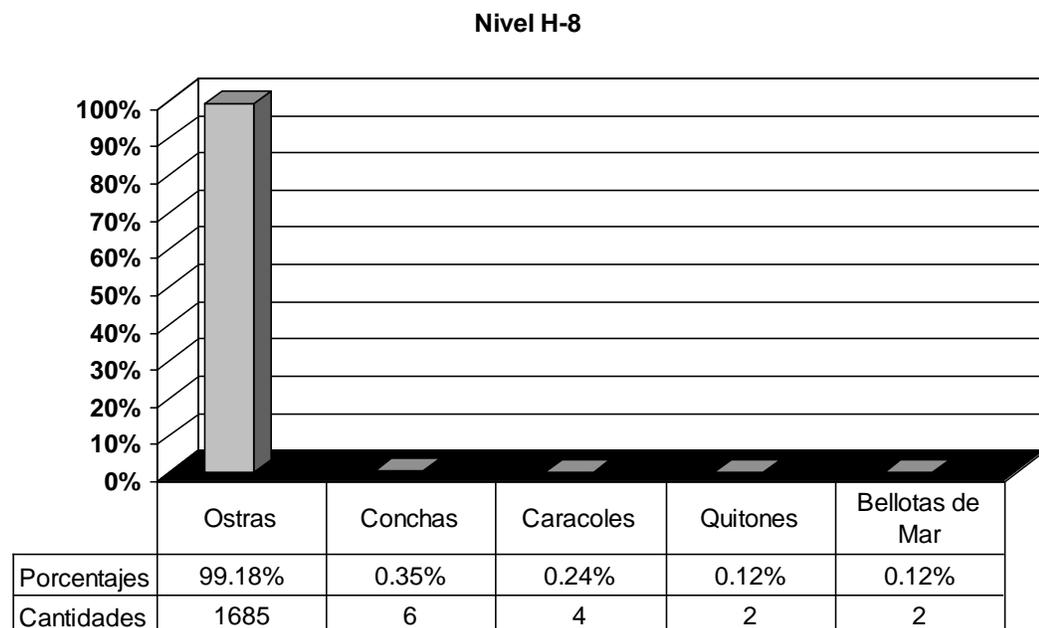


Tabla 5 Porcentajes de los materiales del Nivel H-8 50-60 cm.

- **Nivel H-9 (60-70 cm) (Ver Tabla 6).**

El Nivel H-9 es el quinto nivel arbitrario y presenta 3 categorías tales como ostras, conchas, caracoles. En el gráfico se incluyen las categorías de quitones y bellotas de mar para no perder de vista su presencia en comparación con los niveles anteriores. El porcentaje de ostras, al igual que los niveles anteriores, es bastante elevado. En este nivel se acentúa el cambio drástico con las demás categorías a parte de las ostras. Es de notar que las categorías de conchas y caracoles poseen el mismo porcentaje, no superando el 0,2 % de presencia en este nivel. El material de ostras aparece con un relativo mejor estado de conservación al igual que el Nivel H-8.

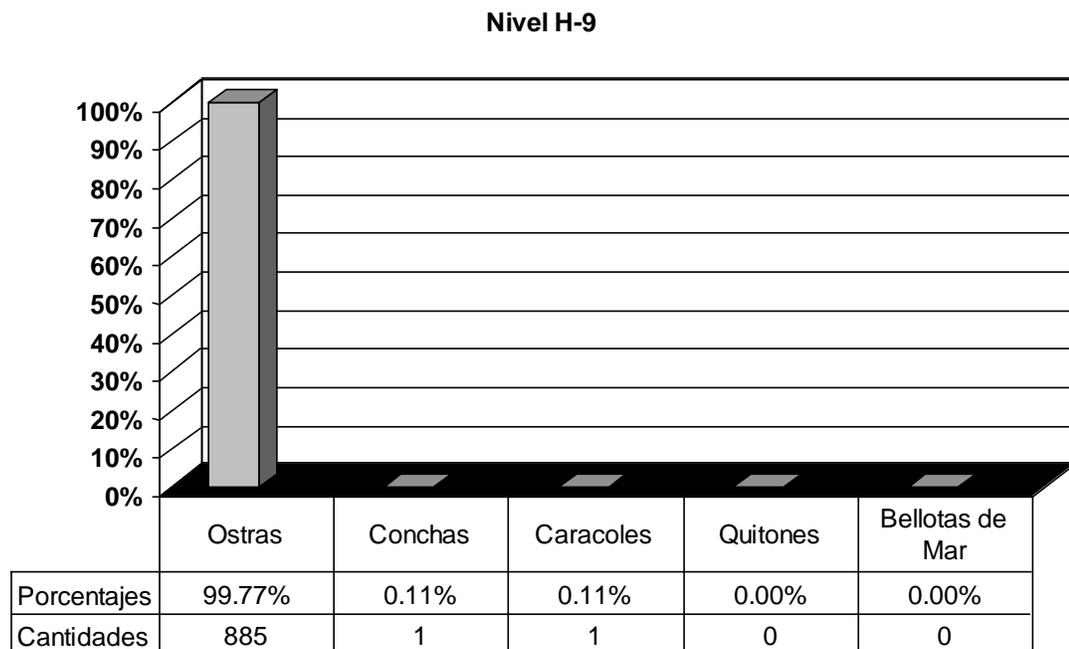


Tabla 6 Porcentajes de los materiales del Nivel H-9 60-70 cm.

- **Nivel H-25 (70-80 cm) (Ver Tabla 7).**

El Nivel H-25 es el sexto nivel arbitrario y presenta 3 categorías tales como ostras, conchas, caracoles. En el gráfico se incluyen las categorías de quitones y bellotas de mar para no perder de vista su presencia en comparación con los niveles anteriores. El porcentaje de ostras, al igual que los niveles anteriores, es bastante elevado. En este nivel continúa el cambio drástico con las demás categorías. Es de notar que las categorías de conchas y caracoles difieren en porcentaje, pero ambas no superan el 0,3 % de presencia en este nivel. El material de ostras aparece con un relativo mejor estado de conservación al igual que el Nivel H-8 y H-9.

