

Sesión de apertura del curso académico

celebrada en el Ateneo el 15 de octubre de 1915

Memoria leída por el Secretario de la Junta Directiva
DON LORENZO LAFUENTE VANRELL

EXCMOS. SEÑORES.

SEÑORAS Y SEÑORES:

ABRIÓSE el último curso el día 23 de octubre con la lectura de la memoria anual redactada por mi compañero de secretaría don Pedro Ripoll y la conferencia inaugural por el Teniente de Navío don Pedro M.^a Cardona, Ayudante honorario de S. M., quien desarrolló el tema «Ensayo de valoración estratégica y táctica del puerto de Mahón».

Por la extensión de este trabajo su autor leyó la segunda parte la noche del 26 del mismo mes.

A poco de ambas conferencias se cumplían los augurios que el señor Presidente don Antonio Victory expuso al cerrar con breves palabras la velada de apertura llamando la atención acerca de la importancia de la labor del señor Cardona, no sólo desde el punto de vista local sino especialmente en lo tocante a los supremos intereses nacionales.

El citado estudio fué muy pronto conocido y apreciado por técnicos y políticos de altura, ejerciendo en elevadas esferas impresión profunda, no traducida por desdicha en hechos de momento, pero suficiente a hacerse perceptible en el porvenir.

Me permito romper la acostumbrada exposición cronológica de conferencias para mencionar ahora las que se dieron en conexión con las anteriores.

El 15 de noviembre don Pedro Ballester disertó acerca de «Mahón puerto franco».

Entre tanto las revistas profesionales se ocupaban de las conferencias del señor Cardona y el Capitán de artillería don Francisco A. de Cienfuegos, cuyas relaciones con esta Casa eran activas, redactó un estudio titulado «Mahón: Base naval avanzada. — Su significación y artillado como capitalidad militar y marítima de las Baleares» en que tomando como punto de partida el trabajo del señor Cardona desarrolló nuevos aspectos de la defensa de Menorca en sus relaciones con la de las Baleares y la de la Península.

En las veladas del 13, 14 y 16 de abril, don Antonio Padró leyó las tres partes del estudio del señor Cienfuegos, precediendo a la primera un *prólogo* de nuestro Presidente y un *preámbulo* del señor Padró y cerrándose la última conferencia con un *epílogo* de don Pedro M.^a Cardona.

Estos trabajos fueron publicados en un folleto que tuvo rápida y copiosa venta en toda España.

El «Memorial de Artillería» ha publicado en su número de agosto último la monografía del señor Cienfuegos.

Además de las mencionadas conferencias, se dieron las siguientes:

En 25 de noviembre, la tercera de una serie que en el curso anterior empezó el capellán castrense don León Velilla sobre «Los orígenes de la vida»; en 1.º de diciembre una de don Antonio Hernández Ballester con el tema «La luz y el aire»; en 6 de diciembre una de don José Cotrina Ferrer tratando de «Los dominios de la mujer»; en 9 de enero don Juan L. Taltavull disertó sobre «Relaciones entre España y América»; en 26 de enero don José Juaneada Calleja, Pbro., acerca de «Reformas introducibles en la enseñanza de idiomas»; en 10 de febrero don Jerónimo Forteza versó sobre el «Concepto moderno de las *Gotas de leche* como establecimientos de puericultura y maternología»; en 18 de febrero don

Antonio Padró expuso un «Bosquejo histórico acerca de la portentosa labor de España en el progresivo concepto geográfico del nuevo mundo, desde su descubrimiento hasta que el Adelantado Vasco Núñez de Balboa descubre el mar del Sur o Grande Océano»; en 27 de febrero y 6 y 13 de marzo la Profesora nacional señorita Catalina Sastre dió cuenta de las enseñanzas adquiridas en el «Cursillo de perfeccionamiento» para Maestras y Maestros que se dió en la Universidad de Barcelona y al que asistió pensionada por el Ministerio de Instrucción pública; en 28 de abril don Vicente Fornals disertó con el tema «Notas sobre la alimentación del soldado», siendo esta conferencia publicada luego en la «Revista Vegetariana» de Barcelona, con un retrato del autor; por último, el 25 de mayo don Pedro Verdugo leyó una conferencia de doña Catalina Narváez, Vda. de Ruiz, acerca de «La mujer moderna».

Tanto por el número como por la calidad de las conferencias no se puede negar que el curso fué aprovechado y fecundo. En él advertimos una participación creciente de la mujer en nuestra labor literaria, pues aunque otros años ha habido algunas señoras que han ocupado la cátedra de esta Casa y una formó parte del Jurado en el concurso de folk-lore, actualmente una preside nuestra Sección de Literatura y Música y dos han contribuído con su trabajo espiritual a difundir la cultura, haciéndolo con el especial encanto que la mujer, artista siempre, sabe poner en sus obras.

Concursos. — La sección de Ciencias Exactas y Naturales, por iniciativa de su Presidente don Lorenzo Pons Marqués, a quien Mahón debe tantas innovaciones relacionadas con la Medicina, publicó en febrero la convocatoria para premiar el mejor trabajo que se presente con el tema «Geografía o topografía médica de uno o varios términos municipales de Menorca» exceptuando el de Mahón, ya estudiado recientemente de modo magistral por el señor Pons Marqués en obra premiada por la Real Academia de Medicina de Madrid.

El plazo para la admisión de trabajos terminará el 30 de junio de 1916.

El Ateneo desea que este certamen tenga tan feliz término

como los anteriores, que han enriquecido nuestra bibliografía con excelentes obras.

Veladas musicales. — En 16 y 29 de noviembre, en 11 de enero, en 9 de marzo, repetida el 31 del mismo mes a petición de numerosos socios, y en 25 de mayo.

