

Históricas Digital

Miguel del Barco

*Historia natural y crónica de la antigua California
Adiciones y correcciones a la noticia de Miguel Venegas*

Miguel León-Portilla (edición, prefacio, estudio preliminar, notas y apéndices)

Segunda edición

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

1988

486 + [XX] p.

Ilustraciones, mapas

(Serie Historiadores y Cronistas de Indias 3)

ISBN 968-837-721-X

Formato: PDF

Publicado en línea: 29 de junio de 2018

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/141a/historia_natural.html



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

DR © 2018, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México

CAPÍTULO X

DE LOS TESTÁCEOS ¹³⁹*Tortugas*

Síguese tratar de los testáceos, no solamente en el mar, sino también en el interior de la tierra. En algunas pozas de arroyos se encuentran algunas pequeñas tortugas de agua dulce. En el Golfo las hay de dos especies. Una es de las comunes, y otra de aquellas cuya concha es *carey*. Las primeras son grandes,¹⁴⁰ de suerte que su concha superior es en muchas de ellas de tres palmos o más de longitud, y poco menos de ancho. Los indios playanos las cogen saliendo al mar en una canoa o balsa. Cuando ven cerca una tortuga, se echan al agua y procuran voltearla; lo cual conseguido, es suya la tortuga porque así no puede ya huir. La ponen en la canoa o balsa y prosiguen su pesca, pero es menester en todo esto portarse con cautela, para librarse de las fuertes mordidas que dan por defenderse. Solamente los indios las comen y de resulta echan de sí un especial feto a marisco. En las de *carey* tienen también la utilidad de la concha, que, cuando hay gente que la compre, la venden. De este *carey* (mucho más del que llevan de otras partes a la ciudad de Guadalajara en Nueva España), labran en dicha ciudad cajuelas para tabaco en polvo, cigarreras y otras varias curiosidades.¹⁴¹ Demás de esto, hay gran muchedumbre de caracoles y de conchas de varios géneros, figuras, colores y tamaño que, arrojadas del mar, ya secas, inundan en parajes las playas. Hállanse algunas labradas a modo de encajes de tal delicadeza que parecen una primorosa filigrana.¹⁴²

¹³⁹ Poco adecuado, según la moderna terminología taxonómica, es el título de este capítulo, “de los testáceos”, en el que de hecho incluye el autor especies pertenecientes a los moluscos, crustáceos y aun a los quelonios. Cabe suponer que en la época de Barco el término “testáceo” abarcaba a cuantos animales marinos y anfibios tenían alguna forma de concha, corteza o caparazón.

¹⁴⁰ La tortuga conocida con el nombre de *caguama*: *Chelone mydas*.

¹⁴¹ Dado interesante sobre artesanías derivadas de la exportación que debió hacerse de los caparazones.

¹⁴² Tan grande es la abundancia de caracoles y toda clase de conchas en las costas de la península, sobre todo en las del Golfo, que existen —publicados en inglés— algunos trabajos destinados a sus buscadores y coleccionistas. Un ejemplo lo ofrece el opúsculo de Paul E. Violette, *Shelling in the Sea of Cortez*, Tucson, Dale Stuart King Publisher, 1964.

*Conchas azules*¹⁴³

En la costa exterior se encuentran unas conchas, propias de ella, acaso las más hermosas del orbe: porque su lustre que, de ordinario es mayor y más vivo que el del más fino nácar, está empañado y cubierto de un celaje de azul vivísimo y apacible, tan fino como el del lapislázuli. Esto es, como una telilla delgadísima, o como un barniz sobrepuesto y transparente, por entre el cual brilla y sobresale lo plateado del fondo. De éstas se dice que, si fueran usuales en Europa, quitaran la estimación al nácar. Aun en esta costa exterior no se hallan tales conchas en todas partes; porque no las hay desde el Cabo de San Lucas hasta los 26 grados o 27 de latitud; de aquí para adelante se encuentran, aunque no en todas partes. A los 31 grados, en la costa que está al poniente de la nueva misión de Santa María, no las hay. No sabemos si allí ya se han acabado o si después prosiguen más adelante. Son éstas unas conchas algo más hondas que las ordinarias, y por un lado solo tienen cinco o seis agujeros redondos, como si estuvieran hechos con una barrena delgada. Son sencillas, sin tener otra que las tape, a distinción del común de las conchas, aun de aquellas en que se crían las perlas; las cuales son dobles, sirviendo una de fondo y otra de tapa.

*Conchas de perla*¹⁴⁴

Ni faltan tampoco estas últimas, llamadas *madres perlas*, en la California: antes bien en toda la costa interior, o del Golfo, y en sus islas adyacentes, son bien frecuentes los placeres. Esta copia de perlas es la que ha hecho célebre en el mundo a la California, y el blanco, por casi dos siglos, de los deseos humanos.¹⁴⁵ Por cuyo tesoro han emprendido tantos su des-

¹⁴³ Acerca de las "conchas azules" (de abulón: molusco gasterópodo, *Haliotis fulgens*), mucho se había interesado ya el célebre Eusebio Francisco Kino a partir de su temprana expedición a las costas del Pacífico, desde el Real de San Bruno, a fines de 1684, o sea al tiempo de su expedición con el almirante Atondo. Muchos años más tarde, el hecho de que algunos nativos de lo que hoy es el noroeste de Sonora le ofrecieran algunas de esas conchas azules (que él sabía procedían de las costas occidentales o sea del Pacífico), lo llevó a la persuasión de que debía existir un paso por tierra a California. (Véase Kino, *Favores Celestiales*, parte I, libro VI, capítulo 6).

¹⁴⁴ Conchas de perla: *Meleagrina margaritifera*. Según Leon Diguët: "La meleagrina vive adherida en los fondos por medio de su byssus; por eso necesita para sus condiciones de existencia y desarrollo un suelo rocalloso y estable y que no esté expuesto a cubrirse de arena. En el Golfo de California, fondos de esta naturaleza sólo se encuentran en la costa peninsular y no en las costas opuestas... que están formadas en su mayor parte de cordones litorales y arenas movedizas; de aquí resulta que no se puede ejercer la pesca de perlas más que en ciertos puntos de la Baja California". (Leon Diguët, *Territorio de la Baja California, reseña geográfica y estadística*, París-México, 1912, p. 22).

