



# PHICARIA

ENCUENTROS INTERNACIONALES DEL MEDITERRÁNEO

I CONGRESO

SOBRE LA PRODUCCIÓN  
EN LAS SOCIEDADES MEDITERRÁNEAS

LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Arqueología, historia y futuro de la dieta mediterránea

## PHICARIA

Encuentros Internacionales del Mediterráneo.

I Congreso sobre la producción en las sociedades mediterráneas.

La producción de alimentos. Arqueología, historia y futuro de la dieta mediterránea.

© de los textos y las imágenes:

Sus autores.

© de esta edición:

Universidad Popular de Mazarrón.

Concejalía de Cultura.

## COORDINACIÓN

José María López Ballesta.

## COMITÉ CIENTÍFICO

Sebastián Ramallo Arcas.

María Milagros Ros Sala.

María del Carmen Berrocal Caparrós.

Jesús Bellón Aguilera.

Fernando Guil Cid.

Juan Francisco Belmar González.

## PORTADA

Muher.

## IMPRIME

I.G. Novoarte, S.L.

ISBN: 978-84-616--3667-9

Depósito Legal: MU-339-2013

Impreso en España / Printed in Spain

## ÍNDICE

CULTIVOS Y RÍTMOS AGRARIOS: EL INICIO DE LA AGRICULTURA Y LA DOMESTICACIÓN DE LAS PLANTAS. Ramón Buxó Capdevilla .....	13
LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LAS CIUDADES FENICIAS DEL SURESTE DE IBERIA. Carmen Ana Pardo Barrionuevo y José Luis López Castro .....	27
PASADO, PRESENTE Y FUTURO EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS ORIENTADAS AL RIEGO DE CULTIVOS AGRÍCOLAS: LA DESALACIÓN Y REUTILIZACIÓN COMO HERRAMIENTAS DE APOYO SOSTENIBLE AL CICLO DEL AGUA. Enrique Guardia Gómez .....	41
PRESENTE Y FUTURO DE LA DIETA MEDITERRÁNEA. Paula M. Periago Bayonas .....	57
SABORES, MERCADOS E IDENTIDADES EN EL MEDITERRÁNEO. Jesús Contreras y Joan Ribas .....	71
NUTRICIÓN Y SALUD: DIETA SALUDABLE Y ALIMENTOS FUNCIONALES. Dr. Salvador Zamora Navarro y Dra. Francisca Pérez Llamas .....	81
LOS SILOS MEDIEVALES DEL YACIMIENTO DE “LOS VILLARES” (MURCIA). Jesús Bellón Aguilera y Benjamín Rubio Egea .....	101
LA DIETA AVÍCOLA EN EL SIGLO XV-XVI: CONSERVACIÓN Y CONSUMO DE AVES EN EL CASTILLO DE MONTSORIU (MONTSENY). Violeta Novella Dalmau y María Saña Seguí .....	109
PRODUCCIÓN Y CONSUMO CÁRNICO A INICIOS DEL NEOLÍTICO: ANIMALES DOMÉSTICOS EN EL POBLADO DE LA DRAGA (BANYOLES) (5300-5000 CAL BC). Vanessa Navarrete Belda y María Saña Seguí .....	119
LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA EN EL MARRUECOS ANTIGUO: DE LA PRODUCCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN. Mohamed El Mhassani .....	129
RITUALES Y COMENSALIDAD EN ÉPOCA CAMPANIFORME: LOS CASOS ITALIANOS DE PADRU JOSSU, SANLURI Y FOSSO CONICCHIO, VITERBO. Claudia Pau y Antonio Ruiz Parrondo .....	141
EL CONSUMO DE PESCADO Y MARISCO EN EL MUNDO FENICIO. Laura Moya Cobos .....	151
EL VALLE MEDIO DEL EBRO, ZONA DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS EN ÉPOCA ROMANA. Oihan Mendo Goñi .....	159
LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO EN EL POBLADO IBÉRICO DE SANTA CATALINA DEL MONTE. LA ALBERCA DE LAS TORRES (MURCIA). Carlos Martínez Martínez y Noelia Labrador Pérez .....	169
EL TORCULARIUM BAJOIMPERIAL DE CADIMA. Oscar López Jiménez, Victoria Martínez Calvo y Francisco Llidó López .....	177
UN CENTRO COMERCIAL DEL s.IA.C. EN LA ALTA ANDALUCÍA, EL CERRO DE LA ATALAYA EN LA HIGUERA (JAÉN). Vicente Barba Colmenero y Alberto Fernández Ordoñez .....	181

# **LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA EN EL MARRUECOS ANTIGUO: DE LA PRODUCCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN**

MOHAMED EL MHASSANI

---

# LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA EN EL MARRUECOS ANTIGUO: DE LA PRODUCCIÓN A LA DISTRIBUCIÓN

MOHAMED EL MHASSANI

---

## **Abstract:**

*This article aims to shed light on the food production in ancient Morocco, especially, during the Phoenician Punic and roman times. The discussion includes topics such as fishing and its derivatives, the production of salt and amphorae making as well as agricultural and livestock production. It also points out the preparation and preservation process of fishery products in documented factories and, at the same time, the shipping and marketing of these products in the rest of the Mediterranean area.*

**Keywords:** *Old Morocco, agricultural production, fishing, factory, Lixus, trade.*

## **Resumen:**

*Se trata de arrojar la luz sobre la producción alimenticia en el Marruecos antiguo, especialmente durante la época fenicio-púnica y romana; abarcando temas de pesca y sus derivados, elaboración de sal y de ánforas, producción agrícola y ganadería. También, señalar el proceso de preparación y conservación de los productos pesqueros dentro de la factoría, al mismo tiempo tratar el tema transporte marítimo y comercialización por el resto del Mediterráneo.*

**Palabras Claves:** *Marruecos antiguo, producción agrícola, pesca, factoría, Lixus, comercio.*

## **Introducción.**

Es indiscutible que el Extremo Occidente fue incorporado a la civilización por los fenicios, pioneros en frecuentar sus rutas de navegación (Heródoto, I, 163), introduciendo elementos y técnicas industriales modernas, produciendo ciertos cambios en la vida cotidiana y modo de explotación de recursos agrícolas y marítimos en la zona del Estrecho.

Los ingredientes de la dieta Mediterránea no varían mucho entre el norte y el sur, tampoco entre el pasado y el presente, dado que la base del sistema alimenticio sigue siendo la misma: agricultura, pesca y ganadería. El caso de Marruecos no es muy diferente al resto de los países del Mediterráneo occidental, sobre todo en la Edad Antigua. Son varios los elementos que forman parte del proceso de

la elaboración de alimentos, sea para autoconsumo o para la comercialización. Las riquezas naturales de mar y de tierra caracterizan esa variedad. Paralelamente, la economía del Marruecos antiguo, tanto en el mundo urbano de la costa, como rural del interior, se basaba sobre la explotación de los recursos marítimos ganaderos o agrícolas, siendo la pesca un recurso importante que marcó la economía de Marruecos a lo largo de la historia. Ciudades como Lixus, Tamuda, Mogador o Rusadir, tuvieron un papel importante dentro del círculo productivo y comercial del Mediterráneo occidental que les une con el sur de la Península Ibérica y sus mercados. En este trabajo vamos a limitarnos a estudiar la producción y la comercialización en el periodo púnico mauritano y romano.

