

LA ALIMENTACION Y LOS PRINCIPIOS DIETETICOS  
DEL EMBARCADO EN LA CARRERA DE INDIAS:  
APORTACION DE LOS PUERTOS INSULARES

MANUEL BABIO WALLS

## INTRODUCCION

La atención que durante los últimos años se le viene dedicando a los estudios de Historia Naval en España son importantes. Afortunadamente también lo son, los que especialmente abordan el fundamental de nuestras relaciones náuticas metrópoli-colonias americanas. Sin embargo hay una faceta que, a pesar de existir enormes repertorios documentales, la investigación hispana no se atreve a descubrir, quizás, por no ser tema brillante o, por la necesidad de introducirse en otras materias distantes a lo que tradicionalmente se ha entendido como investigación histórica.

Este carácter ortodoxo se perdió hace tiempo en nuestro país vecino cuando en 1961 (21 años ya) la revista francesa «Annales, E.S.C.» propuso el comienzo de una investigación sobre la vida material y los comportamientos biológicos. Aquello terminó en 1970 con la publicación de una gran cantidad de trabajos que seleccionó e introdujo J.J. Hemardinquer bajo el título de «Pour une histoire de l'Alimentation»<sup>1</sup>.

La investigación se multiplicó a la llamada de Fernand Braudel quien propuso algo mucho más profundo que lo meramente descriptivo o etnográfico. El segundo congreso de historiadores economistas de Francia (año 1973) que tuvo como tema monográfico «L'histoire de la consommation», sirvió para llamar la atención a algunos de los investigadores españoles; de ahí que ese mismo año la *Fundación Juan March* financiara un proyecto de investigación en equipo sobre «Alimentación y crisis de subsistencias en la España Moderna y Contemporánea», proyecto que llevaron a cabo Manolo Espada Burgos, José Luis Perey y Juan Ignacio Gutiérrez Nieto. Se trataba de contemplar una nueva visión en la alimentación y las categorías de la Historia<sup>2</sup>.

1. «Pour une Histoire de l'Alimentation». Recueil de travaux presentees por J.J. Hemardinquer. Cahier des Annales, n° 28. Armand Colin, Paris, 1970, 315 pp.

2. F. BRAUDEL, «Alimentacion et categories de l'histoire», en *Annales ESC*, 19, Paris, 1961, pp. 723-728.

Inmediatamente después Antonio Eiras escribió en la Revista «Hispania» de 1974 un articulito sobre la «Historia cuantitativa del Consumo Alimentario», siendo este último investigador quien pone a punto el estado de la cuestión en este aspecto en la historiografía hispana.

Modestamente nosotros en el año 1980 colaboramos en las I Jornadas de Andalucía y América con una ponencia sobre la alimentación y las dietas alimentarias en el s. XVI con una primera aproximación al tema; allí expusimos las líneas que hoy en esta intervención pretendemos redondear con una mayor sistemática.

Por todo ello se infiere a lo largo de todas estas investigaciones tres líneas básicas:

- una primera en la que lo que se pretendió fue describir las formas y modos culinarios, elaborándose así una historia narrativa de la alimentación.
- una segunda dirección, que iba a establecer los niveles del costo de la vida y los salarios aprovechando como material, las listas de aprovisionamiento de las ciudades, cuerpos de ejércitos o armadas.
- y una tercera, que creemos puede ser la más interesante, que va en busca de una «historia cuantitativa y biológica a un tiempo», porque pretende establecer niveles alimentarios y desde ahí penetrar en las crisis de subsistencias, ciclos agrarios, etc., reportando la evolución económica, social e incluso política en un período determinado.

Ya dentro de lo que supone la historia alimentaria de la Carrera de Indias (por ende todo el Atlántico medio y sur) y, los hitos que a lo largo de ella se encuentran (Canarias, Madeira, Azores y Cabo Verde), el trabajo que vamos a presentar pretende sistematizar algunas (que no todas) de las pautas marcadas por la Corona y su aceptación por parte de los particulares; elaborar unas tablas de alimentación (creo que esto es lo más interesante) y por último establecer el régimen calórico que tanto la marinería como la oficialidad tenían a lo largo de los viajes atlánticos. Están por ello presentes las bases de aprovisionamiento que este tipo específico de marina necesitaba en el S. XVI.