¹⁴⁵ Desde los días de Hernán Cortés, que organizó diversas expediciones a Ca-

cubrimiento, y han visitado sus playas continuamente, y aún las visitan, sin más fin, que el de las perlas. *Placeres* llaman a aquellos parajes, donde hay muchas de aquellas conchas en que se crían las perlas, y que los buzos, como por antonomasia, llaman conchas. El mar de California, dice el Padre Torquemada, es un mar de grandísima pesquería de perlas, donde a tres o cuatro brazas de agua, se ven sus conchas, tan claras como si estuvieran sobre la superficie del agua, lo cual deberá entenderse que las ven tan claras los buzos, que bajan al fondo a cogerlas; y no los que están en la canoa sin huirse o que navegan. A esta pesquería acuden muchos del continente de la Nueva España, de las costas de la Nueva Galicia, Culiacán, Sinaloa y Sonora; y las violencias en que a muchos precipita la codicia ha dado lugar a las quejas recíprocas que durarán mientras dure esta fecunda raíz de todos los males del mundo.¹⁴⁶

El modo de hacer esta pesquería es el siguiente:¹⁴⁷ el que tiene posibilidad y quiere pasar al buceo como patrón de una lancha o canoa (que allí llaman armador de buceo), debe prevenirse de embarcación. En estos tiempos, en que no hay la abundancia de perlas que hubo en los pasados, va cada armador con una o tal vez con dos canoas. De suerte que desde el año de 1736 en adelante, apenas se ha visto en el buceo una lancha de cubierta, cuando antes acudían a él varias balandras y otros barcos de bastante buque. El armador se previene también de los víveres necesarios para toda la temporada, que es de tres meses ordinariamente. Busca la gente que necesita para el oficio de buzo. Éstos se ajustan unos a partido y otros a salario. A estos últimos debe el armador dar aquella paga en que se han concertado, pero toda la concha que sacan, es para el amo, a distinción de los que van a partido porque éstos no reciben salario pero parten con el armador cada día toda la concha que sacan dándole la mitad y quedándose ellos con la otra mitad. A unos y otros debe el armador llevarlos en su embarcación al buceo y después volverlos al puerto de donde salieron, darlos de comer toda esta temporada, un cuchillo belduque, para abrir las conchas, un *patio*, que es un tejido de algodón como de dos varas, que prenden de la cintura cuando se desnudan para entrar al agua un poco cubiertos y en fin un *zuacal*,¹⁴⁸ que es a modo de

lifornia, fueron múltiples los exploradores y aventureros que se vieron atraídos por el señuelo de las perlas. Además del gran número de los que aparecían fugazmente desde las costas occidentales de la Nueva España, hubo también múltiples intentos de establecer pesquerías de perlas en forma permanente y con autorización de la Corona. Entre los que intentaron esto a lo largo del siglo xvii pueden citarse los nombres de Nicolás de Cardona, Juan de Iturbe, Francisco de Ortega, Esteban Carbonell, Pedro Porter y Casanate, Luis Cestín de Cañas, Bernardo Bernal de Piñadero y Francisco de Lucenilla.

¹⁴⁶ Esta cita de la *Monarquía Indiana*, está tomada de la *Noticia de la California*, 1a. parte, capítulo iv (en la edición de 1743, p. 59-60).

¹⁴⁷ De entre las varias descripciones hechas por los misioneros, acerca del buceo de perlas, es ésta la más pormenorizada que conocemos.

¹⁴⁸ Zuacal. Es oscuro el origen de esta palabra, tal vez de uso corriente entre

hortera pero bien pintada y vistosa. Demás de esto el armador, si tiene posibilidad, lleva mercancía de ropa y otras cosas de mercadería, ya para pagar a sus operarios, y ya para comprar perlas (que llaman *rescatar*), de aquellos que, por ir a partido, tienen algunas y quieren venderlas.

De esta suerte prevenidos, suelen llegar a la costa interior de la California hacia principios de julio, y se encamina cada armador al paraje que quiere, según tiene noticia de los placeres, y esperanza de que le vaya mejor. Dije a la costa interior porque en la exterior no hay perlas. Se ranchean junto al aguaje más cercano: desde donde cada día sale la canoa con los buzos, los cuales puestos en el placer, se echan al agua llevando consigo cada uno una red en forma de bolsa grande o cosa equivalente, en qué echar la concha, según la van cogiendo en el fondo; y una estaca aguda atada con un cordel a la cintura, para defenderse de la manta, si llegare el caso de querer acometer, o ya para valerse de ella en el fondo del mar, como de tientas, en casos necesarios. Los buzos bajan al fondo, en donde están las conchas de perla, ya sobre arena, ya sobre lodo y, conforme las van cogiendo, las van echando en la red. Cuando la tienen llena, o cuando no pueden detener más la respiración, suben a la canoa. Vacían en ella la concha que traen y, tomando nuevo aliento, vuelven a bajar para buscar más. En los primeros días hacen poco porque están como aturcidos, y con dolor de cabeza, ya por no estar hechos a detener tanto la respiración, y ya por entrárseles el agua por los oídos. Mas a los tres o cuatro días, echan sangre por los mismos oídos y, con esto, quedan con la cabeza depejada, ágiles y aptos para su oficio.

Sólo bucean cada día cosa de cinco horas, comenzando por la mañana a las diez o poco antes, y dejándolo hacia las tres de la tarde o antes: tiempo en que, por estar el sol en su mayor altura, alumbra mejor hasta el fondo del mar, y como allí están las conchas de perlas, los buzos las ven claramente con todo lo demás que hay en el mismo fondo, sin necesitar para ello de otra industria que abrir los ojos. En el tiempo dicho bajan de la canoa al fondo, y suben del fondo a la canoa, las veces que son necesarias, así para respirar como para vaciar la concha que traen. La profundidad, en que bucean en aquella costa, es comúnmente de diez a quince brazas, pocas veces en veinte y en veinticinco. Y son raros los buzos que pueden trabajar en más de treinta brazas. Cesando el trabajo por la tarde, a la hora ya dicha, vuelven todos en la canoa al sitio de donde salieron por la mañana: y entrega cada uno la concha que trae al armador de este modo.