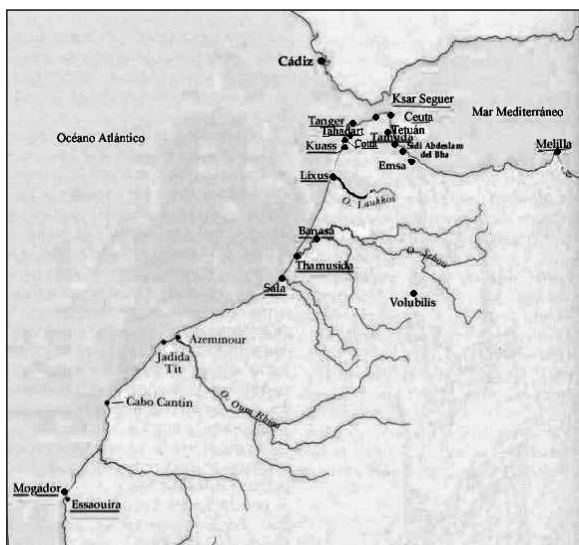


Figura 1. Mapa del Marruecos Antiguo.

### I- La producción en el Marruecos Antiguo.

En primer lugar, hay que hacer referencia a la dificultad de investigar la producción de alimentos en el Marruecos antiguo, sobre todo durante el periodo fenicio-púnico y romano, debido a dos factores principales, la escasez de fuentes antiguas referente a Marruecos y en segundo lugar el poco avance de la arqueología en este país. Sin embargo, no faltan indicios significativos en algunas fuentes históricas o en trabajos arqueológicos realizados en Marruecos el siglo pasado donde figuran datos sobre la explotación de los recursos marítimos o la producción de alimentos agrícolas.

#### A. La Pesca.

La pesca siempre ha sido el elemento principal en la dieta de las poblaciones costeras y la base de la economía antigua, lo que favoreció el traspaso de una pesca para el consumo local a una industria pesquera potente dirigida la exportación y la comercialización en los mercados de diversas regiones del Mediterráneo Antiguo. La fabricación de salazón ha sido la actividad industrial que ha marcado la zona del Mediterráneo occidental sobre todo del Sur de la Península Ibérica y el Norte de África. La población autóctona de las ciudades costeras de Marruecos se dedicó a esta actividad pesquera desde muy temprano aunque no disponemos de fechas precisas, pero podemos deducirlas a partir de las fundaciones coloniales sobre el Atlántico como es el caso de Mogador que data al siglo VII a.C., (JODIN, 1966:55), o Lixus que según Plinio data al siglo VIII a.C., (Plinio, *Hist. Nat.* XIX, 63), ambas ciudades ofrecen condiciones inmejorables para

la pesca. En principio, para la industria de salazón valía todo tipo de pescado aunque siempre había preferencia de atunes por la calidad y exquisitez de su carne que otro tipo de pescado. Las rutas migratorias de los atunes y su circuito era algo controlado en la zona del Mediterráneo por la población que se dedicaba a la pesca y la industria de salazón. La captura de los atunes en almadrabas se realizaba entre los meses de mayo y julio durante las migraciones en filas de atunes por el Mediterráneo en su trayecto periódico al Golfo de Guinea atravesando las costas atlánticas de Marruecos, ya sea por un viaje nupcial o para aparearse. Aunque los de viaje nupcial eran más preferibles por tener el cuerpo lleno de grasas y huevos lo que daba una salazón de mejor calidad y alta demanda en los mercados Mediterráneos (CARRERA RUÍZ et al., 2000: 45). La captura se hacía mediante redes de arrastre o fijas como las famosas almadrabas. En Marruecos estas técnicas fueron usadas en las aguas de Lixus, Kuass y Tahardt ciudades que contaban en la Antigüedad con sus propias factorías de salazón. Las fabricas de salazones algunas eran permanentes como es el caso de Cotta en la región de Tánger que veremos más adelante, o bien estacionales de corto periodo como es el caso de Mogador (L.PARDO, 2006: 215, C. RUÍZ, 2000). Tarradell y Ponsich consideraban que la industria de la salazón algo propia del mundo púnico y cartaginés del siglo V a.C., dada a su máxima concentración en la Península Ibérica y el Norte de África, hipótesis que cobro fuerza por la ausencia de factorías de salazón en Fenicia. Cabe destacar que aparte de la salazón se obtenían más productos destinados a la exportación como el *garum* y el *halec*... etc., que detallaremos más adelante. (PONSICH et al., 1965; C. RUÍZ, 2000:49-51). Pero desde el punto de vista alimenticio, la industria del pescado forma una revolución nutricional en la población mediterránea, sobre todo al poder transportar ese alimento rico en proteínas, minerales y vitaminas, de las poblaciones del litoral al interior y a regiones más lejanas (ARANEGUÍ et al., 2004: 346).

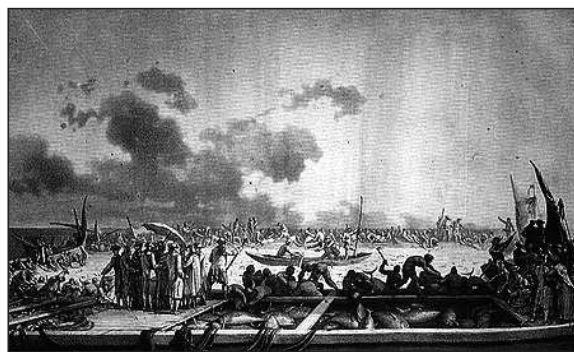


Figura 2. Miniatura de una almadraba medieval.

TAXONES	PERIODOS		
	FENICIO	PÚNICO-MAURITANO	MEDIEVAL
Clase Chondrichthyes	1 -	14 -	-
Clase Osteichthyes	-	-	-
Anguillidae	-	-	-
Anguilla anguilla	4 -	1 -	-
Muraenidae	-	-	-
Muraena helena-	-	2 -	-
Clupeidae	-	-	-
Sardina pilchardus	3 -	7 - 21 -	- 18 -
Cyprinidae	-	-	1 -
Belonidae	-	-	-
Belone sp.	1 -	-	-
Moronidae	-	-	-
Dicentrarchus labrax-	2 -	6 -	-
Dicentrarchus punctatusx	6 -	1 -	1 -
Dicentrarchus sp.	-	3 -	-
Pomatonidae	-	-	-
Pomatomus saltator-	1 -	3 -	-
Carangidae	-	-	-
Trachurus trachurus-	-	2 -	-
Caranx dentox-	-	1 -	-
Haemulidae	-	-	-
Pomadacys incisus	-	6 -	- 1 -
Sparidae	-	-	-
Sarpa salpa	2 -	-	-
Boops boops	2 -	3	-
Dentex gibbosus	-	1 -	7 -
Dentex canariensis	-	5 -	-
Dentex sp.	-	5 -	4 -
Oblada melanurus	-	1 -	-
Spondyliosoma cantharus	1 -	-	-
Diplodus vulgaris	14 -	11 -	2 -
Diplodus annularis	-	2 -	-
Diplodus sargus	-	3 -	-
Diplodus sp.	12 -	10 -	1 -
Pagrus pagrus	20 -	7 -	-
Pagrus sp.	3 -	1 -	-
Pagellus erythrinus	49 -	4 -	-
Pagellus aurata	5 -	1 -	-
Sparus aurata	2 -	2 -	4 -
Sparidae	31 -	14 -	3 -
Scaenidae	-	-	-
Argyrosomus reglus	7 -	1 -	3 -
Mugilidae	-	-	-
Chelon labrosus	1 -	6 -	8 -
Mugil cephalus	4 -	1 -	-
Mugilidae	7 -	6 -	1 -
Scombridae	-	-	-
Scomber japonicus	6 -	25 -	-
Scomber sp.	2 -	1 -	-
Auxis roche	-	-	1 -
Euthynus sp.	1 -	-	-
Indeterminados	87 -	27 -	7 -
<b>TOTALES</b>	<b>274 -</b>	<b>204 -</b>	<b>62 -</b>

Figura 3. Tabla de especies capturadas en Lixus. Fuente: Araneguí

A la llegada de los fenicios hacia el siglo VIII a.C., a Marruecos la pesca y sus derivados, se convirtió en el pilar de la economía autóctona y la base de su alimentación local (ARANEGUÍ et al., 2004: 340), y posteriormente a causa de la demanda de los mercados internacionales, se transformó a una industria floreciente destinada a la exportación, y en breve el producto marroquí alcanzó una buena reputación en los mercados gracias a la calidad de sus productos pesqueros en el Mediterráneo Central, lo que generó altos ingresos para mercaderes e intermediarios gaditanos (CARRERA RUÍZ et al., 2000). A la caída del mundo púnico, Marruecos cae bajo control del imperio romano y con ello sus ciudades, alfarerías y factorías salazoneras.