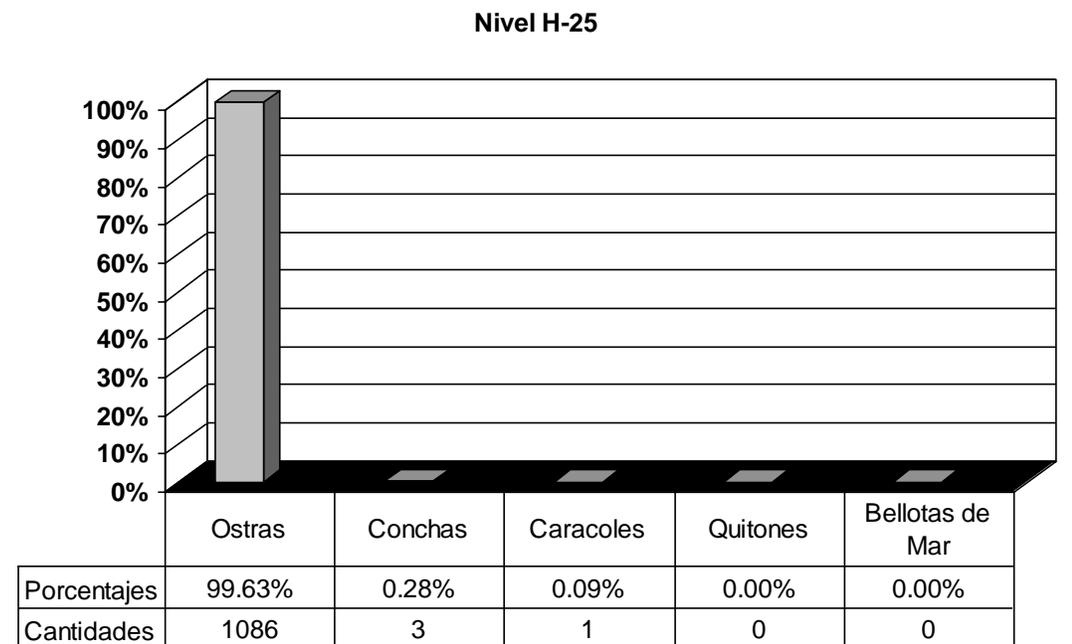


Tabla 7 Porcentajes de los materiales del nivel H-25 70-80 cm.

- **Nivel H-28 (80-90 cm) (Ver Tabla 8).**

El Nivel H-28 es el séptimo nivel arbitrario y presenta 4 categorías tales como ostras, conchas, caracoles y bellotas de mar. En el gráfico se incluyen la categoría de quitones para no perder de vista su presencia en comparación con los niveles anteriores. El porcentaje de ostras, al igual que los niveles anteriores, es bastante elevado. En este nivel se puede observar un segundo cambio, no tan drástico como el cambio en el Nivel H-8, pero que si es comprobable mediante la observación de dos elementos. El primero consiste en el incremento del porcentaje de la categoría de las conchas, siendo para este nivel de 2,25 %. El segundo elemento es el aparecimiento de la categoría de bellotas de mar, aunque su porcentaje no supere el 1%. El material de ostras aparece con buen estado de conservación al igual que los Niveles anteriores.

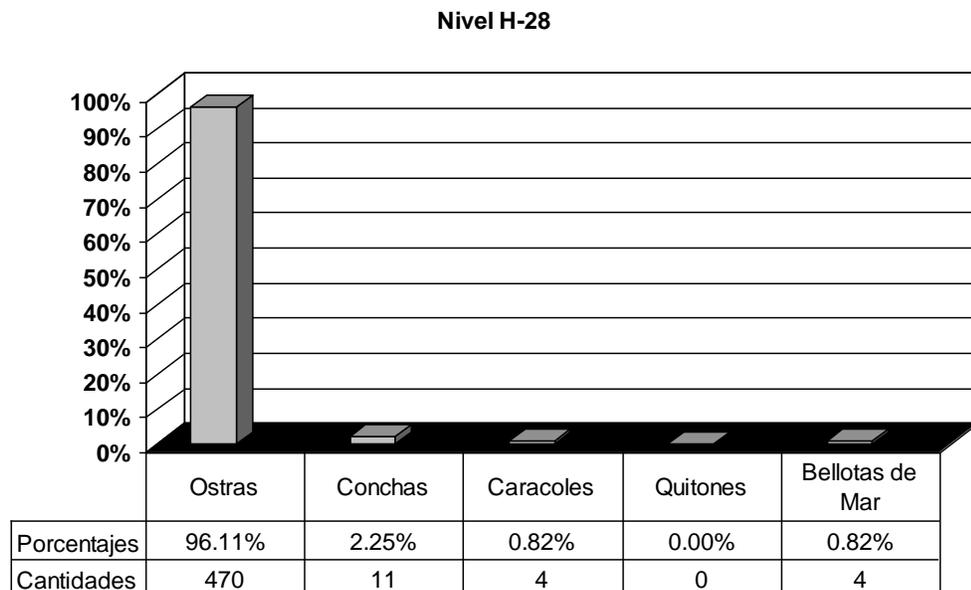


Tabla 8 Porcentajes de los materiales del nivel H-28 80-90 cm.

- **Nivel H-42 (90-100 cm) (Ver Tabla 9).**

El Nivel H-42 es el octavo nivel arbitrario y presenta 3 categorías tales como ostras, conchas y caracoles. En el gráfico se incluyen las categorías de quitones y bellotas de mar, para no perder de vista su presencia en comparación con los niveles anteriores. El porcentaje de ostras, al igual que los niveles anteriores, es bastante elevado. En este nivel se puede observar un comportamiento de las categorías a parte de las ostras, de igual manera que en el Nivel H-25, pero que debemos asignarlo al cambio marcado por el nivel anterior, siendo el Nivel H-28. El material de ostras aparece con buen estado de conservación al igual que los Niveles anteriores.