Tomaron parte en ellas las señoras doña Catalina Llambías de Ballester, doña Dolores Cisneros de Merino, doña María Mercadal de Aguinaga y doña Honorina García de Jiménez; las señoritas Concepción Merino, Elisa Ballester, Pilar Baquero, María Luisa Mingorance, María Humbert, Ángeles Rodrigo y María Clapés; los señores don Dionisio Tato y don Juan Alfonso, el tenor don Francisco Pons y los profesionales señores Soler y Palliser, dirigiendo los conciertos el señor Bellissimo.

También el Orfeón Mahonés, domiciliado en este local, prestó su acertado concurso.

Pocas fueron las veladas en parangón con otros años, pero en éste hemos de consignar que durante el invierno los viernes de cada semana se reunían en este salón numerosas señoras y señoritas que con algunos socios gustaban el placer de la buena música y ensayaban las obras que habían de figurar en los programas de las veladas.

De estas amenas tertulias nació la iniciativa de dar una representación en el Teatro Principal destinando su producto a un fin benéfico, como se hizo poniendo en escena la comedia de los Quintero «Las de Caín» que produjo a la *Gota de Leche* un importante ingreso. También se organizó en el mismo Teatro un concierto en el que tomaron parte 26 señoras y señoritas, una orquesta de 30 profesores, el Orfeón Mahonés y una banda, bajo la dirección del Maestro signor Doménico Bellissimo; con este acto se cerró la temporada activa del año y el Asilo de Huérfanas recibió el beneficio líquido de la función.

El público de esta ciudad, al contribuir con entusiasmo al éxito de estas veladas, como ha ocurrido siempre, gozó de un noble placer espiritual y cooperó a la realización de acciones de las que dejan satisfecha el alma.

Clases de idiomas. — Se abrió matrícula para las de francés, inglés y alemán, a cargo de los señores don Miguel Oliver, don Sebastián Sapiña y Herr Alfred Hess, si bien más adelante por ausencia del último le substituyó en la cátedra de alemán el señor Oliver.

Ya en la Memoria de 1913 nos lamentábamos de que estas clases tan útiles y tan económicas, no obtuviesen la atención que merecen, puesto que proporcionan a quien las sigue un instrumento de trabajo valioso e interesante.

Con los alumnos matriculados se organizaron las clases anunciadas, que continuaron durante todo el curso. Para el presente se ha abierto la inscripción en las de francés, inglés, alemán, italiano y árabe.

Otras clases. — La de gimnasia para señoritas y niños de 8 a 12 años, dirigida por don Francisco Seguí, se dió cinco días semanales durante todo el curso en el local que al efecto cedió deferentemente nuestro consocio don Mateo Fontirroig en su Colegio de la plaza de la Arravaleta.

A cargo de don Martín Pou se organizó una clase de taquigrafía, enseñanza indispensable hoy dondequiera que se deja sentir la actividad de la vida moderna. Es sensible tener que consignar que terminó prematuramente, sin duda porque la inconstancia de nuestro carácter no nos permite seguir los estudios que requieren persistencia y minuciosidad.

Biblioteca. — Cuidándola con el esmero que el Ateneo ha dedicado siempre a departamento tan vital para una asociación de personas amantes del estudio, ha continuado con actividad la preparación de los catálogos de las diversas secciones, tarea benedictina e interminable por la constante afluencia de libros. Durante el curso anterior quedaron al día los catálogos de las secciones *Ejército, Marina y Ciencias Médicas*.

Desde octubre último hasta el final del mes anterior han ingresado por donativos de autores, editores y poseedores, 173 obras; se han comprado los tomos 93 a 101 de los *Manuales Soler*, la continuación del diccionario *Espasa* y ocho obras varias.

La sección de Mapas y Planos ha aumentado con algunos de Marruecos y de los países en guerra.

Gabinete de lectura. — Se mantiene sin alteración sensible el número de 150 publicaciones que se reciben por suscripción, por cange con nuestra REVISTA y por cesión de algunos señores socios.

Alguna perturbación se advirtió en los primeros momentos de la guerra europea, pues dejamos de recibir importantes ilustraciones y revistas extranjeras, pero muy pronto se normalizó la situación y recibimos los números atrasados, menos las revistas belgas y la ilustración alemana «*Moderne Kunz*» que suspendieron su publicación y no la han reanudado.

Museos. — Han ingresado ejemplares que no poseíamos en las secciones de mamíferos, cerámica romana, mineralogía, epigrafía y ornitología. En la última conservamos un *turdus musicus* (zorzal) cazado en las inmediaciones de este puerto; llevaba en una pata un anillo de aluminio con una inscripción por la que se vino en conocimiento de que procedía de la Sociedad Ornitológica de Salzburgo (Austria) a la que el Ateneo dió cuenta del hallazgo. Aquella corporación contestó agradeciendo la noticia y mandando un folleto ilustrado explicativo de los estudios a que se dedica acerca de las corrientes emigratorias que siguen los volátiles.

Merece mención el interés con que los pescadores, cazadores y el público en general se apresura a traer los ejemplares raros que van a parar a sus manos para que aquí se conserven.

El socio fundador don Juan Femenías Comellas regaló una colección de acuarelas que representan los tipos de los buques más modernos y forman el séptimo cuadro de su colección de barcos de todos los tiempos y países.

Doña Blanca Hédiger donó un cuadro al óleo del pintor mahonés don Juan Font representando el combate del Callao y depositó otro cuadro que encierra una carta autógrafa de Méndez Núñez a nuestro paisano el general don Victorino Hédiger, escrita a bordo de la fragata «*Villa de Madrid*» poco después de aquel combate.