Gracias a la técnica análisis de los microrrestos, se ha comprobado a partir de la vajilla utilizada y de los desechos alimenticios, que los habitantes de un barrio de la Ladera Sur de Lixus consumían pescado fresco, también apareció una marmita con tapadera posiblemente utilizada para freír pescado con aceite de época púnica. Los estudios realizados hasta hora determinaron una cifra muy alta de especies consumidas localmente, cuyas capturas se realizan en la costa cercana, además de un consumo doméstico en la zona industrial probablemente por parte de los pescadores (ARANE-GUÍ, et al, 2004, 374).

La numismática por su parte, presenta bastantes datos sobre la pesca en el Marruecos antiguos, fueron varias las monedas que llevan plasmada la actividad pesquera. El atún aparece representado en las cecas costeras de raíz fenicio-púnica, como es el caso de una moneda de Lixus donde sale en el anverso una iconografía de dos atunes, lo que nos indica la importancia de esta ciudad en el Mediterráneo Occidental como gran productor y exportador de pescado y sus derivados (GARCÍA V. et al., 1991:141).

### B. La sal.

Es evidente, que tanto en el presente como en la antigüedad, la industria pesquera está vinculada a la industria de la sal. Las técnicas usadas para extraer sal fueron principalmente dos: la artificial, basada en la desecación de aguas salubres por calentamiento o bien el proceso natural basado en la evaporación de las aguas saladas exponiéndolas al sol entre los meses de abril y octubre aprovechando las largas costas atlánticas y la potencia del sol, o bien explorando directamente las minas de sal; esta última se considera de tradición arraigada en el norte de África, debido a la abundancia de minas de sal. Las excavaciones arqueológicas realizadas por Ponsich y Tarradell en algunas factorías de salazón del norte de Marruecos dieron con instalaciones de calentamiento; se trata de una Sala de Calderas en la factoría de Cotta y de Tahadart, interpretadas posteriormente como medio para obtener sal de primera calidad, lo que nos situaría ante unas fabricas completas con medios avanzados para obtener salazón y sal a la vez (TARRADELL, 1955; PONSICH et al., 1965; C. RUÍZ, 2000:54-61). En Rusadir una colonia fenicia que remonta al siglo VII a.C., se habla de la sal como un recurso económico destinado a la exportación, cuya procedencia viene de las cercanas salinas naturales de Mar Chica, pese a que Lixus queda como la ciudad con más salinas gracias al espacio que ofrece el río Lukus para la explotación de la sal. (RODRÍGUEZ G., 1997: 394). Además de que la sal ha sido una valiosa moneda de cambio, como nos informa de ello, Estrabón (III, 5,11).

En resumidas cuentas, es importante reflexionar sobre

una red de producción, comercialización y distribución de productos relacionados con las conservas en sal, aunque el control de esta red podría estar en manos de colonizadores fenicios y de la élite de comerciantes indígenas del Norte de África y la Península Ibérica.

### C. Alfarería.

La alfarería fue una actividad fundamental para el desarrollo de la industria del pescado. Cabe destacar que los talleres alfareros de Kuass fabricaban un tipo de ánforas destinadas a la industria de salazón como recipientes (CARRERA RUÍZ et al., 2000:72.). Hasta hace poco se pensaba que la exportación de la salazón de Mauritania Tingitana se efectuaba en ánforas y contenedores que llegaban vacíos de la Bética, idea que apoyaron Ponsich, Etienne y otros. Esta hipótesis se ha cuestionado a partir de los datos cronológicos a la luz de la aparición de hornos en Kuass que datan hasta el siglo V a.C., y también por basarse sobre datos parciales, y la ausencia de factorías de salazón que datan anterior al siglo I a.C., (PONS, 2005: 453). En todo caso estamos hablando de las ánforas Dressel 7-11, de origen bético localizados en varias localidades de la Mauritania Tingitana. Es el mismo caso de Ceuta, donde fueron detectados restos pertenecientes a la tipología Almagro 51 de la época bajo imperial (VILLADA, 2007). En fin, la hipótesis de Ponsich, fue inválida al encontrar hornos en Kuass y Lixus que producían ánforas, por su parte varios autores consideran antieconómico el transporte de ánforas vacías de Gadir al Norte de África en la época romana (PONS, 2005). En definitiva, con un par de fragmentos hispanos en la Tingitana no podemos juzgar con exactitud el origen y la fabricación de las ánforas teniendo en cuenta la posibilidad de una producción autóctona de las tipologías gaditanas en la Tingitana, pero si podemos atestiguar una actividad comercial compartida entre las dos orillas del Estrecho.

La fabricación de cerámica y de recipientes comerciales se data en Marruecos a partir de siglo V a.C., en el taller del Kuass. Por otra parte, un volumen muy importante de ánforas han sido localizadas en Lixus por Araneguí con datación entre el siglo IV-III a.C., aunque el conjunto más numeroso ánforas pertenece al periodo romano de Lixus, caracterizado por la tipología de Dressel 18 o Maña C2b entre la cual se registraron casos con restos de pescado, conchas de mejillones mezclados con pepita de uva, vino, vinagre, aceite y hasta con carne, lo que nos podría dar una idea bastante clara sobre algunas recetas preparadas a base de pescado. Cabe destacar que entre las ánforas de Lixus, se registraban casos de ánforas con fallos de cocción. Varios arqueólogos confirman que las ánforas Maña C2b fueron los primeros contenedores de salazones del Estrecho de ámbito universal, sin embargo, las ánforas Dressel 20 solo se encuentran en la Mauritania

importadas (ARANEGUÍ, 2004; PONS, 2001). En otro contexto semejante, se hallaron varios almacenes de ánforas que datan al siglo I a.C., en Lixus, Banasa, Thamusida y en el puerto de Arzila.

En fin, cabe destacar que la tradición alfarera estaba muy arraigada en la sociedad antigua marroquí, remontando a la época de a la implantación de colonias fenicias en la costa atlántica con el objetivo de explotar los recursos pesqueros montando fábricas salazoneras. Consecuencia de ello, fue la introducción de las técnicas y modelos alfareros de la zona del Estrecho.

### D. La agricultura.

El tema de la agricultura tiene su importancia dentro del sistema alimenticio marroquí durante la Edad Antigua, de hecho nos llegaron noticias recogidas en algunas fuentes describiendo la agricultura en Marruecos. El autor latino P. Mela describe las tierras de Marruecos como un territorio fértil, rico de fieras y que producía una gran cantidad de cereales. (Mela, III, 10). Sin embargo, hay quien piensa lo contrario, considerando el antiguo Marruecos como una zona alterada por repetidas sequías a lo largo del verano o del año, que hizo que la agricultura estuviera menos evolucionada por el cambio climático. Esta idea fue rechazada por algunos investigadores, considerándola como colonialista por tener una connotación irreal; dado que las tierras mauritanas son ricas y fértiles, debido a la abundancia de aguas y la calidad de las tierras, que dan lugar a una intensa actividad agrícola (GOZALBES, C., 1997:73-74).