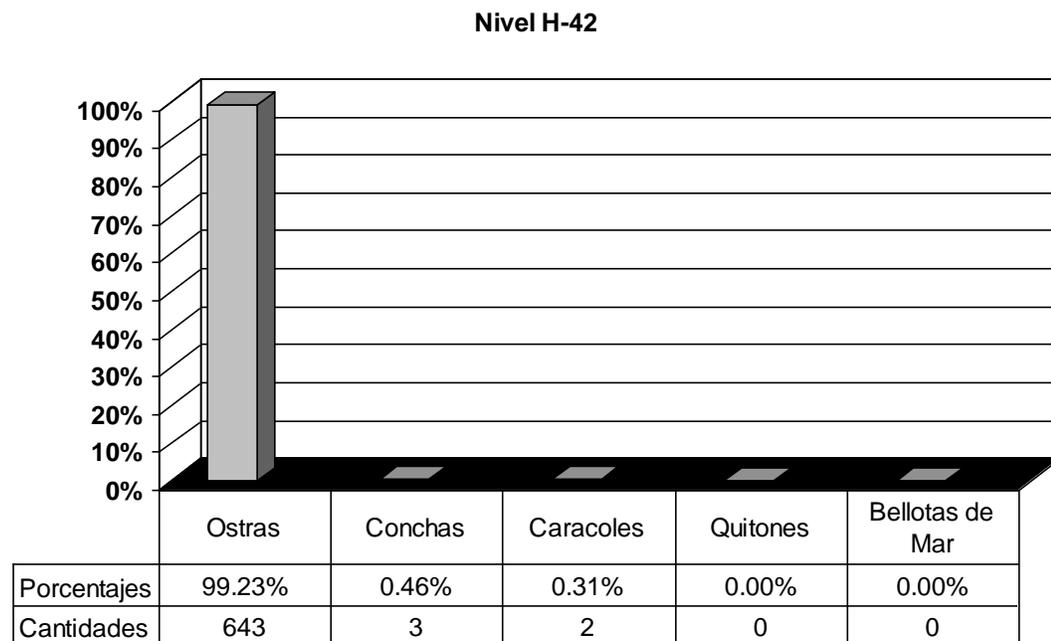


Tabla 9 Porcentajes de los materiales del nivel H-42 90-100 cm.

- **Nivel H-45 (100 cm hasta Fondo) (Ver Tabla 10).**

El Nivel H-45 es el noveno y último nivel arbitrario y presenta 3 categorías tales como ostras, conchas y caracoles. En el gráfico se incluyen las categorías de quitones y bellotas de mar, para no perder de vista su presencia en comparación con los niveles anteriores. El porcentaje de ostras, al igual que los niveles anteriores, es bastante elevado. En este nivel se puede observar un comportamiento en continuación del cambio sugerido a partir del Nivel H-28. El material de ostras aparece con buen estado de conservación al igual que los niveles anteriores.

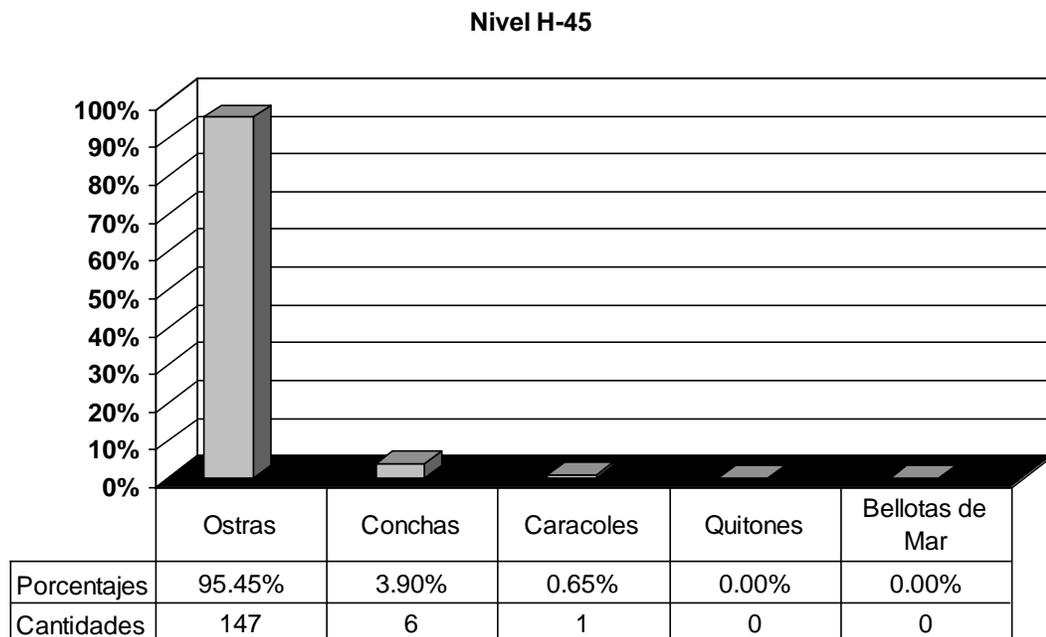


Tabla 10 Porcentajes de los materiales del nivel H-45 100 cm. hasta Fondo.

Los datos estadísticos indican dos cambios importantes dentro de los niveles arbitrarios, el primero registrado en el Nivel H-8 (50-60 cm), y el segundo registrado en el Nivel H-28 (80-90 cm) (Ver Tabla 11).