## LA DOCUMENTACION

Dos palabras para reseñar muy brevemente el tipo de documento-base que hemos utilizado para la elaboración de este articulito. El Archivo General de Indias tiene repertoriado en su sección de Contratación gran canti-

dad de «registros» de casi todos los viajes que desde 1503 se realizaron entre la Península e Islas y América<sup>3</sup>.

Estos expedientes conforman todo el historial de la marina atlántica indiana y, a nosotros nos reporta datos tan interesantes como la lista de enrole, las instrucciones sobre raciones, las formas en que se han de repartir, cantidades, horarios, alimentos para enfermos, etc.

De todos ellos los que más nos pueden interesar específicamente han de ser:

- tipo de alimento
- cantidad día/cantidad semana.
- frecuencias
- coste de ello
- compras o/y entradas de alimentos en el buque a lo largo de viaje

Asimismo en el Archivo Histórico Naval encontramos referencias sobre el mantenimiento alimentario en buques que hacían líneas diferentes a las americanas. Así es muy interesante cotejar y comparar todo lo anterior con la alimentación de la gente de mar y de remo de las Galeras de S.M. en el Mediterráneo<sup>4</sup>; los buques que hacían las líneas del Mar del Norte y los que tocaban puerto británicos, así como los que componían una marina casi regular con determinados puertos del norte de Africa, puntos totalmente prohibidos a una determinada marina castellana.

Otra fuente inagotable de noticias sobre los aspectos dietéticos de los embarcados, la tenemos en las excelentes recopilaciones y cedularios. El tema marítimo ocupa gran cantidad de espacio en ellos y la verdad es que desde muy temprana fecha se tuvo necesidad de legislar todo lo relativo a la mar y sus gentes. No es pues de extrañar que incluso ya desde el «Fuero Juzgo» se determine con especial interés la alimentación de los marineros que andan en naves del Rey.

3. Sobre el registro y su importancia como documento para la Historia Naval ver el artículo que publicamos en las Actas del *I Simposio sobre Archivística y Documentación*, Madrid, 1980.

En A.G.I. Contratación desde 1079 al 2924 y también en «Papeles de Armadas» del 2925 al 2952 de la misma sección.

4. A.H.N. Papeles de Galeras. Sección de Manuscritos. (Sin ordenar y endiablamente revuelto todo).

## PROBLEMAS GENERALES

La primera cuestión importante que tenemos que dirimir está en la consideración de entender la alimentación no sólo y escuetamente como un hecho biológico sino también cultural; es decir, el *régimen alimentario* de un determinado colectivo, en este caso el mundo marineró, viene «explicado» por una forma específica que lo determina.

De ello se infiere la necesidad de plantearse la existencia de una *cultura marinera*, es decir, en definición de Adamson Hoebel «el sistema integrado de comportamientos aprendidos» y añadimos: normas de conductas o costumbres que lo hacen diferente por contraposición a la *cultura de tierra*.

Creo entonces que podemos hablar de unas formas diferenciadas entre sí de lo marítimo o, mejor dicho, de lo que entendemos como «lo del mar», y las costumbres que se generan en tierra en donde el determinismo influye claramente.

Este determinismo alimentario, que es más heterogéneo en tierra y, casi idéntico en la mar (quiero decir, que mientras un turco, un londinense o un siciliano comen y se comportan muy diferenciadamente, la alimentación marinera en estos tres puntos geográficos es más homogénea) tiene sin embargo unas variables interesantes de reseñar:

- variables climatológicas y/o agrícolas
- variables sociales
- variables religiosas
- variables raciales

### VARIABLES CLIMATOLÓGICAS Y/O AGRÍCOLAS

No cabe la menor duda que la marinería atlántica se apoya lógicamente en puntos geográficos muy determinados: por un lado la Andalucía mediterránea (vid, cereal y olivo) y por otro las referencias insulares en donde, si bien el marco climatológico cambia, la cultura ha desarrollado formas similares en la alimentación: hidratos de carbono, proteínas y grasas se obtienen con idéntica homogeneidad que en la Andalucía mediterránea.