En lo que se refiere a la agricultura marroquí en la época fenicia, sería precipitado dar datos exactos sobre la explotación de tierras y la naturaleza de los productos obtenidos por falta de estudios concluyentes sobre el tema. Por la simple razón que las discusiones que plantea la cuestión de una colonización agrícola fenicia al Mediterráneo Occidental en general y Marruecos en particular, teoría discutida por J. Alvar y C. Wagner. Lo que sí es cierto, es que la agricultura y la ganadería en el siglo V a.C., en Marruecos no era demasiado extensa, solo satisfacía la necesidad local, sin embargo, más adelante, seguramente se produjo un considerable aumento de la actividad agrícola en los siglos posteriores, como consecuencia de ello, hubo un incremento productivo de los cereales principalmente y en menor medida la cebada. Probablemente hubo también una producción del panizo, además de productos de corto ciclo como los guisantes, habas, lentejas...etc. Y seguramente se produjo también una extensión de la plantación del olivo y vid, y de los frutales como las higueras y el granado (GOMÉZ B., 2006: 180-82).

La penetración fenicia en los territorios indígenas del interior, se puede entender como una colonización agrícola,



hecho demostrado arqueológicamente por la aparición de prácticas y costumbres orientales junto con la presencia de objetos funerarios en las urnas. Aunque no siempre es correcto considerar toda penetración fenicia colonial al interior como colonización agrícola, porque podría ser un simple mestizaje entre la población. El origen de la colonización agrícola se diferencia de la costera relacionada con el comercio, en que los agricultores fenicios llegaron con técnicas no disponibles en el Mediterráneo occidental, lo que produjo un aumento demográfico y una identidad local y cultural sólida y estable (WAGNER G., 1993:15-16).

En el mundo rural, a partir del siglo IV a.C., se puede hablar teóricamente de complejos agrícolas en el mundo rural como almazaras, algo semejante a modelos hallados en Túnez e Italia; (Figura 5: Modelo de un complejo rural productivo. Fuente Gómez) con una extensión variable llegando a veces a pequeñas ciudades, formando centros de recepción de productos o consumidores; o realizando la tarea de redistribución en las afueras de Lixus; o en las pequeñas colonias del interior ubicadas sobre ríos como Banasa. En Volubilis la población y la producción se concentraron en terrenos agrícolas, aunque eso se produjo en la época mauritana. Mientras los grandes centros como Lixus desempeñaban actividades como consumidores, almaceneros y exportadores, y también ejercían cierto control del circuito económico. Dentro de estas ciudades lo más probable es que existieran agricultores y pastores pobres, a veces capaces de ser autosuficientes, y en ocasiones posiblemente tenían que trabajar para otros. Cabe destacar que una implantación rural se llevaba a cabo mediante hombres libres con cierto nivel económico, hecho demostrado por la arqueología y las prácticas funerarias. La superficie ocupada era de tamaño reducido de un centenar de hectáreas como máximo, donde los olivares ocupan el primer rango (GÓMEZ B., 2006: 183-85).

Fue durante la época del famoso rey mauritano Juba II

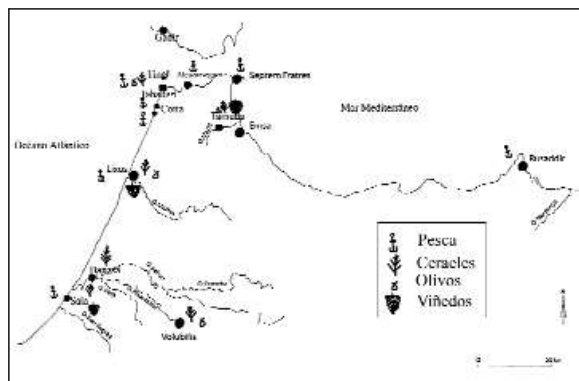


Figura 4. Mapa agrícola de Marruecos. Gozalbes.

(52 ó 50 a. C. - 23 d. C.) cuando la agricultura llegó a su auge, fue cuando la producción de cereales aumentó tanto en la Mauritania Tingitana hasta el punto que ciudades como Tamuda, Tingi o Lixus exportaron cereales y otros productos agrícolas a Hispania. Estudios arqueológicos realizados por Tarradell en Tamuda, demostraron que la gran mayoría de la población y de casas tenían sus propios molinos de cereales y aceite, todo ello, gracias al apoyo de ese monarca a sus súbditos, lo que indica que la mayoría de los habitantes trabajaban en el campo (GOZALBES, C., 1997). La exportación de los productos agrícolas marroquíes viene mencionada en el periplo de Scylax (112) afirmando que los cartagineses exportaban el vino producido en la vertiente atlántica de la Mauritania probablemente de Lixus como lo demuestran los trabajos arqueológicos realizados por Aranegui, mientras que Plinio (N.H.V, 13) hace referencia a los viñedos en la Mauritania atlántica (GOZALBES, C., 1997:80-91). La numismática confirma esta realidad en acuñaciones en varias ciudades.

Fueron varias las monedas que confirman la producción de cereales en las ciudades donde fueron acuñadas, mencionamos el ejemplo de una moneda de Rusadir hallada en Tamuda en 1914, y lleva el signo “RSA” \_ Rusadir\_ y otra que reposa en el Museo de Copenhague, ambas llevan en el reverso, según Mazard, una abeja entre dos espigas y un racimo de uvas, lo que demuestra que la economía de Rusadir se basaba en la producción de cera, miel, cereales y vid (GOZALBES C, 1987: 110; GUTIÉRREZ G., 1997:391). Las acuñaciones monetarias nos informan sobre el cultivo y la producción de cereales en Tingi (GUTIÉRREZ G., 1997:401), la misma actividad fue registrada en el repertorio monetario de Lixus, lo que demuestra una exploración agrícola en Lixus, la extensa llanura ofrecida por el Río Lukus, como zona de marismas creada por el río, y en el *hinterland* inmediato ofrece unas tierras ricas y propicias para la agricultura del cereal o trigo, o cebada (GOMEZ B., 2006: 179). Las acuñaciones mencionan la agricultura de trigo o cereal en Tamuda, Zilil y Sala. Los habitantes del interior también tenían una dieta basada sobre los cereales aunque en potasio (GAR-CÍA V., et ali., 1991:146).