Hicieron otros donativos doña Blanca Hédiger, don Francisco Terrés Coll, don Bartolomé Pons Hernández, señores Herederos de don Nicolás Fábregues, don Antonio E. Codina y don Basilio Usieto, presbítero.

Excursiones. — Punto es este en que el presente año no podemos estar satisfechos. Una sola se efectuó en embarcaciones automóviles, pasando el día 13 de junio en la isla del Aire, cala de Alcaufar y otros puntos de la costa sur.

Como en otros aspectos de la actividad, el Ateneo siente la satisfacción de haber iniciado las excursiones a los más agradables lugares de la Isla y de que otras Sociedades le secunden.

Fallecimientos. — Hemos de lamentar los de nuestros socios don Bartolomé Pons Coll, don Carlos Femenías Pons y el del Socio de Honor residente en el Uruguay don Orestes Araújo.

Visitas. — Muchas han sido las recibidas, debiendomencionar especialmente la del señor Villanueva, ex ministro y ex presidente del Congreso; la de don Rafael Vehils, Director general de la «Casa de América», quien vino para estudiar las condiciones de nuestro puerto para el establecimiento de grandes depósitos de nitratos del Perú para abonos agrícolas, habiendo informado muy favorablemente; la de los señores Conde de Romanones, diputados don Alejandro Rosselló, don Fernando Weyler y don Baldomero Argente, del ex gobernador civil de esta provincia don Dionisio Alonso Martínez, de los diputados provinciales señores Felíu y Alemany, del ex Alcalde de Palma don Antonio Pou, del doctor López Comas, inspector provincial de Sanidad y algunos turistas, pocos, porque el año no ha sido propicio para viajes.

Durante el finido curso han practicado estudios en esta isla con representación oficial del Estado nuestro paisano el doctor don Francisco Ferrer Hernández, catedrático auxiliar de la sección de Ciencias naturales de la Universidad Central, que comisionado por el Museo de Historia Natural de Madrid pasó un mes en Mahón para recoger ejemplares de la fauna marítima de este puerto; una comisión de telégrafos para estudiar el amarre de un nuevo cable con Mallorca y don Odón de Buen que a bordo del cañonero

«Vasco Núñez de Balboa» y acompañado de algunos profesores, ha practicado en vuestras costas estudios oceanográficos.

En la Junta general reglamentaria se nombró Socio de Honor al capitán de Artillería don Francisco A. de Cienfuegos por sus conferencias a favor de este puerto y su defensa, agradeciendo a los señores Cardona y Padró su intervención en las veladas que se dedicó a aquel tema.

La Diputación Provincial, en su última sesión de 1914, acordó por unanimidad, como el año anterior, conceder a este Ateneo un donativo de quinientas pesetas para contribuir a la patriótica obra de cultura — son sus palabras — que realiza esta sociedad. Nos es grato consignar esta prueba de repetido apoyo moral y material con que la primera Corporación civil de la Provincia demuestra su complacencia por nuestra labor.

El Socio de Honor excelentísimo señor don Rafael Prieto y Caules, fallecido el año anterior, legó a este Ateneo los libros que designasen sus herederos y albaceas; estos señores, inspirándose en el cariño que el señor Prieto profesaba a esta Casa, han cumplido con exceso la voluntad del testador entregando la cantidad de mil pesetas para que se inviertan en obras convenientes para nuestra biblioteca.

He aquí reseñada en breves trazos la tarea del último año, undécimo de nuestra existencia social.

No creemos necesario anticipar nuestros proyectos, pues además de que su realización depende casi siempre de complejas circunstancias, nuestra historia responde de nuestro porvenir.

Sólo diremos, para terminar, que ciframos nuestra ilusión en poder cumplir aquel programa que a todos aconseja Santa Teresa: *que nuestras palabras sean obras.*



El puerto de Mahón desde el punto de vista biológico

Discurso de apertura de curso leído por el Vicepresidente
D. JAIME FERRER ALEDO

EXCMOS. SEÑORES:

SEÑORAS Y SEÑORES:

EL hombre que forma parte de una Sociedad decididamente laboriosa, no es libre, no puede ser libre de sus acciones. La voluntad de uno está en razón inversa con las exigencias de las demás; y, si algún día intenta saborear los goces ficticios de la engañosa felicidad que proporciona *il dolce far niente*, no podrá conseguirlo si otras voluntades, esgrimiendo las potentes armas de la amable súplica, solicitan el apoyo de aquélla para realizar, en todo o en parte, los fines que persigue la Sociedad.

Tal es el caso presente. El dignísimo Presidente de esta Casa y los no menos dignos compañeros de Junta arremetieron contra mí; y no han cesado en sus imperiosos ataques a mi libre albedrío, hasta creerlo firmemente supeditado a las miras que se impusieron; hasta verme sentado en este sillón, al que me ligan hoy fuertes cadenas de complacencia, que sólo pueden quedar rotas en el preciso instante en que termine este acto, acto inaugural de los trabajos que piensa llevar a cabo el Ateneo en el presente curso, con la ayuda de los valiosos elementos que en él hay acumulados.

Mas, ya que así lo ha querido el destino, dejemos a un lado personalismos, súplicas y complacencias, y entremos de lleno en el asunto que ha de ser objeto de esta sesión.