No hay pues, grandes desequilibrios entre el punto de partida y los puertos intermedios. Había que hablar sí, de algunas matizaciones.

### *VARIABLES SOCIALES Y/O ESCALAFONARIAS*

Esta variable puede resultar sumamente importante. En el A. Régimen las diferencias y contradicciones en la cultura material son importantes y, el barco por ser un microcosmo social, reflejo en este aspecto del de tierra, acusa estas diferencias. En el aspecto alimentario que es lo que nos importa a nosotros, esta desigualdad es notoria; así, no es el mismo bizcocho el que come la marinería que el que sirve de alimento base a la oficialidad; no es lo mismo comer y repartir el alimento en cuadrillas sobre cubierta, que hacerlo aisladamente en los camarotes de popa, y en definitiva, no tiene el mismo tratamiento alimentario, en caso de enfermedad, el marinero que el oficial. Las diferencias pues son notables y en este aspecto, la Corona se encarga de remarcar, incluso desde la alimentación, los «roles» de cada uno a bordo.

### *VARIABLES RELIGIOSAS Y RACIALES*

Globalmente la historia de la alimentación española tiene que tener en cuenta tres enfoques determinados: el de los factores religiosos de la alimentación musulmana o morisca; el de los tabúes alimentarios de la sociedad judía y en las prescripciones en materia de ayunos de la comunidad cristiana.

Estos tres factores bien diferenciados podrían haberse reflejado en las formas alimenticias de los embarcados y, por ello, encontrarnos con matizaciones sustanciales en la dieta. Sin embargo, el control que desde un primer momento, ejerció la corona y la coincidencia con la fecha de iniciación de la ruta atlántica, momento en el que nace el estado moderno español con el final del proceso de conquista musulmán, el afianzamiento del poder centralista y el antisemitismo religioso, todo ello lleva consigo la imposición de la cultura cristiana y la alimentación, lo decíamos más arriba, es otro factor importante en ella.

Queda pues claro que la alimentación forma parte de las manifestaciones culturales de una sociedad; que el mundo marino está diferenciado del de tierra por la homogeneidad y, que sólo está determinado por unas variables que le infiere una determinada impronta en el caso español, por la coyuntura histórica de donde arranca.

## LA DIETA SEMANAL: ALGUNAS OBSERVACIONES PRELIMINARES

Las primeras referencias que encontramos sobre ordenación alimentaria de a bordo están en *los asientos*, que durante la primera etapa de navegación atlántica fue el documento más utilizado para plasmar las relaciones contractuales entre la Corona Española y los navegantes. Dentro de él hay un apartado que se repite formulariamente y en el que se especifica a cargo de quien iba la manutención:

«...fizose iguala con Amerigo Bepuche que el diere mantenimiento a la gente que iva a sueldo e a servir sin sueldo en las Indias...»<sup>5</sup>.

Hasta prácticamente la entrada en vigor del «registro» (documento que vino a sustituir al anteriormente citado, aproximadamente a partir de la fundación de la Casa de la Contratación en 1503) glosado en las Ordenanzas de la citada institución, las dietas alimenticias no se especifican, aunque lógicamente seguirían siendo las que acostumbraban a darse en los viajes anteriores.

Así en el Asiento efectuado con Juanoto Verardi el 9 de abril de 1495 sólo se especifica lacónicamente:

«...mantenimiento de pan e vino, carne pescado e otras cosas.»<sup>6</sup>.

Sí hay referencias sobre los costos iniciales de estas raciones; así en el mismo viaje de Bepuche «que fue a las Indias en las dichas cuatro caravelas» se van a dar 16 maravedises diarios a los más cualificados y 12 al resto, montando la cifra de 4.300 maravedises los entregados a aquellos que prefirieron coger el dinero en vez de la comida.