Los que van a partido cuentan su concha allí en público, echando una para el amo y otra aparte para el buzo: tercera para aquél, cuarta para éste, y la quinta echan aparte, que es el *quinto* del Rey. Así prosiguen contando toda la concha, que trae cada uno, sin escoger, sino como va salien-

los buceadores de perlas del siglo xviii. Al indicar Barco que es "a modo de hortera", cabe inferir que se trata de una escudilla o cazuela hecha de madera.

do; esto es, echando aquella con que la mano tropieza primero, sea mayor, o menor, porque, estando cerrada como la sacan del mar, no se puede conocer cuál tiene perla o no la tiene, ni cuál la tiene mayor o menor. Los que están concertados a salario, entregan toda la concha al amo; aunque ésta también se cuenta, para apartar el *quinto* del Rey, que es, de cada cinco una. Después de esto, comienzan a abrirla, para sacar los preciosos granos que encierran. Y para esto les sirve el belduque,¹⁴⁹ porque las dos hojas de la madre perla están tan apretadamente unidas entre sí por toda su orilla, que solamente con la violencia de un cuchillo las pueden despegar y abrir. Luego que se abre cada una, se examina y se busca la perla que está dentro del viviente morador de la concha, el cual es a modo de ostras. Comúnmente la tienen hacia el medio de su cuerpo en ciertos dobleces, o digamos hojas, que contienen. En muchos nada se halla, otros tienen regularmente una sola; algunas veces se hallan dos o más: unas son muy menudas; que es el que llaman *aljófár*,¹⁵⁰ otras más gruesas y de todos tamaños en su línea. También sucede que no esté la perla en el sitio ya dicho, sino arrimada a la misma concha y, en tal caso, por grande que sea, pierde la mayor parte de su valor, por tener el gran defecto de estar plana por la parte que toca con la concha, faltándola con esto la figura estimable en la perla que, según el gusto del mundo debe ser orbicular, ovalada, o de calabacita, que es la superior.

Despojado este pequeño pez de su riqueza, y extraído de su concha, lo llevan después a sitio algo apartado donde lo van amontonando para que se pudra, a excepción de aquello que los buzos quieren comer. Al fin de la temporada, cuando ya está bien podrido, lo van lavando en tinas, o cosa equivalente y, como batiéndolo en el agua, se deshace y casi se deslíe, si acaso había llevado consigo alguna perla, cae ésta en el fondo de la tina y la recogen. Hacia los últimos de septiembre, sienten los buzos que el agua del mar se va enfriando, y se concluye el buceo. Mientras éste dura, cuando no hallan concha de perla en un paraje, o es muy poca la que hay, se mudan a otro, y echándose los buzos al agua exploran si allí la hay suficiente, para detenerse y ranchearse. La perla que se halla por toda la costa interior, desde el Cabo de San Lucas hasta la misión de Santa Rosalía Mulegé, o poco más adelante, como hasta los 27 grados de latitud, es blanca y, por lo común, de un color perfecto, propio de perla fina, cual es aquella. La que hay desde los 27 grados en adelante para el norte, es de calidad muy inferior; porque, aunque no sea *prieta*, como vulgarmente la llaman, tampoco es de un fondo del todo blanco; sino de un blanco que tira a trigueño, en unas más y en otras menos. Por lo demás, no la falta aquel color especial o aquellos visos propios de la perla.

¹⁴⁹ Belduque: como ya se dijo, se refiere a un cuchillo grande y de hoja puntiaguda.

¹⁵⁰ Aljófár: perla de figura irregular, comúnmente pequeña.

Antiguamente los californios echaban en el fuego las conchas y quemaban y tostaban las perlas, de las cuales no hacían caso, aprovechándose de la carne sola,¹⁵¹ a excepción de algunos del sur, que se servían para sus adornos de algunas perlas; mas como nada melindrosos, aunque estuviesen un poco deterioradas por el fuego, estaban muy lucidas para ellos. Pero ya la codicia ajena ha pegado su llama también aun a aquellos sencillos corazones, y saben apreciar y guardar lo que han visto estimar a los forasteros. Porque, viendo que éstos visitaban sus playas en busca de perlas, y que si ellos tenían alguna, les daban por ella cosas mucho más estimables para ellos, como un cuchillo o cosa equivalente, guardaban las que entre año cogían sin mucha fatiga, para cuando volviesen a su tiempo los extranjeros. Mas, no teniendo modo de abrir la concha sino echándola al fuego, con lo cual muchas perlas perdían su lustre, los españoles les enseñaron el modo de abrirlas sin fuego, con cuchillo. Y los que querían volver al año siguiente al buceo y al rescate, encargaban a los indios que guardasen para ellos las perlas que pudiesen recoger, ofreciendo que volverían por ellas con buena paga. Ésta era en muchos tanto más escasa, cuanto mayor era su codicia y la ignorancia de los indios.

Los moradores de la isla de San José se aficionaron mucho a las canoas, y pedían a los armadores algunas en paga de sus perlas, prometiendo tener junta mucha cantidad para este fin. Dura aún la memoria de un armador que, en paga de una canoa que les quería dar, les pedía tanta perla, cuanta cupiese en la mitad del buque de la misma canoa vacía, ¡precio de una exorbitancia intolerable! Los indios no admitieron la propuesta, por serles totalmente imposible el juntar tanta ni aun en muchos años. Por lo demás, si ellos la hubieran tenido en tanta abundancia, luego la hubieran dado por lograr la canoa: no obstante ser perla fina toda la de aquellos territorios. Otros armadores más moderados trajeron a los mismos indios varias canoas en diversos años, recibiendo en perlas una paga bien crecida. Con estas canoas se hicieron tan atrevidos estos isleños que en ellas pasaban a la costa cercana para robar, y por tres veces saquearon la

¹⁵¹ Los numerosos “concheros” (montones de conchas) que existen en las cercanías de las costas, a lo largo de la península, son un vestigio de la presencia de los antiguos pescadores, sobre todo de los nativos. Se aprovechaban éstos “de la carne sola”, como lo nota el autor, no ya sólo en lo que se refiere a las madreperlas sino también a otras especies de moluscos que alcanzaban a capturar.

Recientes estudios llevados a cabo, con base en la aplicación del método del carbono radioactivo, aprovechando los elementos orgánicos que pueden hallarse en dichos “concheros”, han permitido establecer distintos periodos en lo que se refiere a la presencia de aborígenes que practicaban ya la pesca en la península. Entre las fechas más antiguas que han podido fijarse cabe citar las de los concheros de Punta Minutas (7,020 ± 260 años), Bahía de los Angeles (6,100 ± 200 años), Bahía de La Paz (3,120 ± 150 años). (Véase James Robert Moriarty, “Climatologic, Ecologic and Temporal Inferences from Radiocarbon Dates on Archaeological Sites, Baja California, México”, *Pacific Coast, Archaeological Society Quarterly*, January 1968, vol. iv, núm. 1, p. 11-38).

misión de San Juan Bautista Liguig, llevándose hasta las campanas.¹⁵² Y habiendo pasado a su isla el capitán del presidio de Loreto con soldados a castigar su insolencia, apresó catorce canoas, que tenían, compradas todas con perlas: prueba eficaz de la abundancia, que de ellas hubo en aquella costa.

Mas habiendo acudido tantos al buceo por espacio de dos siglos o más, desde el descubrimiento de la California hasta el tiempo presente, se ha disminuido notablemente esta abundancia, de suerte que casi han llegado a agotar los placeres. Desde el año de 1738 en adelante (y aún quizá muchos años antes), aunque han ido varias canoas al buceo todos o casi todos los años, los armadores más bien librados apenas han sacado los costos con una moderada ganancia; otros ni aun esa, y algunos ni aun los costos. Esto se entienda dicho a excepción de lo que sucedió algunos años, de que vamos a tratar.