* * *

Si nos fijamos detenidamente en los temas que se desarrollaron durante el pasado curso en este Salón de Conferencias, notaremos que en ellos la nota principal, la que descolló de entre todas las demás, fué precisamente la que se refirió al estudio del histórico puerto conocido universalmente con el nombre de Puerto Mahón, desde los importantes aspectos Militar y Económico Administrativo. Y es natural que así sucediera en aquellos momentos de triste recuerdo para la humanidad entera, porque sugestionados los ánimos por la titánica lucha iniciada en julio de 1914 entre las naciones más poderosas del centro europeo, se comprendía el importante papel que hubiera tenido que desempeñar España; si no España, las Baleares; si no las Baleares, por lo menos Menorca en la lucha fratricida, si los hechos se hubiesen ido desenvolviendo tal y como lo habían calculado los principales iniciadores de la horrible hecatombe.

Afortunadamente para Menorca, la zona marítima comprendida entre las costas de España, Francia, Italia y Africa septentrional, que, según ellos, había de ser la base de acción naval en el Mediterráneo, se ha visto libre, hasta la hora presente, de toda lucha, porque hubo grave error en el cálculo; porque la diplomacia guerrera no resultó ser tan sabia, ni tan previsora como la Diosa Fama pregonaba.

La neutralidad de Italia en un principio y la intervención de Inglaterra cambiaron por completo, desde los primeros momentos, el desarrollo preconcebido de los hechos futuros y, gracias a este cambio, España pudo declararse en aquella actitud neutral que aun conserva, sin dejar empero de sentir fundados temores, pues no se tenía en aquel entonces seguridad absoluta de que pudiera librarse de intervenir en la lucha mencionada.

¿Qué extraño, pues, que, ante tales temores, personas peritas en materia de defensas nacionales, al verse en un ambiente de constante labor como éste, trataran de demostrar con razonamientos contundentes el verdadero peligro en que se hallaba esta isla,

si no se la ponía en condiciones de poder defenderse cual corresponde en estos momentos históricos, y de poder coadyuvar a la defensa nacional? ¿Qué extraño que, guiados por su entrañable amor a su querida Patria, dejaran brotar de sus pechos doloridos las más fervientes súplicas, al contemplar, sobre todo, el horripilante cuadro que ofrecía al mundo entero la desventurada y heroica Bélgica, violada, destruída y humillada, a pesar de sus poderosos medios de defensa?

Sí. La nota culminante de las conferencias del pasado curso fué la dada por los ilustrados ateneístas señores Victory, Cardona Prieto, Álvarez de Cienfuegos y Padró, a los cuales debemos estar, los menorquines todos, altamente agradecidos, pues, al fin y al cabo, si con sus súplicas y lamentaciones trataban de conseguir que el Gobierno de la nación española adoptara todos los medios que están al alcance del hombre a fin de ponernos en condiciones de servir de base para la defensa nacional en el Mediterráneo, con sus nobles sentimientos intentaban de rechazo librar a los menorquines de todos los sufrimientos, de todos los perjuicios, de todas las tristezas, de todas las miserias que en sí lleva la guerra, sobre todo si se presiente el temor de que ha de ir acompañada de una desbordada invasión sedienta de ansiado botín.

De las conferencias citadas, pudimos deducir que la isla de Malta, perteneciente a la previsora nación inglesa, de un escabroso peñasco que era, quedó convertida en poco tiempo en Fortaleza inexpugnable y se la dotó de puerto franco para facilitar sus transacciones comerciales con su Metrópoli, y las demás naciones del mundo; en cambio, Mahón, capital de Menorca, tiene aún puerto estancado y se ve precisada a valerse de otras regiones de España para todo cuanto se relaciona con su escaso comercio.

Y he aquí otro de los aspectos esenciales desde los cuales ha sido objeto de estudio el Puerto-Mahón en distintas ocasiones y lo fué el curso pasado por el distinguido ateneísta señor Ballester.

La franquicia del puerto sería para Mahón, sería para Menorca entera, un venero de riqueza. Así lo dió a comprender nuestro digno compañero de Junta; así lo han dado a translucir cuantos han

estudiado el problema con la debida detención. Hasta el ilustre hijo de Mahón, el Excelentísimo señor don Juan Blas Sitjes, antes de abandonar el cargo político-administrativo que oficialmente desempeñaba en su última etapa, demostró evidente empeño en dejar a Menorca un valioso recuerdo de su paso por las altas esferas de la Administración Nacional, en recompensa quizá al constante peligro, a que se ve expuesta, precisamente por ser considerada como una de las plazas fuertes con que cuenta la Nación; y ofreció su concurso para conseguir la declaración de franquicia a favor de nuestro puerto; mas, su desinteresado afán o no fué comprendido, o no fué debidamente secundado y, de aquí, que no hayamos podido ver conseguida la condicional franquicia que tanto anhelamos y que por tantas razones nos pertenece.

* * *

Hecha esta digresión, vamos a hablar un poco de nuestro puerto; pero, vamos a hablar de él de una manera bien distinta de cómo se hizo el año anterior, pues, no teniendo todos las mismas inclinaciones, no podemos ver las cosas de igual manera. Yo, al contemplar el hermoso panorama que ofrece a nuestra vista, al extasiarme ante sus tranquilas y azuladas aguas, no veo, en verdad, más que una continuación de ese inmenso vivero natural, llamado **Mar**, do nacen, crecen, se reproducen y mueren millones de seres, luchando constantemente para saciar sus apetitos, así como luchan los demás seres esparcidos sobre la tierra.