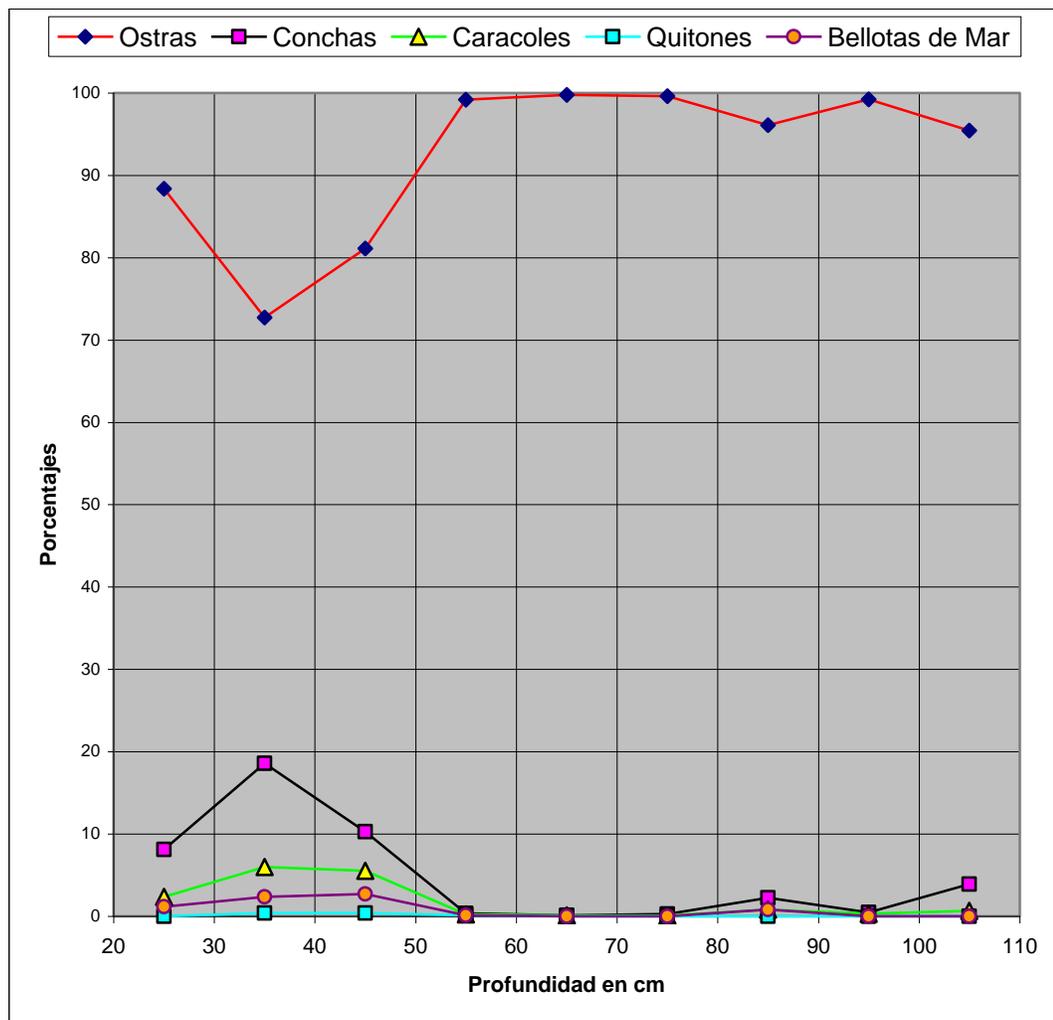


Tabla 11 Porcentajes de las Categorías y su distribución en la profundidad del conchero.

Lo anterior, sugiere 3 capas presentes en el relleno de conchas de moluscos, así como también piedras dentro del cajón conformado por los muros de piedra de la siguiente manera (Ver Foto 4):

- **Capa I** (grosor aproximado: 30 cm):
H-1 (20-30 cm), H-5 (30-40 cm) y H-7 (40-50 cm).
- **Capa II** (grosor aproximado: 30 cm):
H-8 (50-60 cm), H-9 (60-70 cm) y H-25 (70-80 cm).
- **Capa III** (grosor aproximado: 30 cm):
H-28 (80-90 cm), H-42 (90-100 cm) y H-45 (100 cm-Fondo).

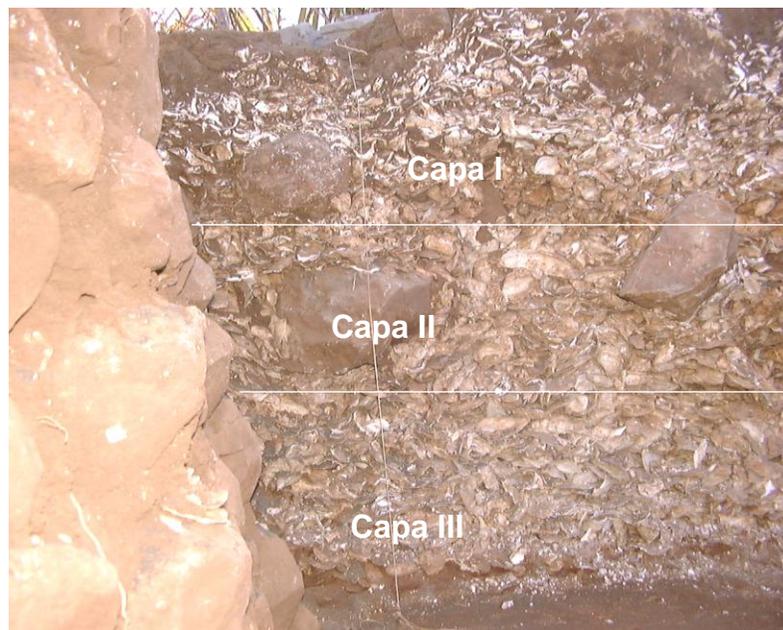


Foto. 4 Capas de conchas de moluscos en el cajón formado por los muros de piedra.

3. Identificación de las especies presentes en la unidad 13 J.

Las especies fueron identificadas por la Lic. Ana María Rivera, Bióloga especialista en Malacología, del Museo de Historia Natural y Ecoparque Saburo Hirao. Las categorías de Ostras y Conchas, corresponden a la Clase Pelecypoda (Ver Foto 5). La categoría de Caracoles corresponde a la Clase Gastropoda (Ver Foto 7). La categoría de Quitones corresponde a la Clase Polyplacophora (Ver Foto 6). En el listado se incluyeron las Bellotas de Mar, aunque no son moluscos, debido a que fueron utilizadas para los datos estadísticos presentados con anterioridad, siendo del Phylum Arthropoda (Ver Foto 6).

A continuación se presenta el listado de especies identificadas por Phylum, Clase, Familia, Género y Especie cuando fue posible su identificación:

Phylum Mollusca

Clase: Pelecypoda (Ver Foto 5)

Familia: Arcidae

Larkinia grandis (Broderip y G.B.Sowerby I, 1829)

Anadara tuberculosa (Sowerby, 1833)

Familia: Carditidae

Cardita sp.

Familia: Lucinidae

Ctena chiquita (Dall, 1901)

Familia: Ostreidae

Crassostrea sp.

Familia: Veneridae

Anomalocardia subrugosa (Wood, 1828)

Pitar tortuosus (Broderip, 1835)

Leukoma ecuadoriana (Olsson, 1961)

Clase: Gastropoda (Ver Foto 7)

Familia: Bursidae

Bursa corrugata (Broderip, 1833)

Familia: Cerithiidae

Cerithium gallapaginis (Sowerby, 1855)

Cerithium maculosum (Kiener, 1841)

Cerithium stercusmuscarum (Valenciennes, 1833)

Familia: Columbellidae

Anachis rugosa (Sowerby, 1832)

Familia: Ranellidae

Monoplex lignarius (Broderip, 1833)

Familia: Nassariidae

Nassarius luteostomus (Broderip & Sowerby, 1829)

Familia: Naticidae

Natica chemnitzii (Pfeiffer, 1840)

Familia: Thaididae

Stramonita biserialis (Blainville, 1832)

Thaisella kiosquiformis (Duclos, 1832)

Familia: Trochidae

Tegula Pellisserpentis (Wood, 1828)

Clase: Polyplacophora (Ver Foto 6)

Familia: Chitonidae

Chiton stokesii (Broderip, 1832)

Phylum: Arthropoda*

Clase: Maxillopodan (Ver Foto 6)

Familia: Balanidae

*Balanus sp.**

* No corresponden a moluscos, pero se incluyen debido a que influyen en el análisis.



Foto. 5 Muestras de Clase Pelecypoda.

a: *Larkinia grandis*, b *Anadara tuberculosa*, c: *Cardita sp.*, d: *Ctena chiquita*,
 e: *Pitar tortuosus*, f: *Leukoma ecuadoriana*, g: *Anomalocardia subrugosa*.