Por los años de 1740, ya sea por alguna extraordinaria tempestad, o ya por otra cosa, el mar arrojó de sí una gran multitud de concha de perla amontonándola en la playa en algunos parajes desde el grado 28 en adelante hacia el norte, donde en aquel tiempo aún no habían llegado los buzos. Los indios de aquella costa, recientemente cristianos, sabiendo que los soldados apreciaban y compraban perlas, comenzaron a llevarla en abundancia a los que estaban de escolta en la misión de San Ignacio, frontera entonces de la gentilidad, los cuales se la compraban, haciendo venir para esto, de Loreto, ropa a cuenta de su sueldo. Extrañando tanta copia de perlas, supieron lo que queda dicho, de la mucha que había en la playa, de que infirieron ser aquellos placeres extraordinariamente fecundos. Uno de estos soldados, llamado don Manuel Ocio, yerno del antiguo capitán del presidio de Loreto, don Esteban Rodríguez Lorenzo, sin perder tiempo, consiguió el dejar su plaza, entrando en ella otro, y él pasó a Matanchel y a la ciudad de Guadalajara, a prevenirse de canoas, gente y alguna mercancía, en que empleó el corto caudal que ya tenía. Éste fue el primero (y aún después acá casi el único), que, avecindado en la California, se ha dedicado al buceo.¹⁵³

Volvió el año siguiente con dos canoas bien surtidas, y se encaminó a los nuevos placeres del norte, de que sacó grandes ganancias. Llevó su perla a Guadalajara y, con el producto de ella, hizo mayores prevencio-

¹⁵² A este episodio se refiere con bastante detalle el también misionero Jaime Bravo en su "Relación de la entrada al puerto de La Paz...", (1720). Dicho relato ha sido publicado en *Testimonios Sudcalifornianos, Nueva entrada y establecimiento en el puerto de La Paz, 1720*, Introducción de Miguel León-Portilla, México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1970, p. 38-39.

¹⁵³ Aunque los jesuitas tenían prohibida terminantemente la pesca de perlas a los soldados presidiales, no podían impedir obviamente dicha actividad a quienes venían con este fin desde las costas occidentales de la Nueva España. En el caso particular de Manuel Ocio, como lo nota Barco, hubo éste de dejar su plaza de soldado para dedicarse luego a organizar por cuenta propia la empresa que habría de producirle pingües ganancias.

nes, para el buceo del año siguiente, que fue el de 1743, en que le fue tan bien que sacó de él, y llevó a Guadalajara, hasta cinco arrobas de perlas: cosa que causó grande admiración en aquella ciudad. Pero dejaron de admirarse de esta abundancia, cuando el año siguiente, esto es el de 1744, de vuelta del buceo, le vieron entrar en ella once arrobas de ese precioso género. Y debe entenderse que el citado Ocio no era sólo el que se aprovechaba de tan ricos placeres; porque desde el primer año, que él los disfrutó, corrió la fama de ellos, y acudieron de varias partes, y especialmente de Sonora, muchas canoas al buceo. Mas esto no embarazaba a Ocio sus ganancias; antes bien, por entonces, se las aumentaba; porque, hallándose ya con más caudal, llevaba una lancha y tres canoas con mucha gente por buzos, y gran número de fardos con ropa, cuchillos y otras cosas de varias calidades que pudieran lisonjear el gusto de los buzos y aun de otros. Todo esto expuesto en el paraje del buceo, atraía a su dueño la mayor parte de la perla, perteneciente a los buzos que iban a partido, no sólo de los suyos, sino también de los que llevaban los demás armadores.

De esta suerte pudo juntar en menos de tres meses tanta cantidad de perla, cuanta acaso no habrá algún particular recogido jamás, en tan breve tiempo, en el mundo todo: y que, si hubiera sido de un fondo blanco y perfecto, fuera un tesoro inestimable. Pero siendo del color que dejamos notado arriba, casi toda la perla que se halla a esta altura de polo, era necesario que se hiciera una gran rebaja en su estimación; y tanto mayor cuanto era más grande, y aún excesiva, la copia, que de ella concurrió aquellos años en Guadalajara. No obstante que casi toda la perla de estos parajes sea de esta calidad, se hallan algunas de fondo blanco y de buen oriente, como llaman allí a las que son de color perfecto, las cuales, separadas de las otras, tienen una estimación muy superior. En los años siguientes, aunque prosiguieron allí el buceo, desde los grados 28 o poco menos, hasta los 30 o poco más, y sacaron mucha perla, mas no tanta como la ya referida; antes bien cada año iba en tal decadencia que a los cinco o seis después, apenas había armador que frecuentase aquellos placeres.

Para el recobro de los reales quintos casi siempre tuvo el capitán del presidio de Loreto, por el señor Virrey de México, la comisión de *Juez de quintos*, a quien debían los armadores pedir licencia para bucear. Cuando concurrían en un mismo paraje, o en otros cercanos, varios armadores de buceo, nombraba el citado capitán a uno de éstos, que le parecía más a propósito, para su delegado, juez político y de quintos, por aquella temporada, a quien todo (después de leído públicamente su título), reconocían como tal. Y a su tiempo, le entregaban el quinto, esto es las perlas que había tenido la quinta parte de las conchas que habían sacado del mar sus buzos. El delegado, pasando a Loreto, entregaba al capitán estos quintos como también los correspondientes a la concha que habían sacado sus propios buzos, los cuales todos llevaban separados de su perla propia.

Cuando en un paraje había sólo un armador con sus buzos, éste tenía el cuidado de que se abriese la concha del quinto, y la perla resultante la llevaba a Loreto, o la enviaba con persona de confianza, cuando por estar muy lejos se le seguían grandes atrasos por llegar a Loreto; como si habiendo buceado en el sur, debía volver con su gente a Matanchel. El capitán daba recibo a todos sus armadores, para su resguardo, de la perla que habían entregado de quintos y su cantidad.

Juntos los quintos en Loreto, los enviaba a los oficiales reales de Guadalajara, con el testimonio conveniente, el mismo capitán. Lo cual se hacía con la mayor fidelidad; porque las personas que ocuparon este empleo desde el principio de la conquista y señaladamente desde el año primero de este siglo hasta el de 1768, de que podemos hablar con certeza, fueron de tanta cristiandad, honradez y amor al real servicio, que ni aun sus mayores émulos pudieron concebir la menor sospecha contra ellos en este punto: no obstante que por esta incumbencia ni percibían algún premio del rey, ni derechos algunos de los armadores, por la licencia de bucear ni por otro motivo. No sabemos los intereses que resultaron de los quintos a la Real Hacienda en estos años de que acabamos de hablar. Puede entenderse que no fueron pocos; y que si la perla hubiera sido fina, como la que se cría desde los 27 grados hasta el Cabo de San Lucas, hubiera subido a un precio muy alto.