### E. La ganadería.

La ganadería siempre ha constituido el pilar de la economía primitiva en el Mediterráneo Occidental, formada básicamente por el ganado bovino, hasta que la colonización introdujo la actividad agropecuaria (ARANEGUÍ et.ali., 2004:345). En cuanto al Marruecos antiguo; se ha considerado como la actividad más añeja practicada en el mundo *mauri* indígena del norte de África. Se trata por lo tanto, del principal recurso de la vida cotidiana mauritana, incluso forma parte de la definición de la población indígena norteafricana; según *Ibn Hawkal* autor medieval, describe

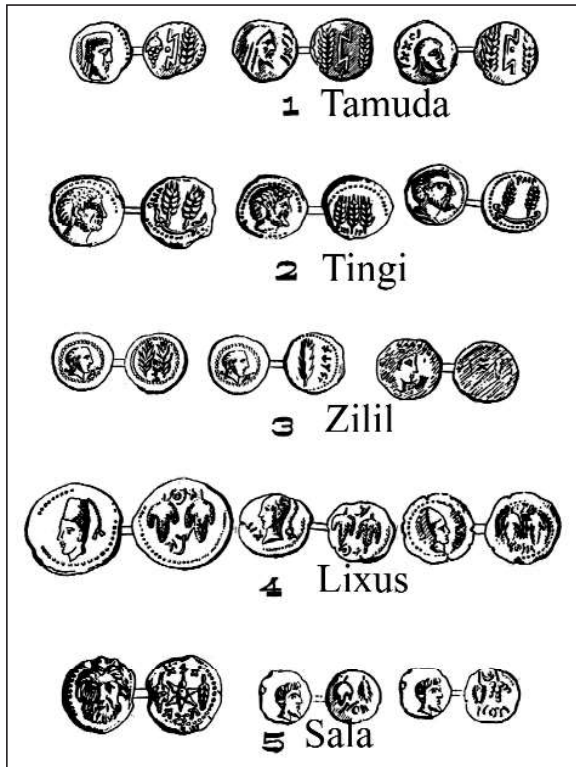


Figura 5. Tabla de acuñaciones agrícolas. Fuente: Gozalbes.

en su "configuración del mundo", que los norteafricanos se alimentaban de la leche y a veces de la carne; hecho plasmado en la antigüedad por el historiador griego Polibio (XII, 3.3), al mencionar que los norteafricanos vivían de la producción y el consumo de sus ganados. Lixus según trabajos arqueológicos realizados por Araneguí demuestran la presencia de restos óseos de animales domésticos, el mismo hecho ha sido documentado en Tamuda hacia el siglo I a.C., donde fue detectada arqueológicamente una importante actividad de ganadería de cabras, bueyes y caballos. (GOZALBES C., 1997: 107-10; GOMÉZ B., 2006:182). En la ciudad de Lixus la actividad ganadera viene protagonizada por el ovicápridos aunque el bovino supera a los demás animales, debido a la abundancia de los pastos. En segundo lugar viene el cerdo a pesar del contraste con la teoría que afirma que los semitas en general y los fenicio-púnicos en particular no consumían carne de cerdo. La domesticación en Lixus se registra con la presencia de animales como la gallina y el asno; este último, quizás fue utilizado para el transporte terrestre. En este caso estamos ante una ganadería que vive muy pegada de las casas (GOMÉZ BELLARD, 2006). Durante las excavaciones arqueológicas en la Plaza

Catedral de Ceuta; colonia fenicia que data al siglo VII a.C., se ha documentado también la presencia de restos ovicápridos\_ovejas\_y cabras\_ y bóvidos (Villada F. et al., 2007:133).

En las excavaciones de Mogador se ha localizado entre los productos de la zona varios restos de huevos de avestruz. No obstante, en el repertorio numismático del Marruecos antiguo solo disponemos de una moneda de época cartaginesa hallada en Rusadir donde sale en el anverso un caballo (L.PARDO, 2006:214; GUTIÉRREZ G., 1997: 392).

## II. La preparación y la conservación de los productos pesqueros.

### A. La Factoría.

Las factorías de salazón se ubican, según las investigaciones arqueológicas, en amplias llanuras junto a la costa o a los grandes ríos, donde abunda el sol y la brisa marina como es el caso de Cotta y Tahadart, con playas de arena cubiertas por las mareas atlánticas (CARRERA R., et al., 2000:6). Lixus, es el ejemplo de una auténtica ciudad salazonera del Marruecos antiguo y una de las importantes del Mediterráneo Occidental cuyas factorías de salazón y el puerto se ubican en la ladera Sur. Estas factorías han sido objeto de una serie de intervenciones arqueológicas desde la primera mitad del siglo pasado, por parte de C. Montalbán, Tarradell, y últimamente por un grupo encabezado por Araneguí. Dicha arqueóloga, señala en su trabajo la posibilidad de que Lixus tuviese más de un puerto como se ha conocido siempre; además de que se descubrieron unas cisternas abovedadas y pequeñas casitas que parecen ser habitadas por los trabajadores justo al lado de las factorías. Cabe señalar que las características de las factorías de Lixus son parecidas a las de Sala, donde se destaca una sala para la preparación de la pesca, un patio o dos con pelitas adosados a las paredes cubiertas por techumbres apoyadas en pilares y uno o dos almacenes o tabernas pero hay algunas que no cumplen con estos requisitos.

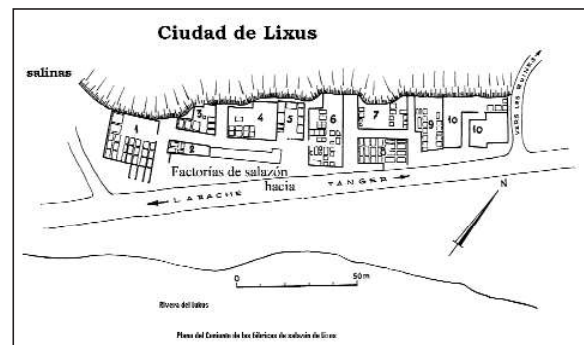


Figura 6. Imagen parcial de la factoría de salazón de Lixus.

La función de una factoría puede variar entre la preparación de salazones, salsas y purpura, incluso podría servir para el curtido de pieles y lana por ser productos de interés económico. Existe cierta diferencia entre las fábricas salazoneras de Lixus y las factorías de época romana que se ubican en Cotta, en la desembocadura del río Tahadart y la Garifa; que a pesar de la corta distancia entre ellas; Lixus se presenta como la más poderosa y potente en la zona atlántica de Marruecos. Lo que indica que los comerciantes del sector pesquero se reunían en Lixus para la comercialización del producto a gran escala del Mediterráneo. Hecho atestiguado por evidencias arqueológicas relacionadas con la pesca, conserva, exportación, producción de sal y de alfarería (ARANEGUÍ, et al., 2004: 347-53). Lo que situaría Lixus entre centros distinguidos por Tarradell y Ponsich, junto a Kuass, Tahadart, Cotta y Alcazarseguer como poseedoras de factorías de *garum* y salazón de la costa atlántica y Mediterránea marroquí. (PONSICH. M. & TARRADELL. M., 1965).

En lo que se refiere a la estructura, las factorías marroquíes solían tener pilas construidas de la misma forma; además de que casi siempre se encuentran a nivel del suelo para su fácil llenado y la mezcla de pescado y sal, tomando en cuenta todas las medidas de inclinación y fácil limpieza. El caso de Alcazarseguer rompe con estas clásicas estructuras teniendo las pilas a un nivel elevado del suelo. En cuanto a la sala de los depósitos que encuentra casi siempre al aire libre para una desecación rápida. En pocas ocasiones se encuentra protegida por algún cubierto simple para proteger las soluciones líquidas de una rápida evaporación o para evitar que la salmuera se disuelva al mismo tiempo para acelerarla putrefacción. También suele haber salas importantes en las que se almacenan las ánforas que servían de envase a los productos de la fábrica para exportarlos (CARRERA R., 2000: 48-49). Además, de

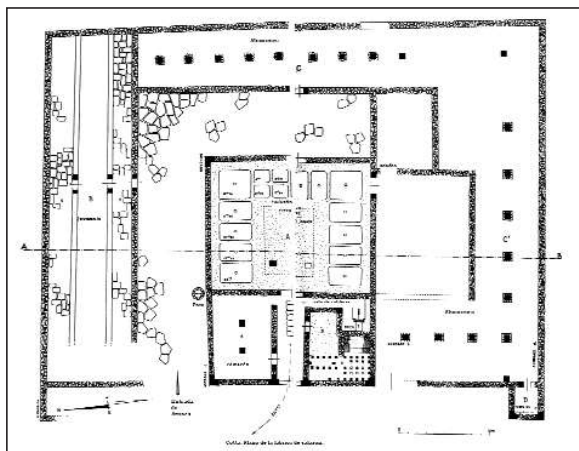


Figura 7. Ver plano de Cotta. Fuente: Ponsich.

las mencionadas instalaciones, Ponsich y Tarradell comprobaron en dos salazoneras de la costa atlántica marroquí Cotta y Tahadart la presencia de unas salas acondicionadas con calderas destinadas a acelerar el proceso de la fabricación del *garum* por calentamiento, sin embargo, dichas calderas no fueron localizadas hasta ahora en Lixus (PONSICH. M. & TARRADELL. M., 1965; CARRERA R., 2000).