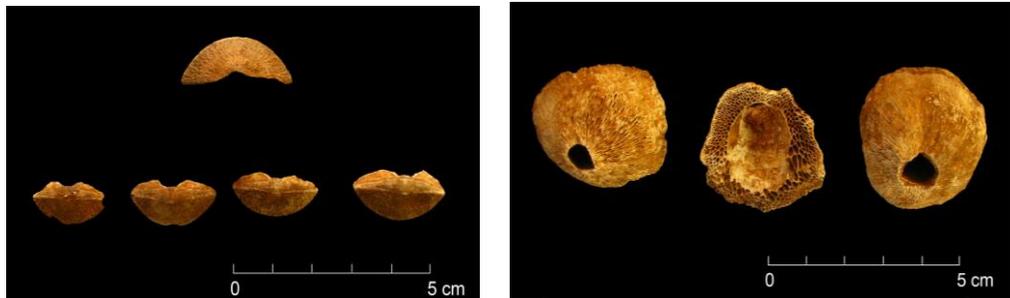


Foto. 6 Quitones y Bellotas de Mar.

Izquierda: Muestras de *Chiton Stokesii* 1 placa cefálica y 4 placas anales.
 Derecha: *Ballanus sp.*

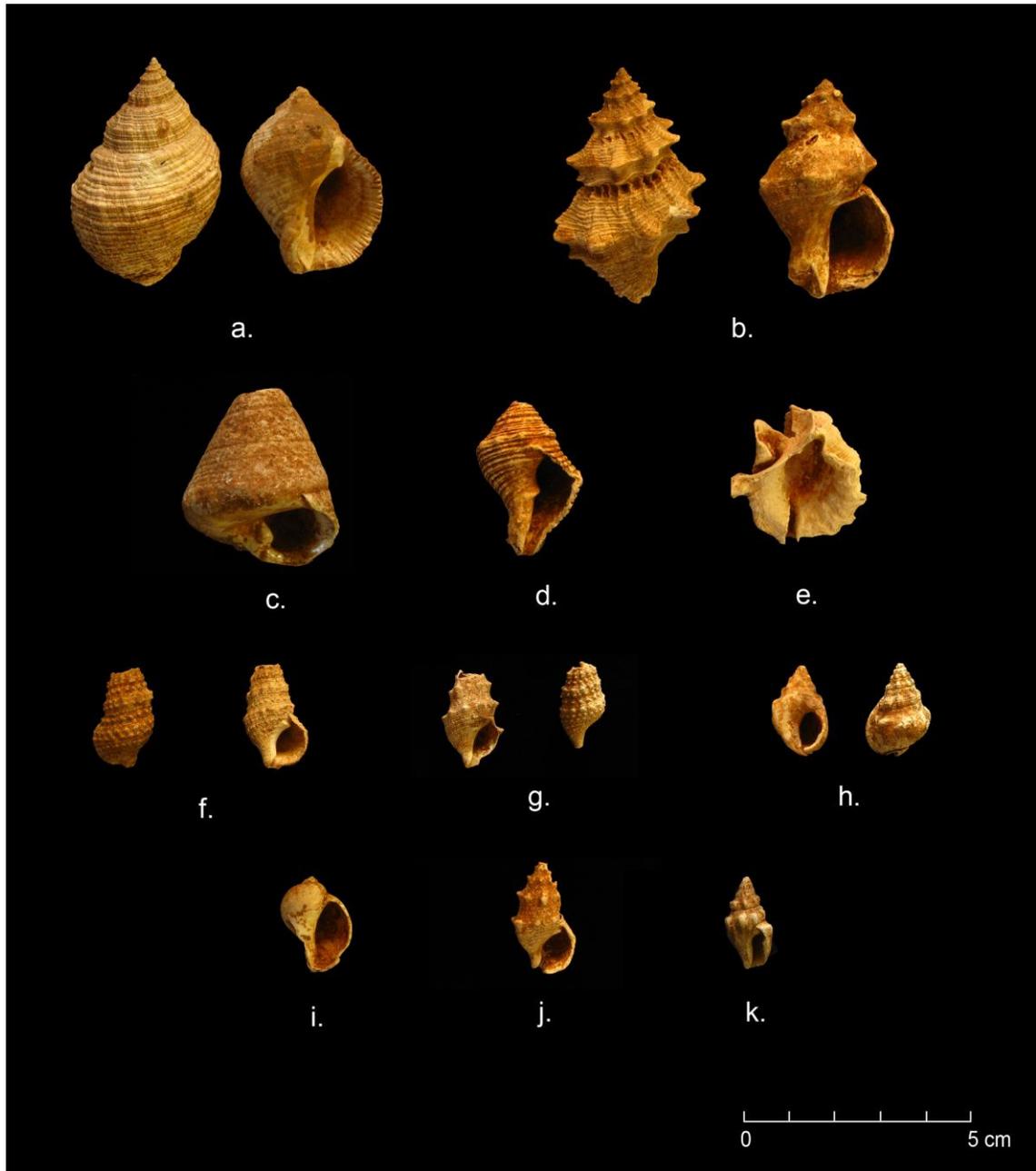


Foto. 7 Material Identificado de la Clase Gastropoda.

a: *Stramonita biserialis*, b: *Thaisella kisoquiformis*, c: *Tegula pelliserpentis*,
d: *Monoplex lignarius*, e: *Bursa corrugata*, f: *Cerithium stercusmuscarum*,
g: *Cerithium gallapaginis*, h: *Nassarius luteostomus*, i: *Natica Chemnitzii*,
j: *Cerithium maculosum*, k: *Anachis rugosa*.

Dentro de la Clase Pelecypoda, las ostras y las conchas, como ya se observó en los datos estadísticos, representan los mayores porcentajes dentro del conchero. Por otro lado, dentro de la categoría de las conchas se tiene el género *Anadara* como uno de los más importantes para la recolección de moluscos no solo prehispánicos sino en la época actual. Tanto el género *Crassostrea*, como el género *Anadara* están presentes en la mayoría de los niveles arbitrarios excavados del conchero. Cabe mencionar que se presenta el material que fue posible identificar y las cifras corresponden a la sumatoria de valvas izquierdas y derechas (Ver Tabla 12).