Y he aquí un dato interesante para ser reseñado, la alternativa que se ofrece a lo largo de toda la historia de la navegación, de optar entre consumir los alimentos o recibir diariamente el coste de ellos o al final del viaje.

«...quarenta mill e ochocientos maravedises al Capitan Diego Maldonado y a las quarenta y nueve personas de mar y guerra que con él fueron; a cada uno mil e veinte maravedises de sus raciones de quince dias que no se les dio en la Habana despues de allí llegados...»<sup>7</sup>.

5. A.G.I. Contratación 3242. Asiento. Sevilla 9 de enero de 1496.

6. A.G.I. Contratación 3249. Asiento. Sevilla 9 de abril de 1495.

7. A.G.I. Contaduría 469. Cuentas de Armadas. Año 1567.

Incluso la Corona se decide por esta modalidad. El motivo puede ser la premura del viaje, las condiciones específicas de una determinada flota o, el tratarse de algún tipo de armada como el que a continuación reseño.

«Nuestros Oficiales de la Armada que anda en Guarda de la Carrera de las Nuestras Indias al Capitan Alvaro Flores nos ha relacion que de darse racion de su Armada conforme a la Ynstruccion y Ordenanças dellas se nos sigue mas costa de la que se podria seguir dandose a cada soldado un real de racion como diz que se suele hacer y porque en esto es nuestra voluntad que se guarde lo acostumbrado de la forma que nuestra hacienda puede ser mas aprovechada vos mandamos que asy lo agais y cumplais...»<sup>8</sup>.

Es curioso observar como, a partir de una determinada fecha, la Corona y su administración sevillana corrigen estos costes al darse cuenta de las diferencias de precios entre la península y las Islas o América:

«...y parece que comprandose los bastimentos en Canarias o Azores o en Yndias montara cada racion cada dia dos reales y comprandose en España montara un real...»<sup>9</sup>.

¿Era interesante económicamente para la Corona o el Armador de turno pagar en metálico, que no, al pasar la comida a bordo? Las cifras y los datos nos pueden ayudar en este problema. En el año 1544 y en la Armada del General García de Escalante, de los seis barcos que lleva, uno está capitaneado por Diego de Coruña y en sus libros de cuenta se dice:

«...por la comida de 74 soldados y marineros... de mas de los que el hera obligado a tener en su nao por 23 dias a 20 maravedies cada día por cada uno»<sup>10</sup>.

Y si es cierto que por cada día de ración se entregaba un real incluso en el caso de que el buque estuviera amarrado:

«...os mandamos que por agora del dinero que traeis para la paga de la dicha armada le vais dando un real cada día de racion a cada una persona para con que se puedan sustentar y entretenir»<sup>11</sup>.

8. A.G.I. Contaduría 449. R. Cédula. Madrid 14 septiembre 1574.

9. A.G.I. Contaduría 449. Cuentas de Armadas. 1568.

10. A.G.I. Contratación 2925. Cuentas de Armadas. 1544.

11. A.G.I. Contaduría 449. R.C. Madrid 8 de enero de 1568.

La diferencia es notable; el real equivale a lo largo del XVI a 34 maravedies según Humberto R. Burzio en su Diccionario de la Moneda, y el costo es de 20 maravedies, luego hay una diferencia de 14 maravedies. Esto se constata durante todo el siglo. De ahí el interés, por parte de bastante marinería, de cobrar mejor la comida que utilizar las provisiones del buque.

A partir de los registros de la segunda década del XVI se observa una sistemática en la especificación de las dietas. La primera razón de ello está en la necesidad de controlar a los oficiales encargados de dar las raciones a bordo y cortar así las fraudulencias, muy comunes, de los sobrecargos que obtenían así beneficios muy sustanciosos. Es por ello por lo que se les exige el tener que anotar las entregas en un libro que se lleva a tal efecto:

«...e se pondra en letra clara lo entregado a cada cuadrilla e non an de comer juntos como en los otros viajes de poniente e levante se acostumbra sino que coman en cuadrillas como las naos que van de Portugal a la India acostumbraban hacer dando racion de dos en dos dias»<sup>12</sup>.