Entre unos y otros no hay más que una diferencia, la diferencia ambiente; y, aun ésta puramente ficticia, puesto que la función biológica, la más importante de todas las funciones en que intervienen los elementos constitutivos de la materia organizada y los componentes del ambiente, se efectúa de igual manera en el aire que en el mar, ya que en la vida marítima no se realiza entre el ser viviente y el agua, sino entre aquél y el aire y demás substancias que lleva el ambiente líquido en disolución. La vida, tanto en el hombre como en los demás seres, por ínfimos que sean, no es más

que el resultado de una serie de funciones biológicas que se repiten tenazmente con una fatal igualdad: Nacimiento, Desarrollo, Reproducción y Muerte. Funciones que exigen forzosamente el desenvolvimiento de una lucha constante de la materia viva entre sí; lucha que pasa regularmente sin ser vista; pero, que en cuanto se apercibe, en cuanto se nota, causa espanto y horror por su fiera y crueldad, singularmente cuando tiene lugar entre seres de la escala superior.

Por esto, cuando veo luchar al hombre, al ser humano, al ser más perfecto de la creación, al que se dice fué hecho a imagen y semejanza de un Dios todo Amor, todo Bondad, he de lamentar con tristeza que, biológicamente hablando, no haya sido hecho, no haya podido ser hecho más que a imagen y semejanza de los otros seres que viven en este planeta, y he de sentir que, si diferencia existe, si diferencia puede existir entre él y los demás, no sea más que una diferencia estrictamente secundaria, tal vez la que se refiera a los elementos de lucha por la existencia, ya que la Naturaleza no ha dado al hombre otros que la inteligencia y la memoria, memoria e inteligencia que tan dignamente emplea en los momentos de paz y de sosiego, que tan malvadamente usa en sus arrebatos de odio y de rencor.

* * *

Al fijar nuestra atención sobre los seres que habitan en el mar, hemos de deducir desde luego que, aparte de las funciones esenciales ya indicadas, han de hallarse forzosamente expuestos a circunstancias especiales, completamente distintas de las que afectan la vida de los seres terrestres.

En efecto, sabemos, por una parte, que estos últimos, en el ambiente aire, están sujetos a la presión de una atmósfera por centímetro cuadrado de superficie. Ahora bien: ¿qué presión se ejercerá sobre los organismos marítimos en el ambiente agua?

Atendida la diferencia de pesos específicos existente entre ambos ambientes, se ha deducido que una columna de agua de mar,

de cinco brazas de altura por un centímetro cuadrado de base, equivale a otra atmosférica de igual sección. Luego todos los seres que se hallen a una profundidad de cinco brazas, estarán envueltos por un ambiente que efectuará la presión de una atmósfera; los que vivan a diez brazas de fondo sufrirán la de dos atmósferas; los que se encuentren a quinientas brazas estarán sujetos a la de cien; los que habiten fondos de tres mil, lo estarán a la de seiscientas. Con todo, a pesar de estas enormes presiones, vivirán tan insensibles a ellas, como nosotros a la del ambiente aire.

Por otra parte, tenemos que los seres que viven sobre la tierra reciben toda la cantidad de luz que la atmósfera deja atravesar. ¿Qué cantidad recibirán los seres marítimos a través de su ambiente agua? Es sabido que los cuerpos transparentes dejan pasar por su masa los rayos luminosos en razón inversa de su densidad y espesor. En la práctica nos valemos generalmente de la materia vidrio o cristal para que la luz penetre en nuestras habitaciones, y, en ellas, obtenemos tanta mayor cantidad, cuanto menor sea el grueso del vidrio; tanto menor, cuanto mayor sea su espesor.

Pues bien: en el mar, a pesar de ser el agua una materia transparente, no sucede lo mismo. La capa superficial recibe igual intensidad de luz que la superficie terrestre; pero, a medida que los rayos de luz van penetrando a través de las capas superiores del líquido, van disminuyendo de intensidad y de composición, por la sencilla razón de que el agua del mar descompone la luz y absorbe, con preferencia, los rayos rojos, luego los anaranjados y sucesivamente los amarillos, los verdes, los azules, los añiles y los violetados, siendo precisamente estos últimos los que llegan a mayor profundidad.

Cuando la luz solar ha traspasado una capa de unos diez y seis metros de agua, queda convertida en una luz simplemente crepuscular. En las profundidades de 50 a 250 metros, domina la luz violeta; desde 250 a 900, sólo se puede evidenciar la presencia de rayos ultravioleta, y aun por procedimientos químicos; y desde los 900 metros en adelante, reina la obscuridad completa. El órgano de la visión, en los seres marítimos, ha de amoldarse forzosamente

a cada una de estas circunstancias, y, en aquellas en que ha de resultar completamente inútil, la Naturaleza misma se cuida de suprimirlo.

Aparte de lo expuesto, debemos hacer presente que muchos rayos sufren el fenómeno de la reflexión, fenómeno que nos permite ver y explorar el fondo, cuando se halla en el campo do se refleja la luz; pero, si está a mayor distancia, como sucede generalmente, queda completamente invisible. Cuanto más tranquila está el agua y más limpia es, a mayor profundidad se reflejan los rayos luminosos; de aquí el empleo que hacen los que se dedican a las exploraciones marítimas, ya del aceite que tiene la propiedad de disminuir los movimientos superficiales del mar, ya de esos tubos provistos de un cristal, que se introducen en el agua y que, evitando gran parte de las reflexiones superiores, permiten aumentar el campo visual. Hoy día, se construyen con este objeto embarcaciones especiales, dotadas de una cámara obscura de bastantes dimensiones, que permite ver cuanto ocurre en fondos que antes eran imposibles de explorar.

En cuanto a los efectos del calor, podemos decir que, en el ambiente mar, se notan oscilaciones de temperatura que sólo afectan las capas superiores del mismo. A cierta profundidad la temperatura es constante en cada región. Estas oscilaciones dependen de la acción exterior. Efectivamente, puede observarse con facilidad, que la máxima temperatura del agua del mar se acusa durante el mes de agosto; que va disminuyendo muy paulatinamente desde este mes hasta el de febrero, época en que se nota la menor temperatura y que va luego aumentando paulatinamente otra vez hasta el agosto. Además de esta oscilación periódica anual, se puede observar otra diurna, con escala ascendente, desde las horas de la madrugada hasta las primeras horas de la tarde, y con escala descendente desde la tarde hasta la madrugada.