De lo que se ha experimentado modernamente en los placeres del norte, desde el año 1740 hasta el de 1750, se puede inferir lo que sucedería en los otros de perla fina desde el descubrimiento de la California, hasta bien entrado el presente siglo, sobre la excesiva abundancia que los españoles hallaron en esta costa: y que no fue en vano la fama que corrió de su inmensa riqueza en esa materia. Mas, al mismo tiempo, se hace patente que, así como el gran número de buzos que concurrió a los placeres del norte, para disfrutarlos, casi los agotó en pocos años; así no es de extrañar que los antiguos del sur y de la medianía de la costa, se hallen casi exhaustos de muchos años a esta parte, por el excesivo número de buzos que en tanto tiempo les han estado despojando de su riqueza. Bien que, como terreno tanto más dilatado, debieran durar muchos más años.¹⁵⁴

Esta concha *madre perla* es, por lo común, de siete a ocho dedos de larga, y de cinco a seis de ancha; aunque hay muchas ya mayores, ya menores. Su color es, en cuanto a lo exterior, de un pardo que tira un poco a verde, y a la vista desagradable. Mas por la parte interior es brillante, y del mismo color de la perla. Y aun puede decirse que estos colores o visos, que hace la perla, sobrepuestos a un fondo mucho más dilatado, y

¹⁵⁴ Resulta interesante lo que nota aquí Barco sobre la paulatina decadencia de los placeres de perlas. Tal disminución habría de acrecentarse —con algunos intervalos de bonanza— a lo largo del siglo XIX y en tiempos posteriores. Como es sabido, en la actualidad, es prácticamente inexistente el buceo de perlas en la Baja California.

entre plano y cóncavo, cual es el de la concha, resaltan y brillan más en ella que en la misma perla. Este perfecto nácar, no obstante su gran hermosura, queda amontonado en las playas y abandonado de todos, igualmente que las conchas más brutas;¹⁵⁵ por no haber en Nueva España dónde venderle con alguna estimación y utilidad, que es la que buscan los que van al buceo.

*Hacha*¹⁵⁶

La concha llamada hacha, por ser de la figura de una hacha carpintera, tiene la particularidad de echar raíces en la arena, como si fuera una planta. Estas raíces nacen de aquella parte donde se juntan las dos hojas, y tienen el juego para abrirse y cerrarse. Son espesas y largas algo menos que un palmo: de suerte que, para arrancar la concha, no basta tirar de ella con las manos haciendo fuerza sino que es necesario escarbar con un palo con punta o con otra cosa, y hacer un hoyo proporcional. Entonces sacan la concha con sus raíces que, siendo tantas y tan espesas, representan, de algún modo, una peluca corta. Hállase esta especie de testáceo fuera del agua, aunque no lejos de ella, y siempre cubierta de arena, y en tal profundidad, que esté a nivel con la superficie del mar. De esta suerte no se ve dónde está, y para descubrirla es menester apartar la arena, y hacer hoyo de ocho o diez dedos de profundo: y después se debe proseguir profundizando el hoyo todo el espacio que ocupa la concha y sus raíces para arrancarla.

*Burro*¹⁵⁷

Hay otra concha llamada burro, que está en el fondo del mar tan tenazmente pegada a las piedras o peñascos que, para arrancarla, no bastan las manos si no están armadas de algún instrumento fuerte. De esta

¹⁵⁵ Véase lo dicho en la nota 151.

¹⁵⁶ Hacha: respecto de ella nota Clavijero (*op. cit.*, p. 41): "También hay dos especies particulares de testáceos, que podemos llamar *pulpáceos*, porque participan de la naturaleza de las conchas y de la de los pulpos, si no es que son de aquel género de pulpos que los naturalistas modernos llaman *ceratofiti*. Estos, que tienen el nombre de *hachas*, porque tienen en su forma alguna semejanza con el hacha de un leñador, son conchas bivalvas provistas de muchos ramos o brazos, con los cuales se adhieren tan fuertemente a la tierra, que para desprendidas no son bastantes las fuerzas de un hombre si antes no se cava el suelo. Se hallan debajo de la arena en la costa del Golfo, pero siempre al nivel del mar".

¹⁵⁷ Burro: describe así Clavijero esta especie (*op. cit.*, p. 42): "Las llamadas burros son también conchas bivalvas y están igualmente provistas de ramos, pero son más delgados y mucho más numerosos, con los cuales se adhieren de tal modo al fondo del mar, que no es posible arrancarla, o por mejor decir, desarraigarla, sin el auxilio de algún instrumento de hierro. Se dice, que los buzos, al pescar la perla, corren riesgo de ser cogidos por estos animales cuando están

concha se dice que suele estar abierta y que, si un buzo inadvertidamente pone sobre ella el pie o la mano, se cierra prontamente con grande fuerza dejando aprisionado al incauto, que cayó en este cepo, sin poder salir de él: y, como está en el fondo, poco tiempo basta para perder la vida el prisionero.

Las conchas y la emersión de California

No solamente en el mar y sus playas, sino también muy lejos de ellas y aun en medio de la península, y en tierras muy altas respecto del mar, se hallan muchas conchas marinas.¹⁵⁸ Cerca de la misión de San Luis Gonzaga hay un cerro formado de pura concha: cosa que ha dado materia de discurrir a algunos sobre cómo pudo juntarse allí tanta multitud de conchas. Si alguno quisiere decir que acaso los indios antiguamente traían de una y otra costa las conchas cerradas, para abrirlas en aquel paraje, y comer allí el pez que contienen, arrojando la concha ya despojada en aquel determinado lugar, haciendo montón: y que, con el tiempo sucesivo de siglos, el montón creció tanto que llegó a ser cerro; si alguno, digo, quisiere decir esto, lo dirá con facilidad mas con una total improbabilidad, porque es del todo inverosímil que los indios, en ningún tiempo, quisiesen tomar el gran trabajo de cargar tanto peso inútil por espacio de dos leguas que hay, con poca diferencia, así de la playa oriental, como de la occidental, hasta el sitio de las mencionadas conchas, siendo ellos tan enemigos de todo trabajo:¹⁵⁹ el cual debieran haberle tomado no por uno u otro día, sino por más de veinte siglos continuamente, para que resultase tal cerro.