Otra razón importante era las protestas de los embarcados que no entendían como de un viaje a otro existían diferencias en la alimentación, por lo general en la cantidad. La Casa de la Contratación eliminó el problema obligando a llevar, al igual que la ballestilla al piloto, una medida de palo para equiparar así las cantidades en el reparto «y se le preguntará a la llegada, tanto a la tripulación como a los pasajeros, en el caso de que los hubiere, si se ha dado la comida y el agua con justicia, imponiendole el Tribunal de la Casa al infractor la cuarta parte del salario total del viaje»<sup>13</sup>.

## LA RACION

Lo primero que tenemos que aclarar es el concepto «ración». El Diccionario de la Lengua Española explica que es «la parte o porción que se da para alimento en cada comida, así a personas como a animales». Sin embargo, aunque la Real Academia de la Lengua no lo recoja en su Diccionario, ración es también una medida para líquidos equivalente a la cuarta parte de un «cuartillo», exactamente 0.125 litro de capacidad. Es por ello interesante constatar que estamos ante un término equívoco: señala cantidad y especificidad.

12. A.G.I. Indiferente 2495. Lib. I. Fol. 48. R.C. Toledo, 22 septiembre 1525.

13. A.G.I. Contratación 4889. Instrucción. Sevilla, 24 noviembre 1551.

Por otro lado es difícil ponerse de acuerdo ante una cuestión que se repite sistemáticamente; el denominar ración a la porción o a la totalidad de los alimentos que se reparten en el buque. Desde nuestro modesto punto de vista vamos a quedarnos y entender la ración como la cantidad de alimentos que se reparten en una jornada laboral a un individuo. Todos los cálculos están pues entendidos desde esta perspectiva.

## LOS ALIMENTOS

Hasta diez grupos diferentes hemos encontrado nosotros de todos los que se reparten en la Carrera. Estos diez grupos obedecen, no sólo a los que salen en el buque desde su partida, sino también los que se van incrementando en los puertos intermedios.

### I.- CARNES

- Carnero
- Tenero
- Puerco
- Tasajos
- Gallinas/Pollos
- Conejos
- Cabra

### II.- GRASAS

- Aceite de Oliva
- Tocino

### III.- HUEVOS

- Siempre de gallinas

### IV.- PESCADOS

- Tollos
- Sardinas
- Lisas
- Pargos
- Pescadas
- Atunes
- Arenques
- Bacalaos

V.- PRODUCTOS LACTEOS

— Quesos (oveja, cabra, vaca)

VI.- CEREALES

— Arroz

VII.- LEGUMBRES

— Garbanzos

— Habas

— Lentejas

— Ajos

VIII.- FRUTOS SECOS

— Almendras

— Uvas pasas

IX.- VINOS-VINAGRES

— Nuevo

— Añejo

— Caxacada

— Mosto

— Trasañejo

— Vinagre

X.- VARIOS

— Bizcocho blanco

— Bizcocho ordinario

— Sal

— Harina

— Aceitunas

### REPARTO SEMANAL Y CANTIDAD

Hemos observado que este reparto no cambia prácticamente a lo largo de todo el siglo y sólo existen diferencias en cuanto al lugar que ocupa en el escalafón la persona receptora.

La distribución diaria sería así:

*Domingo:* una libreta de carne fresca más dos onzas de queso.

*Lunes:* menestra de havas y garbanzos, pescado salado.

*Martes:* menestra de arroz con aceite, tocino.

*Miércoles:* menestra de havas y garbanzos, pescado salado.

*Jueves:* carne fresca, queso.

*Viernes:* menestra de havas y garbanzos, pescado salado.

*Sábado:* menestra de havas con garbanzos, pescado salado.

Todos los días se reparte *bizcocho, vino y agua*<sup>14</sup>.

Como se observa a simple vista no podemos decir que la dieta fuera muy variada, por lo general el guiso se emplea para comer o almorzar, y el pescado o queso para cenar. Es posible que se hicieran cambios en los aderezos, así nos encontramos que la cuadrilla tenía opciones de refreír, guisar y macerar las mismas cosas intentando sacar formas diferentes.