Otra de las circunstancias que debemos tener presente, al dedicarnos al estudio de la Biología Marítima, es la calidad del líquido que constituye el ambiente mar. Este líquido no es agua pura, sino una solución de varias substancias, entre ellas el cloruro

sódico, el aire y el ácido carbónico. El agua del mar es una agua salubre y su salinidad ni es idéntica en todas las regiones, ni es constante en cada lugar. La evaporación continua, por un lado, y la afluencia de agua dulce, por otro, han de alterar grandemente su saladura y por lo tanto su densidad, sobre todo en las capas superiores; la primera, convirtiéndola en más densa, la segunda haciéndola más ligera, y dando lugar, por consiguiente, a una serie de corrientes, ya en sentido vertical, ya en dirección horizontal, poco perceptibles a simple vista, por más de que en algunos casos lleguen a ser muy intensas.

Grandes estudios se han hecho ya sobre este particular y de ellos se ha deducido que estas corrientes continuas; debidas a la mayor o menor evaporación y al mayor o menor caudal de agua dulce, sobre todo en ciertas regiones, promueven un aumento y un descenso anual de salinidad y otro aumento y descenso bienal, combinados ambos con otro que dura doce años y que se cree relacionado con igual período de actividad solar.

Interesa también, para el objeto que nos ocupa, tener presente el fenómeno especial denominado Marea. Sabemos que la superficie del mar está sujeta a oscilaciones determinadas, periódicas y constantes. Durante cada veinticuatro horas se observan dos elevaciones y dos descensos que van aumentando, día tras día, y descendiendo luego, día tras día también, durante un período quincenal; y que estos movimientos se ven influídos o afectados por otros semestrales, en los que se observan las más pronunciadas elevaciones y los más marcados descensos de la Marea.

Estos rítmicos vaivenes diurnos, quincenales y semestrales son tan regulares, que han permitido al Análisis Matemático hacer un estudio metódico y exacto, que, recopilado en unas tablas, denominadas «Tablas de Mareas», permiten predecir, hasta con dos años de anticipación, la altura que alcanzará la Marea en muchas localidades del Globo.

No debemos olvidar que la calidad del terreno que circunda las aguas del mar, ha de influir poderosamente en la vida de los seres, ya que de ella depende, en gran parte, la cantidad y la calidad de

los pastos marítimos y, por de contado, la cantidad y la calidad de las especies en cada región.

Y es preciso no olvidar tampoco que el Mar está siempre a merced de las volubilidades del ambiente aire; y, por más que, en la mayor parte de días éste permanezca sosegado y tranquilo, moviendo con suavidad el ambiente líquido, llegan momentos de gran alboroto, y entonces las aguas se agitan, se embravecen; su superficie se desnivela; de ella brotan inmensas olas que se mueven sin cesar, hasta que por fin llegan a la costa y, o bien la invaden con majestuosa fiereza, cubiertas de blanca espuma, o bien se desmenuzan, se pulverizan, estrellándose con gran ímpetu contra ella, ímpetu que reciben, al par que las endurecidas rocas, todos los seres que a ellas viven adheridos.

* * *

Con lo dicho basta para comprender que todas estas variaciones de presión, de luz, de temperatura, de movimientos, etc., que se notan en el ambiente mar, han de influir poderosamente en la vida de los seres que en él habitan; en su manera especial de ser; y hasta en su estructura íntima. Los que viven a grandes profundidades han de tener una organización más flexible que los que moran en la superficie; los que habitan las regiones del litoral, esto es, los que han de recibir el empuje de las embravecidas olas, han de poseer condiciones propias para poder resistir, sin conmoverse, las impetuosidades del agua; los propios de países fríos han de hallarse revestidos de envoltorios malos conductores del calor, para no perder la escasa temperatura interna que poseen: los que moran en la obscuridad no tienen ni la brillantez, ni el colorido de que se hallan adornados los superficiales; pero, en cambio, gozan en su inmensa mayoría de la propiedad de ser fosforescentes.

Los biólogos, atemperándose al sistema de vida que cada uno lleva, han distribuído los seres marítimos en tres grandes categorías: *La del Benthos, la del Neckton y la del Planckton.*

En la primera han sido agrupados todos aquellos que gozan de

vida tranquila, sosegada; ya sedentarios, ya movedizos pero dentro de un campo de acción muy limitado. En la segunda han sido reunidos todos los que soportan una vida agitada, que se trasladan de un lado a otro con suma facilidad o que emigran a grandes distancias. Y en la tercera se estudian todos los seres microscópicos o casi microscópicos que se encuentran en las aguas en cantidades fabulosas, arrastrados constantemente de un lado a otro por efecto de las corrientes.

Los seres marítimos habitan regiones muy distintas y, por lo tanto, se hallan expuestos a condiciones de vida bien variadas. En atención, pues, al sitio que ocupan se han distribuido en diversas secciones:

La de los *Seres del Litoral* o sean los que viven en la orilla y en aguas próximas a ella hasta unos 14 metros de fondo.

La de los *Seres Costeros*, esto es, los que habitan junto a la costa, pero en aguas de 14 a 150 metros de elevación.

La de los *Seres de Fondo*, es decir, los que se encuentran a profundidades de 150 a 250 metros.

La de los *Seres Abismales* o propios del abismo, que radican a mayores profundidades aún.