Es verdad que los playanos comen muchas almejas, ostiones y demás especies de testáceos pero los comen en la misma playa; para lo cual hacen lumbre, y en ella echan las conchas, las cuales sintiendo el fuego, se abren, y en la misma concha se asa o se fríe el pez que la fabricó, y así lo comen, sin llevar jamás lejos las conchas, para esta maniobra.

en el fondo del mar; porque si meten un pie inadvertidamente en alguno de ellos cuando tienen abiertas las conchas, las juntan repentinamente y no los dejan salir a respirar fuera del agua. Tienen, pues, los buzos tres clases de enemigos terribles, a saber: los burros, los tiburones y las mantas; pero todo lo vence la esperanza del lucro".

¹⁵⁸ El permanente sentido de observación de Barco lo llevó a formular una serie de importantes inferencias, a partir del hecho de la existencia de conchas marinas en lugares sumamente apartados de las costas y también a veces en sitios muy elevados respecto del nivel del mar. Sus inferencias se refieren precisamente al bien comprobado fenómeno de "la emersión de la península californiana". Acerca de los procesos geológicos de emersión de la península, véase: Carl H. Beals, *Reconnaissance of the Geology and Oil Possibilities of Baja California, Mexico*, Baltimore, The Geological Society of America, Memoir xxxi, 1948, p. 118-120.

¹⁵⁹ No una sino varias veces encontramos este tipo de apreciación en los escritos de Barco y en los de otros colegas suyos también misioneros.

Cuando quieren transportar a la serranía esta comida, abren en la playa las conchas, extraen de ellas la comida y le secan. Después, en sartas bien largas, que de ella forman, la llevan donde quieren; porque de esta suerte no se corrompe y dura mucho tiempo.

Otros se inclinan a creer que tanta concha se juntó allí en el tiempo del diluvio universal. Otros discurren, y con más probabilidad, que la California, o toda, o gran parte, estuvo antiguamente sumergida en el mar, de donde después fue levantando la cabeza, y elevándose poco a poco sobre el mar, hasta llegar a ser tierra alta como ahora lo es. Esto se concibe que pudo ser de dos modos.¹⁶⁰ El primero es que, habiendo estado siempre la tierra del mismo modo que ahora está, el mar se fue poco a poco retirando hacia la parte de mediodía, y por consiguiente fue bajando por esta parte de la California, y descubriendo la tierra más y más, hasta dejarla con la elevación que hoy tiene sobre el mar. El segundo modo es que, habiendo permanecido aquel mar como ahora se ve, sin muy notable variación, la tierra se fue levantando poco a poco. Salió sobre el agua y creció tanto que llegó a la altura que ahora tiene: como se sabe que otras tierras han crecido, levantándose del mar. Nuestro intento, al presente, es proponer los fundamentos de la opinión que dice que la California estuvo en algún tiempo sumergida en el mar, o toda o la mayor parte de ella, haya quedado seca y tan alta, por el primer modo o por el segundo, sobre lo cual el lector discurrirá como mejor le pareciere. Mas para evitar confusión, hablaremos suponiendo el segundo modo; esto es que la tierra es la que creció y subió sobre el mar, y lo que diremos o explicaremos según este segundo modo, puede entenderse explicado según el primero; mientras alguna particular razón no nos obligare a expresar otra cosa.

En el caso, pues, que nuestra California hubiera subido sobre el mar, es verosímil que, así como ahora la circundan muchas islas, así también en el tiempo que estaba sumergida, fuesen islas las montañas más altas de ella. Las cuales, aunque en el aquel tiempo no fuesen de mucha elevación, como al subir la tierra subieron juntamente ellas, vinieron a quedar con la altura de que gozan al presente. En este sistema es fácil concebir cómo se pudieron juntar tantas conchas en el sitio de que hablamos: o porque ya estuviesen juntas dentro del mar, y levantándose la tierra, en que estribaban, se levantaron al mismo tiempo con ella; o porque, habiendo allí antes muchas, se juntaron a éstas muchas más, cuando la tierra comenzaba a salir del agua. Porque las olas iban arrojándolas sobre las que ya había, y así las primeras como éstas últimas fueron en tanta copia que llegaron a formar un cerro de conchas. Y

¹⁶⁰ Inicia aquí Barco otra de sus características disquisiciones a la manera de la argumentación escolástica, dirigida en este caso a precisar las razones que pueden justificar la acumulación de conchas en sitios elevados y además alejados de las costas.

como las playas, aun en la California, no abundan igualmente de este género; pues hay dilatados espacios en que apenas se ven conchas; y otros en que hay tal abundancia de diversas especies, que están allí amontonadas, pudo suceder que el paraje donde está el cerro muchas veces citado y sus cercanías, fuesen con especialidad fecundos de testáceos, y que la tierra estuviese en tal disposición que, por aquella parte, fuese el mar vaciando y arrojando las conchas que no podía dejar en las cercanías acantiladas.

Esta opinión de haber estado la California sumergida en el mar se prueba con mayor fuerza con lo que se halla en varias partes de la península, y vamos a referir.¹⁶¹ A cuatro leguas o cinco de Loreto en el camino, que de aquí va a San Juan de Londó, se encuentra y se sube una loma o barranco dilatado, que todo él es de una piedra blanda, porosa y blanca, formada de materiales marinos petrificados, que tiene abrazadas y entretejidas en sí misma una infinidad de conchas de mar, no sólo en lo exterior sino en lo interior de la misma masa o piedra. La cual no está en la playa, sino quizá tres leguas distante de ella. Y en este intermedio hay cerros altos, que impiden la vista del mar desde la loma de conchas, la cual tiene de alto muchas varas. Es difícil de entender cómo pudo esto formarse allí, si esta tierra no estuvo en algún tiempo dilatado sumergida en el mar; porque un año sólo, que duró el diluvio universal, no parece bastante tiempo para que tan grande y tan alta mole se petrificase.

En algunas partes de la costa oriental hay una especie de piedra, que en Loreto y Mulegé, ha servido de cantería en la cual se encuentran varias conchas pequeñas, que están aun en lo interior de las piedras; pues se ven en ellas aún después de cortadas y labradas. Dejando por ahora las otras, hablaremos sólo de las que hay en Mulegé en un alto cerro que cae al mar y baña su falda. En toda su ladera alta y baja hay muchas piedras de esa calidad; de las cuales se aprovechó en parte el último misionero jesuita para la fábrica de iglesia, que hizo de bóveda: quien, al labrarse estas piedras, observó, lo primero, que todas las que le trajeron de aquel monte eran de una misma textura, y de una calidad y especie; fuesen de lo más bajo o de lo más alto de la ladera. Lo segundo, que así en unas como en otras se descubrían con frecuencia, al labrarlas, unos huecos o vacíos tan grandes que, al ponerlas en el edificio, era menester llenarlos de propósito con mezcla. Lo tercero, que, en lo interior de estas piedras, se hallaban al labrarlas muchas pequeñas conchas. Añade que no se acuerda ahora, después de algunos años, si en todas, se encontraban tales conchas; ni entonces se le ofreció examinar esto con más prolijidad porque, viendo tan frecuentemente las conchas en tales piedras, no dudaba que se hallaban en todas.