Se pueden encontrar algunos cambios en el reparto semanal jugando siempre con los mismos alimentos. Así en la Armada de Martín Alvaro de los Ríos de 1542 se explica:

«La horden que deveis de tener en el reparto de las raciones por los dias es esta  
*el domingo* dareis racion de carne salada y menestra de arroz  
*el lunes* racion de tocino y menestra de avas  
*el martes* racion de cecina y menestra de garbanzos  
*el miercoles* racion de tocino y menestra de avas  
*el jueves* racion de cecina y menestra de arroz  
*el viernes* racion de pescado y menestra de garbanzos y azeite y vinagre y ajos  
 y queso para la cena  
*el sabado* raciones de pescado y menestra de avas, e aceite y vinagre e ajos e  
 queso para la cena»<sup>15</sup>.

Por todo ello podemos inferir una primera tabla de frecuencia

Alimento	Frecuencia
Bizcocho . . . . .	7
Vino . . . . .	7
Menestra . . . . .	5
Pescado . . . . .	4
Carne . . . . .	2
Queso . . . . .	2

14. A.G.I. Contaduría 470. Relación de Raciones 1573. Galeón Santiago el Menor.

15. A.G.I. Contaduría 473. Instrucción. 25 de julio de 1542. Dada en Sevilla para la Armada de Martín Alvaro de los Ríos.

En cuanto a la cantidad de alimento repartido hemos hallado un documento en el A.G.I., tan específicamente válido, que no nos resistimos a ir transcribiendo sistemáticamente por el enorme valor que, en relación con este tema, tiene. Se trata de las Instrucciones dadas a Juan de Aguirre Vizcaino, escribano de raciones de la Armada de Martín Alonso de los Rios, que hizo el viaje a Indias en el mes de julio de 1542.

#### 1.- *BIZCOCHO*

1,5 libra diaria a cada uno (Son 24 onzas = 0,76 Kgs/día).

Este alimento es fundamental en la alimentación del embarcado por sus grandes calidades calóricas, un gramo tiene hasta 2.72 calorías.

Se indica, por la posibilidad de deterioro «que cuando se abra un pañol no se abra otro hasta que se termine, porque hay que poner mucho cuidado para que no se moje».

#### 2.- *VINO*

Cada hombre diariamente medio azumbre que equivale en nuestro sistema a un litro aproximadamente.

El vino se transporta en dos contenedores:

pipas = a 450 raciones

botas = a 500 raciones

«el primer vino que se ha de gastar y beber en la dicha vuestra nave ha de ser el vino del alxarafe, de mançanilla y villalva... y lo segundo ha de ser el vino de xerez de la frontera y lo postrero ha de ser el vino trasnegro de la Sierra que fue lo primero que recevisteis y estibastes en Sevilla lo qual en su bondad y en todo lo demas sera bien conocido y porque siendo este vino tan bueno y trasañejo se podra conservar y guardar mas y mejor que todo lo otro se os manda y hordena que lo distribuyais e gasteis a la postrera».

#### 3.- *CARNE, TOCINO Y CECINA DE VACA*

De carne, los días que toca, se entrega una libreta (libra carnicera), aproximadamente 460 gramos en nuestro sistema. Hay un dato importante y es que en las Islas (Canarias, Maderas, Azores) se comerá carne todos los días de la semana que permanezca el barco atracado «porque allí hay abundancia de carne» dice el documento. Y efectivamente, el caso de las Canarias es llamativo por la cantidad de carne, tanto de vacuno como de caprino, que allí se produce. De tal grado es así, que incluso la Casa de la Contrata-

ción recomienda que tras los 4 ó 5 días de viaje de la península a las Islas, se compre allí toda la carne necesaria para el viaje por su calidad y sus costes.

También durante los días de navegación y, cuando toque carne se podrá dar cecina de vaca o tocino en vez de ella, media libreta de lo uno o de lo otro.