Los de la segunda Categoría se han tenido que distribuir además en dos grupos: el de los *Seres Neckticos Sumergibles*, que pasan la vida en el fondo del mar, todo lo más, entre dos aguas. Y el de los *Seres Neckticos Pelágicos* que en todo tiempo se encuentran en las capas superficiales.

Y los de la tercera Categoría han tenido también que distribuirse en dos secciones; pero no por su manera de vivir, sino por su manera especial de ser.

En la primera se estudian todos los de forma transitoria, de forma larvaria, que desaparecen del Plankton tan luego como han adquirido su forma definitiva de seres Benthicos o Neckticos.

Y en la segunda se comprende a todos los de forma constante y dimensiones apenas variables. Forman esta última parte del Plankton seres muy diversos, entre los cuales podemos citar como los más comunes y abundantes:

Algunas *Diatomeas*, algas microscópicas, unicelulares, de colores varios y recubiertas de un fino esqueleto silíceo.

Ciertos *Protozoos*, como los *Foraminíferos*, los *Radiolarios*, los *Flagelatos*, entre ellos especialmente, los *Peridiniarios*, que a pesar de tener la estructura de un animal unicelular, poseen un sistema nutritivo vegetal, contienen clorofila y están envueltos por un tejido finísimo impregnado de sílice.

Gran variedad de microcrustáceos, entre ellos, los *Copépodos*.

Varias especies de moluscos, especialmente los *Pteropodos*.

Y algunos Gusanos de organización muy delicada.

Durante las oscuras noches de verano y otoño, al ser agitadas las aguas del mar o al moverse naturalmente con alguna rapidez, se observa en ellas una fosforescencia bien pronunciada, que se atribuye a la presencia en el Plankton de un Protozoo denominado *Noctiluca*. No me ha sido posible distinguirlo en las muestras recolectadas hasta ahora; por cuya razón, he de deducir que no siempre se habrá de atribuir a esta especie el fenómeno de la fosforescencia, ya que el Plankton cogido en Mahón y Fornells, en noches oscuras, era bien fosforescente.

* * *

Sean de la categoría que sean, todos necesitan su alimento apropiado, alimento que ha de hallarse forzosamente en el ambiente que los rodea, ya que no pueden irlo a buscar fuera de él. Mientras subsistan han de verse obligados a introducir en su economía no sólo elementos similares a los que se van gastando constantemente, si que también los que han de servir para el debido desarrollo de la energía necesaria a su proceso vital. Unos han de ser precisamente nitrogenados, otros excesivamente carbonosos. No basta, por lo tanto, que haya en el mar abundancia de materiales de esta índole; es preciso, es indispensable que exista una notable y continua producción de los mismos, para reemplazar a los que se consumen, a fin de que, por falta o por escasez, no se paralice la vida, no sobrevenga la muerte.

Pues bien, de los estudios hechos se ha deducido: 1.º que en las aguas del mar existen en disolución compuestos nitrogenados y carbonosos de origen inorgánico, tales como sales amoniacales, nitritos y nitratos por un lado, y abundancia de ácido carbónico por otro. 2.º que las plantas marinas toman precisamente de estos materiales los elementos Nitrógeno y Carbono que necesitan para renovar su materia proteica y producir su energía, convirtiendo estos alimentos de origen inorgánico en materia orgánica viviente; y 3.º que los animales de mar, por regla general, son decididamente voraces; que se alimentan de plantas o de otros animales y, por consiguiente, para renovar su materia proteica asimilan alimentos de origen orgánico, mientras que para producir energía, se ven precisados a emplear parte de la materia carbonosa ya asimilada, es decir, constitutiva de su propio ser, expulsando los materiales ya gastados, en forma de ácido carbónico y de compuestos nitrogenados que van al manantial de donde procedieron.

Expuestas, aunque a grandes rasgos, las principales circunstancias que intervienen en la vida de los seres marítimos, vamos a dar una ojeada a nuestro puerto, para ver de concretar en lo posible las condiciones que reúne, desde el punto de vista biológico, la región a que pertenece y las clases de individuos que en él pueden habitar.

Si damos una ojeada a la gran muralla que lo rodea, observaremos, sin gran esfuerzo, que sus aguas están limitadas, en la costa norte, por una extensión de terreno perteneciente al período devónico, con abundancia de pizarra y grava; y, en la costa sur, por otra masa de terreno correspondiente al período terciario, especialmente miocénico. Que estos terrenos van deslizándose por debajo del agua sin modificación alguna; y que la línea de unión ha de hallarse precisamente en el fondo del mismo puerto.

Gracias a la abundancia de tierra que, arrastrada por las aguas pluviales, ha llegado al mar, gran parte de nuestro puerto ha ido cegándose con el tiempo, formando esas extensas planicies que se observan más allá de la Colársega, denominadas vergeles, y la otra parte ha ido cubriéndose en las más bajas sinuosidades del fondo

natural, de una gruesa capa de fango, dejando libres las prominencias, que conservan el carácter propio de los terrenos anteriormente indicados. De aquí que encontremos en él vastas y dilatadas regiones de fondo fango, y, entre ellas, fondos de rocas pizarrosas, de pizarra y de grava en la costa norte; y fondos de roca, piedra, cascajo, arena y tierra caliza en la costa sur y en las cercanías de la Fortaleza de Isabel II, y de las islas del Lazareto, de la Cuarentena, del Hospital y de las Ratas, que forman parte del terreno miocénico antes mencionado.

La cuenca sobre que descansa el ambiente líquido presenta, a pesar de ello, desniveles bien pronunciados. No es extraño, pues, que acuse profundidades varias, siendo la máxima la de treinta brazas, hallada en la región central, entre Villa-Carlos y el Lazareto.