¹⁶¹ De sumo interés son los testimonios que a continuación aduce, derivados todos de su experiencia personal o de lo que habían observado otros colegas suyos asimismo misioneros.

Infiérese de todo esto que las piedras de que hablamos, todas se formaron y cuajaron en el mar. Lo primero, porque así lo convencen las conchas embebidas en las piedras, y que en su formación quedaron aprisionadas en ellas aquellas conchas que la casualidad o el mar echó sobre la materia que comenzaba a petrificarse. Lo segundo, porque arguyen lo mismo aquellos vacíos o huecos que hay en lo interior de las piedras, los cuales son indicio de que, al formarse aquéllas, se insertó allí algún pequeño pez o sea otra cosa que, consumida con el tiempo, dejó aquel hoyo o vacío. Lo tercero, porque siendo todas de una misma textura, de una misma especie y calidad, sin diferencia alguna de unas a otras en aquello que es piedra, si las que tienen conchas se formaron en el mar, lo mismo debe decirse de todas; aun dado el caso que algunas de ellas no las tengan, pues el tener o no tener conchas, se debe considerar como una cosa accidental, y que fue casualidad el que, al formarse y cuajarse las piedras, se introdujesen en ellas cuerpos extraños, como son las conchas. Ahora, todas estas piedras altas y bajas del mismo monte se formaron en el mar: luego este monte estuvo en algún tiempo debajo de las aguas del mar y dominado de sus olas. Muchas de estas piedras son peñascos tan grandes que es totalmente imposible que los indios pudieran haberlos subido ni aun por pocos pasos; cuanto menos hasta lo más alto de la ladera, o diré mejor, de las laderas, y aun hasta la cima del monte, donde están las mayores. Este monte tiene de subida como una milla, y a lo que parece, sobre él se formó la piedra a modo de una costra, en partes más y en partes menos gruesa, la cual con los años y siglos se fue quebrando, pero de suerte que aún quedan enteros pedazos muy grandes y gruesos.

En la misión de San Ignacio, como a un cuarto de legua de aquella cabecera, en un alto cerro o montaña a más de setenta varas de altura perpendicular, se encuentra una lista o faja llena de conchas, entremetidas y como amasadas en una especie de piedra blanca o tierra dura, que en Nueva España llaman *tepetate*.¹⁶² Esta faja es gruesa cosa de cinco palmos y corre horizontalmente. Sólo se deja ver por donde la montaña está cortada, haciendo como cantil o paredón perpendicular. Más arriba y más abajo prosigue y se continúa el mismo tepetate blanco. ¿Cómo subió a tanta altura esta multitud de conchas, si esta tierra no estuvo antiguamente dominada del mar? Si se quiere decir que en tiempo del diluvio universal quedaron allí, al bajar las aguas, fuera respuesta capaz de satisfacer, si esta faja de conchas estuviera en la cima del monte; pero no es así sino que, sobre ella misma, prosigue elevándose el monte quizá otro tanto más. De suerte que la faja dicha, con estar a más de setenta

¹⁶² Tepetate: nahuatlismo derivado de la voz *tepétlatl*: "petatillo de piedra". "Cierta clase de piedra amarillenta blanquecina, con un conglomerado poroso y que, cortada en bloques de cantería, se emplea en construcciones" (Francisco J. Santa María, *op. cit.*, p. 1034).

varas de altura, como dijimos, queda, al parecer, como al medio del monte, del cual y de su altura forma una pequeña parte. Esta gran porción de la montaña, sobrepuesta a las conchas, es un grande embarazo, para creer que de resulta del diluvio quedaron allí.

Porque, si se quiere deshacer la dificultad con decir que un gran terremoto transformó alguna parte de la misma montaña, que estaba mucho más alta y, cayendo sobre las conchas, que estaban en la parte más baja de ella, las dejó oprimidas, cargando sobre sí otro tanto de montaña como tenían debajo, tiene esta respuesta sus dificultades que oponerla. Es la primera que, estando las conchas, como dejamos advertido, revueltas y entremetidas en un tepetate blanco, y prosiguiendo el mismo tepetate hasta una grande altura sobre las conchas, y aun también debajo, sin más diferencia en todo él que haber multitud de conchas en la faja, y no hallarse ni más arriba ni más abajo, sino sólo el mismo tepetate puro, se hace increíble que, cayendo un monte sobre las conchas, viniese a caer puntualmente sobre ellas la misma especie de tepetate, que aquel en que ellas están, y el que tienen debajo, quedando todo uniforme y como de una pieza, sin interrupción de piedras ni de otra tierra, como parece que debía naturalmente suceder. La segunda dificultad es que el monte de que hablamos, sólo se puede decir monte respecto del arroyo y de los cortos llanos que tiene a sus orillas, en donde está asentada la misión. Mas, subiendo sobre él, se ve que todo es tierra llana, sembrada de piedras y matorrales, y que esta llanura prosigue por espacio de varias leguas, sin alguna notable desigualdad, hasta que otro arroyo la interrumpe, porque éstos siempre van profundos. Si aquí hubiera habido un cerro alto, que hubiera caído por terremoto, es inverosímil que cayera sin dejar alguna notable desigualdad, principalmente en su raíz o fundamento, y que quedara todo llano por tantas leguas, según ahora está y, a lo que parece, está mostrando que siempre estuvo así.

Los que son de opinión que esta tierra se levantó del mar, con menos embarazo dirán que, cuando iba subiendo, y esta parte donde está la faja de conchas se hallaba aún en el mar, en más o menos profundidad (según a cada uno le pareciere ideal), sucediendo alguna muy extraordinaria tempestad y revolución del mar, arrojó éste hacia aquella parte gran multitud de conchas, las cuales encontrándose con aquella materia, entonces blanda y fácil de penetrarse, pudieron haberse mezclado con ella, impelidas de la fuerza del mismo mar y de sus olas. Después, solidándose poco a poco el tepetate, fue subiendo, llevando consigo mezcladas aquellas conchas, hasta la altura que hoy tienen.