La factoría de salazón más completa y mejor conservada hasta ahora en Marruecos, es de Cotta que data entre el siglo I a.C., y III d.C., ubicada al lado de Ras Achakar, en la parte atlántica de Tánger, donde la planta primitiva revela una distribución normal y práctica dividida en cuatro áreas diferentes según su función como lo siguiente (PONSICH. M. & TARRADELL. M., 1965; CARRERA R., 2000):

- Área A: incluye la sala de pilas con *impluvium* y cisterna, la sala de calderas parecida a la factoría de Tahadart y un almacén, ello para preparar los productos derivados de la pesca.

- Área B: las capturas se llevan a esta sala enlosada de 3 espacios por 2 pequeños muros largos, interpretados como bancos para trocear el pescado similar al de Lixus.

- Área C: se encuentra justo donde se localizó una cantidad de ánforas lo que nos situaría en la zona de almacenaje.

- Área D: es una pequeña torre de vigilancia saliente en el ángulo suroeste de la instalación, lugar destinado posiblemente a trabajadores encargados de la vigilancia y observación de bancos atuneros.

### B. La preparación.

En las factorías pesqueras del Mediterráneo Occidental, trabajaban pescadores y obreros especializados; posiblemente se movían entre las costas norteafricanas de Marruecos y las hispanas de Andalucía, debido a la dificultad y el riesgo que supone el trabajo en las almadrabas, lo más seguro que estos profesionales recibían salarios altos. Entonces, una vez capturado el pescado y llevado a tierra, se transporta por distintos medios, con torno, animales o por los hombres de acuerdo con la tradición de la costa norte de Marruecos, según donde se ubique la factoría: en el río como es el caso de Lixus, o Tahadart, o cerca de la costa del Océano atlántico como Cotta (CARRERA R., 2000: 47-8; GARCÍA V., et ali., 1991:160).

El pescado llegaba a la fabrica a través de una puerta grande y endosada, en el caso de Cotta, o bien con suelo de hormigón como en Tahadart, después se transportaba a una sala de preparación para limpiarlo, quitándole la cabeza, entrañas, huevas y sangre que se recogían aparte para su uso en la preparación de algunas salsas. Enseguida se cortaba en pequeños trozos de varias formas y tamaños, haciendo pequeños cortes en la carne del pescado para que penetrase la sal,

y luego se echaba en grandes depósitos de morteros con capas de sal donde pasaba varios días antes de ser secado, se llenaba en ánforas y se sellaba con discos de arcilla y se almacenaba para ser exportado posteriormente. También hay casos de productos, tipo de *salsamenta* y otros preparados a base de trozos de pequeño calibre, mezclados con mariscos, según demuestra el estudio malacológico realizado en Lixus (CARRERA R., 2000; ARANEGUÍ et al., 2004: 376).

El *garum* y el *hallec* eran los productos derivados de la industria conserva, se trataba de productos muy apreciados de la Antigüedad. El *garum* según Plinio el Viejo era un líquido obtenido de la filtración de la descomposición del pescado en medio húmedo y de su maceración, mientras que el *hallec* era un producto intermedio entre el *garum* y la *salsamenta* \_pescado salado\_, es decir no filtrado (N.H., XXXI, 94-95). Lo que nos situaría delante de varios productos y recetas obtenidas a base de las partes blandas del pescado, mezclados a veces con pequeños peces como anchoas, salmonetes...etc., todo ello permanecía en una solución salmuera al sol durante aproximadamente dos meses y la pasta resultante se depositaba en ánforas. Sin embargo, algunas veces recurrían a métodos artificiales como el calentamiento para acelerar la elaboración del *garum* (CARRERA R., 2000).

### C. La conservación.

El proceso de elaboración de conservas de pescado se basa fundamentalmente en una técnica frecuente en la Antigüedad comprendida en curar el producto con sal, lo que asegura una solución a la putrefacción y la proliferación de microbios. Esta actividad, ha hecho que la explotación de sal sea una labor asociada a la industria pesquera y un componente imprescindible para las fábricas de salazón (CARRERA R., 2000: 45; GARCÍA V., et al., 1991:168).

La importancia que tiene un producto alimenticio en el Marruecos antiguo, como la salazón, *garum* u otros, radica en la conservación de un producto durante un largo periodo del tiempo, y la disponibilidad para ser transportado a varios destinos y comercializado en diversos mercados internacionales. Por otra parte, la diferencia de métodos dan resultados distintos puesto que la conservación mediante el calentamiento del sol da un producto que se puede conservar algunos meses del año, mientras que la cocción del pescado en salmuera obliga a consumirlo en pocos días, lo que supone la imposibilidad de transportarlo a gran escala. Este hecho nos lleva a descartar la hipótesis de Ponsich y Tarradell, de que la función de las calderas en las factorías de Cotta y Tahadart, fuera para la elaboración del *garum*, sino posiblemente servía para la obtención de la sal (CARRERA R., 2000:59; PONSICH & TARRADELL, 1965).

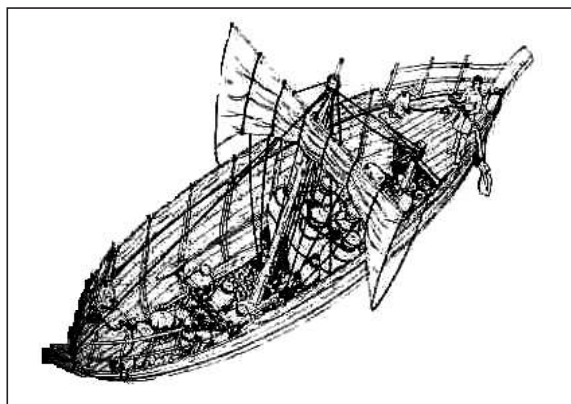


Figura 8. Dibujo de un navío comercial fenicio. Aubet.