DISTRIBUCION DE CLASE PELECYPODA EN LOS NIVELES ARBITRARIOS									
	H-1	H-5	H-7	H-8	H-9	H-25	H-28	H-42	H-45
<i>Larkinia grandis</i>	57	161	74	1		2	7	2	
<i>Anadara tuberculosa</i>	2	6	2						
<i>Cardita sp.</i>		1							
<i>Anomalocardia subrugosa</i>		20	20	3					
<i>Crassostrea sp.</i>	1161	901	837	1685	885	1086	470	643	147
<i>Ctena chiquita</i>		2							
<i>Pitar sp.</i>					1				
<i>Pitar tortuosus</i>		1							
<i>Leukoma ecuadoriana</i>		39	8	2					

Tabla 12 Tabla de distribución de especies de la Clase Pelecypoda por presencia de ambas valvas, es decir izquierdas y derechas.

Dentro de la Clase Gastropoda, fue bastante difícil la identificación del material debido al estado de conservación de las muestras, sin embargo se obtuvo 11 especies presentes hasta el momento en el material analizado de la unidad de excavación 13 J. Cabe mencionar que se presenta el material que fue posible identificar (Ver Tabla 13). Según el especialista, ninguna de las especies presentes pudo ser utilizada para la obtención de tintes.

DISTRIBUCION DE CLASE GASTROPODA EN LOS NIVELES ARBITRARIOS									
	H-1	H-5	H-7	H-8	H-9	H-25	H-28	H-42	H-45
<i>Anachis rugosa</i>	1		1						
<i>Bursa corrugata</i>		1							
<i>Cerithium gallapaginis</i>			5						
<i>Cerithium maculosum</i>			5						
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>		12							
<i>Monoplex lignarius</i>		5							
<i>Nassarius luteustomus</i>		1	2						
<i>Natica chemnitzii</i>			1						
<i>Tegula pellisserpentis</i>	2	20	12	1					
<i>Stramonita biserialis</i>	4	26	3	2			2		
<i>Thaisella kiosquiformis</i>	12	8	5						

Tabla 13 Tabla de distribución de especies de la Clase Gastropoda.

Por último, dentro de la Clase Polyplacophora, solamente se logró identificar una especie, por lo reducido de las muestras y por el estado de conservación del material y en cuanto a la Clase Maxillopoda del Phylum Arthropoda, únicamente se obtuvo el género (Ver Tabla 14).

CLASES POLYPLACOPHORA Y MAXILLOPODA EN LOS NIVELES ARBITRARIOS									
	H-1	H-5	H-7	H-8	H-9	H-25	H-28	H-42	H-45
(Quitones) <i>Chiton stokesii</i>		5	4	2					
(Bellotas de mar) <i>Balanus sp.</i>	15	29	28	2			4		

Tabla 14 Tabla de distribución de Quitones y Bellotas de Mar.

En cuanto a las ostras, se trabajó con el especialista para seleccionar las muestras con buen estado de conservación, e identificar valvas izquierdas y derechas, así como los posibles tipos presentes en el conchero. Aunque la identificación de las ostras todavía no ha terminado, los estudios sugieren 3 tipos de ostras, siendo necesario continuar con la identificación de las muestras y confirmar los datos. Se incluye una tabla con los datos de promedios de medidas para futuros trabajos y para que los datos puedan servir con otros estudios relacionados a concheros (Ver Tabla 15).

NIVEL	Tipo de Ostra	Valvas Izquierdas	Valvas Derechas	Promedio de Medidas valvas izquierdas		Promedio de Medidas valvas derechas	
				Altura (mm)	Longitud (mm)	Altura (mm)	Longitud (mm)
H-1	Ostra Tipo I	0	3			± 115.64	± 57.57
	Ostra Tipo II	0	41			± 56.05	± 34.67
	Ostra Tipo III	7	20	± 62.76	± 37.94	± 68.58	± 38.68
H-5	Ostra Tipo I	17	60	± 58.63	± 37.50	± 54.79	± 34.85
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	50	55	± 50.14	± 32.21	± 45.23	± 30.03
H-7	Ostra Tipo I	7	57	± 59.22	± 38.31	± 69.05	± 39.69
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	50	30	± 67.45	± 36.96	± 49.13	± 31.19
H-8	Ostra Tipo I	6	127	± 72.91	± 34.57	± 75.32	± 39.64
	Ostra Tipo II	2	0	± 84.38	± 44.76		
	Ostra Tipo III	97	147	± 68.97	± 36.76	± 58.83	± 34.90
H-9	Ostra Tipo I	14	94	± 64.51	± 37.36	± 84.91	± 42.22
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	0	0				
H-25	Ostra Tipo I	139	115	± 90.73	± 40.26	± 79.97	± 39.41
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	25	38	± 65.22	± 40.34	± 61.34	± 39.03
H-28	Ostra Tipo I	4	50	± 91.98	± 38.40	± 84.35	± 42.27
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	0	64			± 80.68	± 39.20
H-42	Ostra Tipo I	61	64	± 87.87	± 39.52	± 74.03	± 40.86
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	15	22	± 50.27	± 31.56	± 65.92	± 42.75
H-45	Ostra Tipo I	0	22			± 77.28	± 44.89
	Ostra Tipo II	0	0				
	Ostra Tipo III	59	89	± 72.75	± 40.46	± 62.33	± 37.26

Tabla 15 Promedios de Tamaños de las valvas de ostras identificadas.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

El conchero y su contexto

El primer uso de los moluscos, es el fin alimenticio, lo que se establece un como uso primario para su recolección. Los usos secundarios, responden a usos posteriores al uso primario, aprovechando las conchas de los moluscos para otros fines como ya se ha discutido.

El análisis de los materiales permitió observar que en los primeros niveles aparecen Ostras, Conchas, Caracoles, Quitones y Bellotas de Mar; sin embargo, del Nivel H-8 al nivel H25, el porcentaje de las Ostras alcanzan un 99% y en los siguientes niveles las Conchas, Caracoles y Bellotas de Mar vuelven a aparecer aunque en menor cantidad (Ver Tabla 11 y Foto 4). Esto ocurrió debido a la forma en la que se realizó el llenado del “cajón” producto de los muros de piedra que conforman el conchero como lo muestra el análisis, en un solo evento, donde las categorías de Conchas, Caracoles, Quitones y Bellotas de Mar, sugieren cambios en los Niveles H-8 y H-28. Lo anterior también se basa en que las fotografía del rescate ni la bibliografía mencionan capas de sedimento presentes en el relleno de las conchas de moluscos, que indiquen un lapso de tiempo entre la acumulación del material dentro del conchero. Por lo tanto, la Capa I (Niveles H-1, H-5, H-7) sugerida por el análisis, corresponde a la etapa

final del relleno y es por ello que se puede ver la presencia de todas las categorías ya que el objetivo fue terminar de tapar el cajón con los materiales fueran estos seleccionados o no para el propósito del conchero. La Capa II (Niveles H-8, H-9, H-25) corresponde a la parte media del relleno y es donde se puede apreciar la categoría principal, las Ostras como el elemento seleccionado para el objetivo del conchero. Por último, la Capa III (Niveles H-28, H-42, H-45) refleja el inicio del relleno, donde las categorías a parte de las Ostras están presentes pero en proporciones muy bajas.