#### 4.- PESCADO

La ración diaria, cuando toque, será:

- general de media libra carnicera / día
- una pescada para 4 hombres (igual cazones y tollos)
- bastina media libra por hombre
- tolicos o galludos «que son pescados delicados y pequeños se an de guardar para el capitan y oficiales que van en esta nave»

Se llevarán pescados naturales de la costa de salida, en el caso de las Islas serán «pescadas, ceçiales, tollos, caçones, galludos, bastinaques, rayas secas y otras cosas».

#### 5.- QUESO

Se suele dar de ración una libra de 16 onzas entre tres hombres cada día que toca, es decir 153 gramos por hombre.

«Entiendese que el queso se a de dar astraordinariamente algunos días y no siempre y estos dias podran ser los que fueren de pescado y algunos de los de carne para las cenas solamente.»

#### 6.- HAVAS Y GARBANZOS

Se entrega una fanega cada mes para cada 25 hombres, esto nos da una equivalencia de entre 10 y 15 gramos diarios.

La fanega va dividida en dos mitades; una de havas y la otra de garbanzos. Siempre se emplea para hacer una menestra y acompañar al bizcocho, quizás incluso en forma de empanada.

«Se han de hacer en caldera de cocina o menestra veinte e dos dias de cada mes, porque los otros ocho días restantes han de comer menestra de arroz como adelante se dirá.»

#### 7.- *ARROZ*

Se dará dos días de cada semana para toda la gente a razón de dos onzas por persona «porque de una libra de arroz a 16 onzas se suelen y pueden hazer siempre ocho escudillas de menestra buenas que vasten para la racion de ocho hombres».

#### 8.- *ACEITE*

Siempre es de oliva, y en las instrucciones se recomienda que se cuide y no se gaste en superficialidades. Se ha de dar medio azumbre por persona cada mes (ocho azumbres hacen una arroba) «y esto se entiende que se ha de gastar los días que se comen pescado o que no se comiere carne porque los dias que se comiere carne no avia necesidad de gastar azeite y si alguno se gastase seria poco».

#### 9.- *VINAGRE*

Hasta una arroba por mes por 10 hombres «y esto así mismo se ha de gastar con discrecion y procurando conservar las botas que llevais de ello lo mejor ques se pudiere».

#### 10.- *AJOS*

Se sugieren que se repartan con orden los días que toque pescado porque en estos días «se holgan más que en los de carne, si se pudiesen conservar hasta invierno mejor porque se hacen ahora gran calor (sic)».

#### 11.- *SAL*

La aportación de las Islas en sal es continua a lo largo del siglo. En las Instrucciones se recomienda que se vaya proveído hasta Canarias, de allí a Sto. Domingo y de allí a Tierra Firme y, de la misma manera a la vuelta.

Con todo ello y de forma descriptiva podemos elaborar una tabla de cantidades de alimento/día. Teniendo en cuenta que la frecuencia viene determinada por la tabla anterior.

Alimento	Cantidad	Dias
Bizcocho .....	690 grs. ....	Siempre
Vino .....	0,975 litr. ....	Siempre
Carnes .....	920 grs. ....	Dom, Jue.
Pescados .....	460 grs. ....	Lun, Mie, Vie, Sab.
Queso .....	153 grs. ....	Dom, Jue.
Legumbres .....	10 grs. ....	Lun, Mar, Mie, Vie, Sab.
Aceite .....	0,06 litr. ....	Siempre
Vinagre .....	0,004 litr. ....	Siempre
Ajos .....	————	Discrecional
Sal .....	————	Discrecional

Nos resta ahora establecer los principios básicos de esta alimentación y plantearnos a la vista de ellos dos cuestiones fundamentales:

- se entregaban los principios elementales y básicos para un trabajo tan duro como el mar requiere
- existían carencias fundamentales para producir enfermedades específicas de estas carencias o las enfermedades típicas laborales del mundo marino vienen condicionadas por otras especificidades.

La tabla la hemos elaborado tomando y calculando un gramo de cada alimento; es por ello por lo que si bien tradicionalmente en cualquier tratado de dietética, se establece el número mínimo en 100 gramos, nosotros a la vista de la dieta marina hemos querido reducir la cantidad a lo mínimo, con el fin de que los cálculos estén más afinados.