## III. La distribución y la comercialización alimentaria en Marruecos.

### A. El transporte mercantil en la antigüedad.

La información disponible sobre la intensidad del comercio fenicio por el Mediterráneo Occidental, es fruto de un estudio sobre el volumen y tipo de mercancías transportadas por los navíos comerciales fenicios naufragados en el mar. Los lugares de naufragios ayudan a reconstruir las rutas comerciales y los circuitos más frecuentes para la distribución de mercancías. En el sur de España, y precisamente en la zona de Murcia fueron hallados restos arqueológicos varios navíos fenicios. De los cuales uno transportaba lingotes de estaño, plomo y marfil africano probablemente atracó antes en algún puerto comercial norteafricano. Los restos de otros navíos fueron localizados en Mazarrón junto con fragmentos de ánforas y jarras, tal vez de vino o aceite. Mientras que en Marruecos, al no contar con una sección de arqueología subacuática que realice trabajos de investigaciones en las costas atlánticas y mediterráneas, justifica la falta de datos sobre ese tema. (AUBET, M.E., 2007:45). *El Gaulo* es un tipo de nave que navegaba en las costas norteafricanas, cuya iconografía proviene una tumba egipcia. Este navío, según Ayuso Guerrero suele tener la bodega como lugar destinado a la mercancía que estaría dividida en dos partes, dedicándose dos tercios largos de proa a la carga comercial. En la categoría de los barcos comerciales antiguos encontramos también el *Gelydonia* y *Ulu Burum* \_hallado en Mazarrón; con capacidad de navegación nocturna y diurna. Dichos navíos son de gran calado y solo atracaban en puertos estables y seguros. Por otro lado, destacan los *Hippoís*, eran barcos que medían hasta 12 metros de longitud, solían tener a bordo hasta unos treinta remeros sentados; por lo general transportaban mercancía de gran valor y poco volumen como el vino y aceites

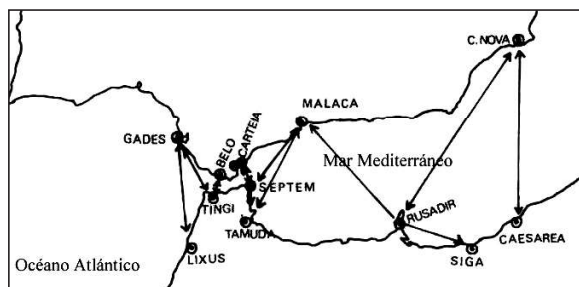


Figura 9. Mapa de rutas marítimas de época romana. Gozalbes.

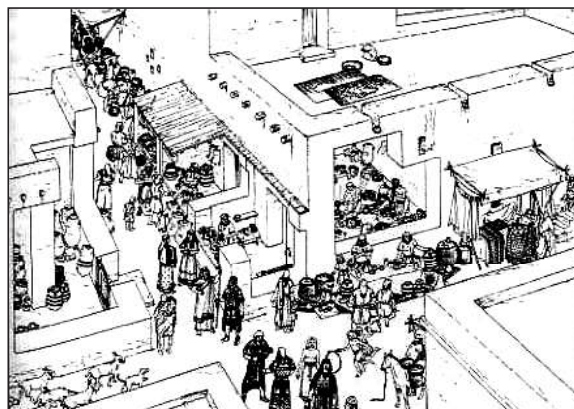


Figura 10. Reconstrucción de un modelo de mercado fenicio. Aubet.

perfumados (GUTIÉRREZ G., 1997:397, AUBET, 2009:302). Disponemos al respecto de una valiosa información sobre la capacidad de estos navíos a transportar, destacando el ejemplo el de Mazarrón que llevaba a bordo un peso superior a dos toneladas de mercancías, lo que revela una clara idea sobre su fiabilidad de navegación en las aguas mediterráneas y atlánticas. Otro detalle importante, sobre la capacidad y el desarrollo comercial en la época fenicia, nos llega de dos barcos fenicios hundido no muy lejos en la costa entre del sur de Palestina y Tiro, cada uno transportaba once toneladas de vino en ánforas, además de otras mercancías, y al menos una docena de personas por encima. Ambos navíos cargaban unas 781 ánforas, a juzgar por el contenido de cada ánfora pesaba una media de 24,68 kg y una cuantía de 17,8 litros; nos hallamos en este caso ante una flota muy potente y un capital muy elevado, tomando en cuenta que la cantidad de vino estaría destinada a la compra o venta; ello pone en evidencia la estricta organización del comercio en la época fenicia. Los datos deducidos de los restos arqueológicos, inscripciones o materiales transportados junto con la mercancía manifiestan que estos barcos realizaban varias paradas en numerosos puertos del Mediterráneo Occidental y Central con el fin de realizar cargas y descargas, ventas o compras o simplemente para abastecerse (AUBET, M.E., 2007).

En cuanto a las rutas marítimas en las costas marroquíes disponemos de varios indicios que nos dejan huellas importantes sobre estas rutas. El yacimiento de Kuass además de los datos que nos aportó sobre su actividad pesquera y alfarera, ha sido un punto clave en lo que sería la ruta Mogador-Lixus-Kuass-Tingi-Gadir, llamada por algunos investigadores ruta comercial del “*arco atlántico*” (CARRERA R., 2000:74). Kuass contaba en la época romana con un acueducto que llevaba agua dulce hasta el puerto para los barcos que hacían su parada o descanso ahí, antes de continuar su ruta de ida a Lixus o de vuelta a Tingi, normalmente hacían pequeñas escala cada 40 km, según cartas marítimas medievales (GO-

ZALBES C., 1987:101; PUJADES i BATALLER R., 2007). La ruta de Gadir a Tingi durante la época fenicia arcaica por el Atlántico parece la más frecuente, en ausencia de indicios fuertes sobre una ruta directa de Cartago a Lixus por el Mediterráneo atravesando la costa rifeña. La ruta continúa hasta Mogador a pesar de la dificultad de navegación en el Atlántico, pero parece que los intereses comerciales fenicios habían sido más fuertes que las tormentas del noroeste y los vientos del levante (AUBET M.E., 2009:207).

### B. Mercados y relaciones comerciales.

En primer lugar, para establecer comercio justo, debe haber una ley de oferta y demanda con una cantidad suficiente y competitiva de compradores y vendedores. Algo que faltaba en la sociedad fenicia, dejando las puertas abiertas a un intercambio desigual en los territorios explorados o colonizados por motivos puramente comerciales a fin de acumular riquezas y convertirse en la élite dominante económica y culturalmente, tomando del templo de Melqart lugar de mercado y protector de sus bienes. Por otra parte gracias a los fenicios conocemos un comercio de largo alcance que logró unir el Mediterráneo occidental con el Mediterráneo oriental. Es evidente que los fenicios obtuvieron riquezas mediante el control y el monopolio de los medios de producción y de la redistribución de los productos. El intercambio se limitaba a productos elaborados por los fenicios u otros, como el aceite, vino y perfumes por metales, marfil o joyas todas ellas materias de gran valor y calidad; hecho que aumentó las ganancias de los fenicios y tradujo sus intenciones comerciales en asentamientos permanentes y estacionales para hacer con el control comercial y económico de las sociedades indígenas poco pobladas y ricas en potencial agrícola y marítimo, dato fechado arqueológicamente mediante restos cerámicos.

Las élites autóctonas que se dedicaban a la agricultura y la ganadería pasaron a depender cada vez más de los productos de prestigio ofrecidos por colonizadores fenicios para poder seguir practicando dentro con sus comunidades una redistribución claramente inequitativa incrementando bestialmente sus beneficios económicos, lo que demostraría la clave del papel desempeñado por las élites indígenas como intermediarios en el funcionamiento del sistema de la redistribución. Los pequeños pueblos del interior cuya producción agrícola solo daba para su subsistencia a menudo llegaban a intercambiarse por situarse fuera del círculo comercial fenicio (WAGNER G., 1993b:4-13).

A nivel de relaciones comerciales, cabe mencionar que los productos del Mediterráneo occidental llegaron al Egeo, al menos un siglo antes de que la industria salazonera mediterránea se consolidase y llegara a ocupar su estable reputación en los difíciles mercados orientales (GARCÍA V., et al., 1991: 146-56). Los testimonios sobre el mercado de Lixus, la evolución de su puerto y su santuario como una institución religiosa y una referencia comercial carecen de solidez, las excavaciones solo pudieron datar al puerto pesquero mediante la datación del C14 fijada entre el 820-770 a.C. (ARANEGUÍ, et al., 2004: 355-56). Los productos alimenticios marroquíes derivados de la pesca llegaron hasta Grecia durante la época púnico-helenística; puesto que se han localizado ánforas Pascual A4 llenas de trozos de pescado del Norte de Marruecos en la Corinto griega entre el 460 y 425 a.C., análisis arqueológico de la pasta de cerámica dio matiz calcáreo de la zona alfarera de Kuass.