En base a las estadísticas, se puede establecer que los materiales aparte de las Ostras, como es el caso de las Conchas, Caracoles, Quitones y Bellotas de Mar, aparecen dentro de los materiales como elementos accidentales o secundarios, es decir que se encuentran no como elementos principales del conchero sino como mera casualidad (Claassen, 1998: 111, 112).

Tanto el llenado de las conchas de moluscos dentro del cajón, como las estadísticas sobre el material malacológico presente en el conchero, sugieren que el conchero objeto de estudio, no corresponde a vida cotidiana, donde el material debería acumularse por un considerable período de tiempo y en donde las estadísticas deberían reflejar datos más equitativos en cuanto a las categorías presentes. Por otro lado, en los resultados gráficos se debería observar patrones cíclicos de la acumulación del material reflejando las actividades de recolección de moluscos en la zona. Por lo tanto, el material cumplió su uso primario (alimenticio) y luego fue agrupado para colocarse con

algún propósito dentro del “cajón” conformado por los muros de piedra, donde las Ostras cumplen una función a manera de ofrendas al igual que la cerámica, y el pigmento rojo encontrados en el rescate arqueológico.

Dentro de los materiales no se logró observar evidencias de fuego directo, ni huellas de trabajo para la extracción del molusco; sin embargo esto todavía no puede ser asegurado, debido al estado de conservación de las muestras de estudio y que no conocemos el lapso de tiempo que transcurrió desde la extracción del molusco hasta su reutilización para rellenar los muros que conforman el conchero. Se puede suponer que tanto las Ostras como las Conchas ya habían sido “abiertas” para extraerles la parte blanda del molusco, ya que dentro de los materiales se encontró únicamente un ejemplar de casco de burro “cerrado” a diferencia de la frecuencia de las muestras obtenidas en los trabajos realizados por el Proyecto Arqueológico de Concheros (Ito, 2010: 58).

Al considerar los huesos humanos encontrados, así como las ofrendas cerámicas y el pigmento rojo al fondo del conchero, el análisis de los materiales moluscos realizado en el presente estudio confirman su contexto como una actividad ritual y/o funeraria, donde las Ostras pueden considerarse como parte de la ofrenda. Tanto el listado de las especies presentes como los resultados del análisis, no reflejan la totalidad del espectro en cuanto a la recolección de moluscos para la zona de estudio y la fauna representativa del medio ambiente prehispánico, debido a que el material fue seleccionado dentro del conjunto de

fauna explotada en la zona y utilizada en el contexto del conchero.

Clasificación de los Concheros

En base al concepto acuñado en los antecedentes, debe entenderse “Conchero” como: Lugar donde se encuentran restos malacológicos dentro de un sitio arqueológico (o aislado de éste), ubicado en la Costa y cuya acumulación se relaciona con las actividades humanas, cumpliendo necesariamente la condición directa de un uso primario, es decir el fin alimenticio, para descartar casos donde se tienen contextos arqueológicos con presencia de conchas de moluscos mediante el intercambio y las relaciones entre regiones culturales.

Considerando los resultados obtenidos y comparando con otros estudios en la zona, se propone la siguiente clasificación para los concheros en cuanto a su contexto:

- **Tipo I:** Concheros de vida cotidiana: concheros que reflejan principalmente actividad de subsistencia, es decir uso primario de los moluscos, como el caso de muchos ejemplos presentados en los antecedentes de este estudio y que para El Salvador, el conchero de vida cotidiana investigado por el Proyecto Arqueológico de Concheros donde la recolección de moluscos sugiere ser a gran escala (Ito, 2010).

- **Tipo II:** Conchero funerario y/o ritual: que posee uso secundario, posterior a su uso primario, de los moluscos y cuyo contexto sugiere la utilización del material de conchas para ofrendas, como el conchero objeto de estudio del presente trabajo.
- **Tipo III:** Conchero Arquitectónico: Espacios dentro de los Centros ceremoniales con actividades económicas relacionadas a la recolección de moluscos, destinados a la acumulación de conchas de moluscos para un uso primario o secundario, como el ejemplo del sitio arqueológico Asanyamba, en el Departamento de La Unión, El Salvador (Valdivieso, 2007).

Para Futuros Estudios

Es necesario observar con mayor cautela los materiales presentes en los concheros prehispánicos, para confirmar o descartar los tipos sugeridos en el presente documento. Las actividades económicas en las costas no solo de El Salvador, sino gran parte de la Costa Pacífica de América, dependen en gran parte de conocimientos tradicionales tanto para la pesca como para recolección de moluscos, es por ello que se deben valorar tanto los datos de las investigaciones arqueológicas como de las investigaciones antropológicas para comprender el desarrollo de la cultura en las comunidades establecidas en las

costas.

Aunque el conchero objeto de estudio parece ser el primer registro de su tipo en cuanto al patrón funerario y/o ritual para el Golfo de Fonseca, se debe considerar ampliar más aspectos tales como confirmar si la zona presenta múltiples ejemplos de este conchero, o si el conchero es un caso aislado y único presente en la zona del Golfo.

La identificación de las especies tanto en los estudios como en las investigaciones son importantes para conocer la fauna explotada en tiempos prehispánicos para el Golfo de Fonseca, siendo imprescindible los trabajos de los concheros de vida cotidiana, así como los concheros presentes en centros ceremoniales. Esto debe ser complementado con estudios de actuales sobre los lugares donde se recolectan moluscos actualmente y las técnicas tradicionales tanto para la pesca como para la recolección de moluscos aún presentes en las comunidades costeras.