Alimento	Calorias	Prot.	Grasas	H.C.
Bizcocho Blanco	2.72	0.09	0.009	2.72
Bizcocho Ordin.	2.40	0.13	0.009	2.40
Carnero	3.34	0.16	0.29	2.—
Ternero	1.50	0.19	0.07	—
Puerco	3.35	0.17	0.29	
Tocino	7.81	0.019	0.86	
Bacalao	2.50	0.27	0.15	
Sardina	1.73	0.21	0.09	
Besugos (Pargos)	1.43	0.15	0.08	
Merluza	0.98	0.14	0.04	
Vino	0.60	—	—	
Accite de Oliva	8.25	—	0.91	
Queso	3.79	—	0.30	
Havas	3.46	0.33	—	0.53
Garbanzos	3.34	0.16	0.05	0.55
Arroz	3.34	0.04	0.01	0.75

## CONCLUSIONES

De una forma muy sintética me gustaría resumir todo lo anteriormente expuesto en varias líneas de concreción:

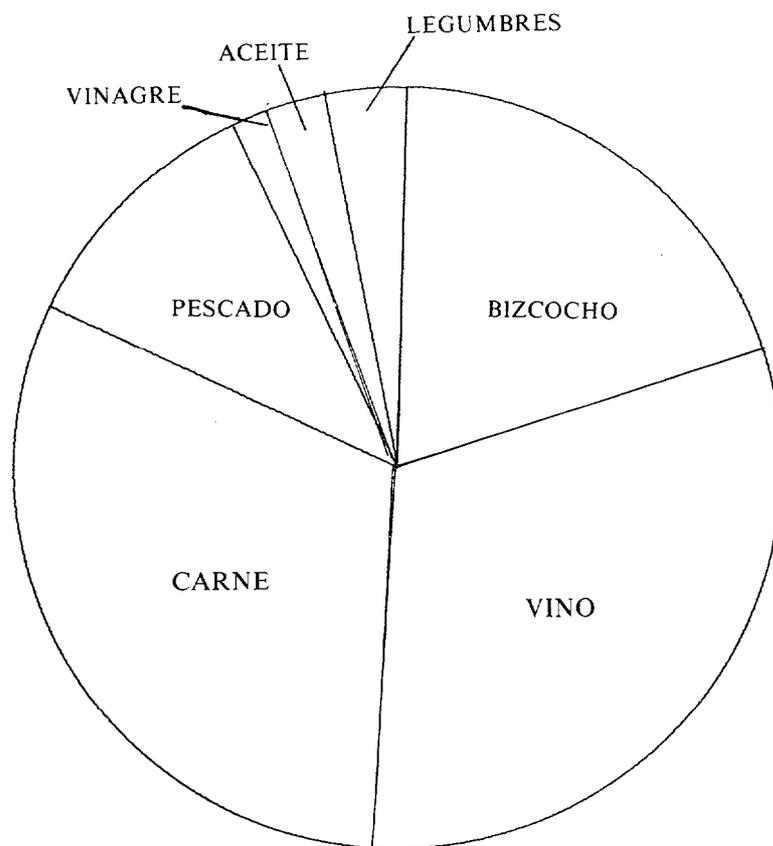
— Las Islas Atlánticas aportan a la Carrera de Indias, más que avituallamiento, defensa estratégica ante los ataques sistemáticos de dos potencias como la francesa y la inglesa.

— Cuando se habla de aprestos, solamente Las Canarias se pueden considerar como base adelantada en el Atlántico, el resto de ellas apenas tiene importancia en lo dietético.

— La alimentación del embarcado en la Carrera está condicionada por una programación demasiado férrea que no tiene en cuenta las oscilaciones de productos y el interés que determinado alimento puede aportar al embarcado.

— La reglamentación se lleva a cabo por defecto y no por exceso de los oficiales de la Casa.

— Las carencias afectan más a la larga y no en el mismo viaje; la duración de éste no es tan amplia como para que se produzcan las clásicas enfermedades del embarcado en el siglo XVI.



REPARTO PROPORCIONAL DE LA DIETA DIARIA