Esta explicación no puede adaptarse al primer modo de defender este sistema: esto es de los que quieren persuadirse que la tierra no subió sino que el mar bajó y se retiró hacia otras regiones. Los cuales mientras no den otra razón de hallarse las conchas en la faja, y que sea razón clara y natural, nos parece que esto sólo es un gran estorbo para su modo

de opinar. Porque si la tierra, aún dominada del mar, siempre estuvo como ahora está, debe suponerse siempre sólida, y por eso incapaz de que penetraran en ella las conchas en el modo y en el sitio, que tienen en la faja tantas veces citada. Por lo demás, parece que este modo de pensar tiene bastante probabilidad. Lo cierto es que en Loreto se ha observado que en este siglo, en menos de cuarenta años, se ha retirado el mar muchos pasos. Y tengo por casi cierto, que las tierras más bajas de una y otra costa fueron mar en algún tiempo, como lo indican los grandes arenales, que en ella se encuentran; principalmente en la costa del océano, en donde por algunas partes es necesario caminar por arena, ya seis ya ocho leguas para llegar al mar; bien que por otras hay trechos en que nada o casi nada hay de arenal, según se acerca o se desvía del mar la tierra alta.

Mas si de esto pudiera inferirse consecuencia a las tierras de la serranía, que ahora tienen de altura perpendicular sobre el mar acaso trescientas varas o más, no incluyendo las montañas más elevadas, júzguenlo los lectores eruditos. Y si no les agradare el sistema de haber sido en otro tiempo mar la California, ni de uno ni de otro modo de los dos propuestos, opine cada uno como gustare. Ni nosotros tenemos empeño en persuadir que ello fue así, sino el referir lo que en materia de testáceos se halla de especial en esta tierra. Si bien porque ésta misma materia ha dado motivo a suscitar el referido sistema, nos pareció conveniente decir algo de él y los fundamentos en que estriba. Los cuales, aunque nos inclinan a una fuerte conjetura de su verdad, mas no a un total asenso, hasta que los más eruditos y sabios determinen con más luces y acierto este punto; a cuyo parecer nos sujetaremos gustosos.

Concluyamos ya con los testáceos diciendo que, como a tres leguas de la citada misión de San Ignacio, en una loma se han hallado ha pocos años, las mayores conchas, que sepamos haberse visto en esta península. Unas están enterradas totalmente y otras o medio enterradas o enteramente descubiertas. El misionero de aquel territorio, pasando por el paraje dicho, y descubriéndolas, extrañó ver conchas tan grandes, y en tal sitio distante del mar muchas leguas. Por eso tuvo la curiosidad de llevar una de ellas a su casa y, pesando solamente la mitad, que parecía ser la que servía de fondo, halló que pesaba veintitrés libras españolas. Yo mismo, viajando por esta misión el año de 1762, la tomé en mis manos, y me pareció que su peso correspondía a lo dicho. Tenía de largo como dos palmos, y uno, o poco más, de ancho. El hueco en que moraba el pez que la fabricó, era cosa de un palmo de largo y cuatro dedos de ancho, aunque poco profundo; porque, a lo que parecía, sólo acomodaba allí la mitad del grueso de su cuerpo, o poco más, y lo restante en la otra hoja que servía de tapa. Alrededor de este hueco tenía como cuatro dedos de sólido por todas partes; si no es que, hacia las puntas, tuviese algo más; pues habiendo pasado más de doce años, la memoria no está tan viva en

todas las menudencias. Este sólido era tan macizo que hacía pesar a la concha mucho más de lo que podía esperarse de su tamaño. El hallarse tan grandes conchas en tierra alta, y tan lejos del mar, es claro que puede adaptarse a cualquiera de las opiniones referidas.

Púrpura ¹⁶³

Últimamente, en la costa del Golfo, se encuentran aquellos pequeños caracoles, cuya sangre es la estimada púrpura de los antiguos. Bien que no puedo asegurar a qué clase de púrpura pertenezcan los dichos caracoles, si a la del *múrce*, que es la superior, o a otra; porque ni los he visto en sí mismos, ni tengo certeza de haber visto alguna cosa teñida con su sangre. Mas no por esto se puede dudar de la existencia de tal púrpura en aquella costa, ni en la California se duda, cuando es allí notorio (principalmente en Loreto y en una u otra misión), que ya algunos marineros, ya otros indios playanos del país, tiñen no pocas veces alguna parte de su ropa con la sangre dicha, cuya fina tintura es indeleble. Y si acaso yo no la he visto (de lo cual dudo), fue o sería porque cuando oía hablar de esto, ni dudé de su verdad, ni tuve a mano cosa teñida de este modo que pudiera ver. Después o me olvidé de esta especie, o no tuve curiosidad de hacer alguna diligencia para verla por mí mismo.

En cuanto a la clase de crustáceos sólo tenemos que decir, que se hallan langostas, cangrejos y camarones.¹⁶⁴ Los primeros habitan en el mar; los segundos más de ordinario en las playas, donde en la arena tienen sus cuevas en que alojarse. Los terceros, principalmente se encuentran en bastante copia en algunos pocos arroyos, que tienen agua en las inmediaciones del mar; pero siempre en agua dulce, ni tenemos noticia de que en aquellas costas se hallen en el mar, como se hallan en la costa de Yaqui y otras de Nueva España, en donde en algunas partes hay una abundancia

¹⁶³ Púrpura: molusco gasterópodo marino, *Púrpura Haemastoma*. Acerca de la púrpura en la península notan E. Böse y E. Wittch: "Solamente de interés histórico es en la actualidad la frecuencia de la púrpura en la costa de Baja California, especialmente en la parte meridional de nuestra zona. Antes del descubrimiento de la anilina era la materia colorante de la púrpura de gran valor; pero aún hoy hay aficionados que estiman en mucho los géneros teñidos con púrpura legítima. Es, pues, probable, que en años posteriores se desarrolle allí, donde este gasterópodo existe en cantidades, una industria casera de cierta importancia". Véase: "Informe relativo a la exploración de la región norte de la costa occidental de Baja California", *Parergones del Instituto Geológico de México*, t. IV, núms. 2-10, p. 521.

¹⁶⁴ Ricos en estas especies son los mares californianos. El biólogo Gastón Guzmán (*op. cit.*, p. 267) nota al respecto: "Entre los crustáceos, por su importancia económica, son dignos de citarse la langosta, *Panulirus argus*, responsable de una industria empacadora en la Isla Margarita, en donde después de tratada, se exporta al interior del país y al extranjero. Además, existe camarón (*Penaeus sp.*) que forma grandes bancos en los litorales del Pacífico.



estupenda, de que se hace gran pesca y no poco comercio, como sucede en Santípac.¹⁶⁵ No obstante que en la California, según dejamos dicho, se hallen los camarones en las cercanías del mar en una mediana abundancia, los hay también en otros arroyos en distancia de muchas leguas del mar, pero en menor cantidad y en pocas partes.

¹⁶⁵ Santípac: Sentíspac, población cercana a la costa en el actual estado de Nayarit, a 71 kilómetros al noroeste de Tepic.