BIBLIOGRAFIA

- Abbott, R. T. (1954). *American Seashells* (3th ed.). The United States of America. United: Advisory Board.
- Abbott, R. T. (1979). *Kingdom of the Seashell* (1th ed.). The United States of America. United: Rutledge Book Crown Publishers.
- Adams, R. E. W. (2005). *Prehistoric Mesoamerica* (3th ed.). Oklahoma: Publishing Division of the University.
- Alcázar, R. (1978). *La Pesca en la Crónica, Siglos XVI, XVII y XVIII. Introducción, Recopilación y Comentarios* (1th ed.). México: Universidad de Texas.
- Andrews, A. P. (1991). *Las Salinas de El Salvador: Bosquejo Histórico, Etnográfico y Arqueológico*. (1th ed.). El Salvador. Universidad de Arizona.
- Andrews, E. W. IV (1969). *The Archaeological Use and Distribution of Mollusca in the Maya Lowlands*. (1th ed.). New Orleans: University of Texas.
- Andrews, E. W. IV; et al. (1975). *Archaeological Investigations on the Yucatan Peninsula*. (1th ed.). New Orleans: University of Texas.
- Ávila Aldapa, R. M. (2002). *Los Pueblos Mesoamericanos*. (1th ed.). México: Dirección de Publicaciones Instituto Politécnico Nacional
- Beltrán, J. C. (1995). *Resultados preliminares del Salvamento Arqueológico de*

“El Médano”, Baja California Sur, en el libro: *Presencias y Encuentros, Investigaciones arqueológicas de Salvamento*. (1th ed.). México: INAH.

Chaix, L.; P. M. (2005). *Manual de Arqueozoología* (1th ed.). España: Ariel Prehistoria.

Claassen, C. (1998). *Shells, Cambridge Manuals in Archaeology* (1th ed.). New York: Cambridge University Press

Cobos, R. (1994). *Síntesis de la Arqueología de El Salvador (1850-1991)* (1th ed.). San Salvador: Dirección General de Publicaciones e Impresos.

Cortina, C. (2006). *Historia de México. Época Prehistórica*. (1th ed.). México: Panorama.

Erquicia, J. H. (2006). *Golfo de Fonseca: Un panorama de la Investigación Arqueológica En El Salvador*. (6th ed.). San Salvador: Dirección de Publicaciones e Impresos.

Escamilla, M. V. y S. S. (a) (2006). *Rescate Arqueológico en Punta Chiquirín, un conchero prehispánico del Golfo de Fonseca*. (6th ed.). San Salvador. Dirección de Publicaciones e Impresos.

Escamilla, M. V. y S. S. (b) (2006). *Punta Chiquirín Un Conchero Prehispánico del Golfo de Fonseca. En: El Golfo de Fonseca, Colección de Estudios Culturales*. (1th ed.).San Salvador: Dirección de Publicaciones e Impresos.

- Fischer, W.; F. K., W. S., C. S., K. E. C, y V. H. N. (1995). *Pacífico Centro-Oriental, Volumen I, Plantas e Invertebrados*. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. (4th ed.). Roma: Norad.
- Flannery, K. V. (1982). *Maya Subsistence, Studies in Archaeology. (2th ed.). The United States of America: Academic Press, Inc.*
- Fujita, H. (2003). *Enterramientos en Concheros y Cuevas de Baja California Sur (5th ed.)*. México: Arqueología Mexicana.
- Galarza, J. (1997). *Los Códices Mexicanos. (1th ed.)*. México: Arqueología Mexicana.
- Gendrop, P. (2001). *Diccionario de Arquitectura Mesoamericana (2th ed.)*. México: Trillas.
- Gómez, E. (2002). *Reconocimiento Arqueológico del Golfo de Fonseca. Informe preliminar de los sitios y rasgos arqueológicos y otros de valor histórico en el Golfo de Fonseca, El Salvador. (1th ed.)*. San Salvador: (CCAD) PROGOLFO.
- Granados, C. A. (2007). *Los Moluscos Presentes en El Salvador*. En Revista: *Quehacer Científico*, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Año V, Número 6. 1-23.
- Ito, N. (2010). *Informe Final del Proyecto Arqueológico de Concheros en el área de Punta Chiquirín, Departamento de La Unión (2006-2009)*. Proyecto Arqueológico de El Salvador. 2-98.

- Jiménez, J. A. (1994). *Los Manglares del Pacífico de Centroamérica* (1th ed.). Costa Rica: Fundación UNA.
- Keen, A. M. (1971). *Sea Shells of Tropical West America. Marine Mollusk from Baja California to Peru.* (2th ed.). California: Stanford University Press.
- Kirchhoff, P. (1945). *Mesoamérica.* (2th ed.). México: Universidad Autónoma de México.
- Kojima, H. (2000). *Últimos Teñidores de Púrpura de Caracol en El Salvador. En: Chalchuapa Memoria Final de las Investigaciones Interdisciplinarias de El Salvador* (1th ed.). Kyoto: Universidad de Estudios Extranjeros de Kyoto.
- Linares V., E. (2005). *Las conchas de moluscos en Mesoamérica, en: Lakamha', Boletín informativo del Museo de Sitio y Zona Arqueológica de Palenque* (2th ed.). México: CONACULTA- INAH.
- López A., A. y L. L. (1996). *El Pasado Indígena, México* (3th ed.). México: Fondo de cultura económica.
- Lorenzo, J. L. (1955). *Los Concheros de la Costa de Chiapas.* (1th ed.). México: I.N.A.H.
- Melgar-Tísoc, E. R. (2007). *Las Ofrendas de Concha de Moluscos de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, Xochicalco, Morelos,* Revista Mexicana de Biodiversidad 78, Museo del Templo Mayor, Seminario 8, Centro, 06060 México, DF. 2-10.

- Miller, Mary; K. T. (2003). *An illustrated Dictionary of The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*. (eth ed.) London: Thames & Hudson Ltd.
- Perla, C. (1968). *Informe Preliminar sobre una Investigación Realizada a un Montículo de Concheros en la Playa El Huizcoyol*. Departamento de Arqueología, Secretaría de Cultura de la Presidencia. Informe Inédito
- Ruiz- Gálvez Priego, M. L. (1988). *Prehistoria de España los orígenes*. (1th ed.) España: Anaya.
- Ruppert E.; R. B. (1995). *Zoología de los Invertebrados*. (6th ed.). México: McGraw-Hill Intercala.
- Suárez, L. (1974). *Técnicas Prehispánicas en los Objetos de Concha*. Colección Científica Arqueología (1th ed.). México: INAH.
- Turner II, B. L. y P. D. H. (1983). *Pulltroser Swamp. Ancient Maya Habitat, Agricultura, and Settlement in Northern Belize*. (2th ed.). Texas: University of Texas Press.
- Valdivieso, F. (2007). *Asanyamba: un importante sitio en la Costa del Golfo*, El Salvador Investiga. Revista Semestral Año 3 Edición N°6. Dirección de Publicaciones e Impresos. 37-52.