Sin duda Lixus, gracias a su potente industria pesquera de alto rango consiguió ser una referencia en todo el Norte de África y el Mediterráneo Occidental. No obstante, hay indicios sobre la relevancia de Tánger o Tingi en este dominio, ciudad que data al menos al VI a.C., cuya reputación pesquera alcanzó a llegar a Pompeya donde fueron encontrados fragmentos de cerámica que llevan grabado su nombre (COD TING VET) (ARANEGUÍ et al., 2004:357-77). Lo más probable es que haya habido una institución en los puertos de las principales Ciudades-Estado, que se encargaba de un seguimiento del proceso productivo salazonero, marcaría sus ánforas, organizando la comercialización del producto, abriendo camino a un comercio interestatal y unas relaciones económicas establecidas previamente mediante pactos (CARRERA R., 2000:73). El registro monetar pone al descubierto las rutas comerciales marítimas en el Marruecos romano e incluso presenta informaciones adyacentes sobre relaciones con la Península Ibérica a través de la distribución de monedas de Gadir en varias ciudades marroquíes, lo que pone en manifiesto unos fuertes vínculos de intercambios comerciales entre las dos orillas del Mediterráneo. Dichos intercambios comerciales se vieron reflejados en una

transformación de las estructuras sociales económicas de las comunidades indígenas en ambas orillas.

### Conclusiones

En definitiva, podemos confirmar que el Marruecos antiguo, y al igual que el resto del Mediterráneo Occidental estuvo integrado en el sistema implantado por los fenicios de producción y comercialización de sus productos tanto agrícolas como marítimos desde muy temprano. Por otra parte, la zona del Estrecho generalmente es idónea para la explotación de la sal y la elaboración de conservas de pescado, a pesar de que hay cierta dificultad de establecer relaciones comerciales con el interior debido al problema que supone la navegación en las costas y ríos marroquíes en algunos periodos del año. En cuanto a la pesca, Lixus nos presenta datos relevantes sobre una captura dirigida al consumo local, y a la vez destinada a la exportación hacia otros mercados. La pesca viene protagonizada por los escómbridos *\_atunes\_* principal especie destinada a la industria salazones y de salsas. Las factorías del Norte de Marruecos constituyen por su parte un modelo avanzado en la industria de salazón y sal como nos ha venido demostrando el ejemplo de Cotta (GARCÍA VARGAS, 1991; ARANEGUÍ 2004). La agricultura también ha sido un sector de capital importancia para la economía indígena, además parte de ella estuvo reservada a la exportación, mientras que la ganadería era la actividad exclusiva para el consumo local, y seguramente formaba la base alimenticia para la población del interior, aunque se detectaron restos de trozos de carne mezclados con salazón en Lixus. La actividad alfarera igualmente estuvo muy potenciada en las zonas de gran actividad pesquera o en su alrededor, Kuass toma el liderazgo de este sector cubriendo la necesidad de mercados del ámbito local o internacional (ARANEGUÍ, 2004, CARRERA, 2000 y otros).

Pero la existencia de pocos mercados y de un intercambio limitado a productos muy específicos, hizo que la actividad comercial fuese algo parecido a un tipo de relación externa, uniendo a los comparadores y vendedores dentro de una relación social y no dentro de una relación de precio, (WAGNER, 1993b) ante la ausencia de una ley justa de demanda y oferta, dejando a los autóctonos siempre como víctimas de un comercio desigual.

### Bibliografía

- ARANEGUI, C. R. (2004). Los recursos marítimos y el registro arqueológico de Lixus (Larache, Marruecos). *I Reunión internacional sobre la historia de la pesca en el Estrecho (1-5 de junio, 2004)*. (págs. 339-382). El Puerto de Santa María.
- AUBET, M. E. (2007-2008). Les phéniciens dans le bassin Méditerranéen. En D. BAUDIS, M. TALEB-BENDIAB,

& F. FAUDET, *La méditerranée des phéniciens : de Tyr à Carthage* (págs. 39-47). Paris: Institut du Monde Arabe & SOMOGY Éditions D'Art.

AUBET, M. E. (2009). Tiro y las colonias fenicias de Occidente (3ª edición actualizada y ampliada ed.). Barcelona: Bellaterra.

CARRERA RUIZ, J. c. (2000). La pesca , la sal y el comercio en el Círculo del Estrecho . Estado de la cuestión. *Gerión* , nº 18, 43-76.

GARCÍA VARGAS, E. & CHAVES TRISTÁN, F. (1991), Reflexiones en torno al área comercial de Gades: estudio numismático y económico. *Gerión* (3), 139-168.

GÓMEZ BELLARD, C. (2006). La explotación rural fenicia y púnica en el Mediterráneo occidental. *Mainake* , XXVIII, 177-187.

GOZALBES CRAVIOTO, E. (1987). Economía de la ciudad antigua de Rusadir. *Aldaba* (9), 97-120.

GOZALBES CRAVIOTO, E. (1997). *Economía de la Mauritania Tingitana : (siglos I a.C. II de C.)*. Ceuta: Instituto de Estudios Ceutíes.

GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, R. (1997). Russadir. visión actualizada. *espacio. tiempo y forma* (serie II), 387-402.

JODIN, A. (1966). *Mogador, comptoir phénicienne du Maroc atlantique*., Tanger: Études et Travaux d'Archéologie Marocaine, Division des Monuments Historiques et des Antiquités du Maroc.

LÓPEZ PARDO, F. (2006). Marinos, comerciantes y metalúrgicos en Kerné (Mogador): La onomástica. *Mainake* (28), 213-241.

PONS i PUJOL, L. (2001). La presencia de la Dressel 20 en la Mauritania Tingitana. Congreso Internacional *Ex Baetica Amphorae*. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano (Écija y Sevilla, 17 al 20 de Diciembre de 1998)., (págs. 925-933). Écija- Sevilla.

PONS i PUJOL, L. (2005). Contenedores para la exportación de las salazones Tingitanas en el alto imperio. *Congreso Internacional "Cetariae. Salsas y salazones de pescado en el Mediterráneo Occidental durante la Antigüedad"*, (págs. 453-461). Cádiz.

PONSICH, M., & TARRADELL, M. (1965). *Garum et industries antiquae de salaison dans la Méditerranée Occidentale*. Paris: Presses Universitaires de France, U. de Bordeaux et Casa Velázquez, Bibliothèque de l'école des Hautes Études Hispaniques.

PUJADES I BATALLER, R. J. (2007). *Les Cartes portolanes : La representació medieval d'una mar solcada*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya.

TARRADELL, M. (1955). La crisis del Siglo III de J.C en Marruecos. *Tamuda, año III, semestre I* , 78-105.

VILLADA PAREDES, F. R. (2007). Nuevos datos en torno a los inicios del poblamiento de la ciudad Ceuta: Avance preliminar de la excavación de la Plaza de la Catedral. (C. A. Cultura, Ed.) *Akros* (6), 125-136.

WAGNER, C. G. (1993b). Aspectos socioeconómicos de la expansión fenicia en Occidente: el intercambio desigual y la colonización agrícola. *Estudis d'Història Econòmica* (1), 13-37.