Tanto la diversidad del terreno como la de profundidades bastan para deducir que no puede haber igualdad absoluta de condiciones en todas las regiones de nuestro puerto; y no habrá de extrañarnos, por lo tanto, que se noten diferencias bien pronunciadas, el día en que se determinen con exactitud las especies propias de cada una de ellas. Desde luego podemos adelantar, como comprobación a lo expuesto, que, mientras las especies del género *Tapes* (escupinyas llisas) sólo se encuentran ocultas entre el fango de grava del terreno devónico, nuestro renombrado *Lithodemus* (Dátil), vive precisamente dentro de las rocas y piedras arenoso-calizas, especialmente del mioceno y el *Mytilus minimus* (pequeño Megillón) en las piedras del litoral modificado por la mano del hombre.

Los efectos de la luz han de ser iguales en este puerto que en la mayoría de regiones costeras, porque no existe circunstancia alguna en él que pueda modificarlos. Dada la escasa cantidad de agua, al fondo han de llegar los rayos de luz y, por consiguiente, los seres todos han de hallarse forzosamente expuestos a su eficaz influencia.

En cuanto a cambios de temperatura, todas nuestras aguas sufrirán las variaciones correspondientes a las capas superficiales. La

Comisión Oceanográfica que, a bordo del «Vasco Núñez de Balboa», visitó este puerto en agosto último, presidida por el renombrado Catedrático de la Universidad Central señor de Buen, después de haber precisado, tras repetidas observaciones, que la zona de aguas de temperatura constante en el Mediterráneo acusaba unos 12 a 13 grados, encontró 26 y 2 décimas en las capas superficiales de la zona de temperatura variable, dentro del puerto, durante las horas de la tarde, y en dicha época del año.

En aguas del Mediterráneo son muy poco perceptibles las mareas, así es que apenas pueden influir en las funciones biológicas de los seres marítimos; pero, si faltan estas oscilaciones, se observan en cambio otras en nuestro puerto, bastante pronunciadas que conocemos con el nombre de *Plènas* y *Sècas* y que se atribuyen a los vientos reinantes. Creo que no se habrá hecho estadística alguna con respecto a ellas y, por consiguiente, no es posible determinar, hoy por hoy, si son o no periódicas, por más de que, entre la gente del mar, se consideren como las más pronunciadas las correspondientes a los meses de enero y junio, es decir, las que se distinguen con la designación de *Sècas de janer* y *Plènas de juny*. No estaría demás hacer observaciones precisas sobre este particular, ya que su efecto es similar al de las Mareas.

El distinguido publicista mahonés, don Pascual Calbo y Caldés, que falleció tras cruenta enfermedad en 1817, al tratar de las Mareas en el párrafo 7.º de su Tratado sobre *El Flux y Reflux del Mar* dice lo siguiente: «*En la Isla de Menorca del Mediterráneo, las Mareas o currents son poch perceptibles accepto alguns temps de lo any: una Marea baxia succeix entre el mes de Janer y Febrer (dita comunement Sèca de Janer) la cual sol devellar entre un y dos peus, y a vegadàs dura per alguna semana; altra Marea dita comunament de San Joan y San Pera el mes de Juny sol pujar entre un y dos peus per lo regular.*» (REVISTA DE MENORCA, cuaderno XII, página 375, año 1912, nota de don Francisco Hernández Sanz).

Es de creer también, con bastante fundamento, que no se han hecho estudios para determinar con exactitud las variaciones de

salinidad en nuestras aguas, a pesar de tener la certeza de que ha de haber algunas, por cuanto se efectúa en nuestro puerto, como en las demás regiones, la constante evaporación, y porque existen además constantes afluencias de agua dulce; por ejemplo, la procedente de los vergeles, que desemboca en la Colársega; la que filtra a través del terreno poroso en casi toda la extensión de la costa sur; la particular de la Fuente de Cala Figuera y la que brota del fondo del mar, en el punto denominado *S' Aigua Dolçe*, situado junto a la orilla sobre que descansa el Faro de la boca del puerto. En el sitio llamado *Es Pouët* debe de haber sin duda gran afluencia de agua dulce, puesto que en aquellas inmediaciones es en donde se encuentran, en más abundancia dentro del puerto, los individuos del género *Aphia*, cuando llega la época oportuna; y es sabido que estos seres buscan siempre aguas semisaladas en que efectuar el desove.

Ya que no es posible consignar en este momento las diferencias de salinidad que existen en las aguas de este puerto, haré constar al menos que la Comisión Oceanográfica, antes mencionada, ha sido también la que por primera vez ha hecho estudios de esta índole en aguas de Menorca, recogiendo muestras a distintas profundidades, determinando su temperatura y remitiéndolas luego al Laboratorio Biológico de Málaga para su análisis especial. Y haré constar asimismo que el primero que ha efectuado en este sentido el análisis de nuestras aguas, ha sido precisamente un menorquín, un hijo de esta ciudad, don Jaime Ferrer Hernández, actuando como Profesor Químico de la Comisión presidida por el señor de Buen. Hasta la hora presente sólo sabemos que se ha estudiado una muestra recogida en 31 de julio de este año, en alta mar, a 6 metros de profundidad y acusando 24'5° de temperatura, resultando tener 37'61 de salinidad y 5'03^{cc} por 100 de oxígeno libre.

Poco se ha dicho también respecto a corrientes. Todas se atribuyen a la evaporación y a la acción de los vientos tan variables en esta isla. Hay una, sin embargo, que llama la atención por la constancia con que se presenta durante las noches y madrugadas

de la estación calurosa y es la que va desde la Colársega hacia fuera, coincidiendo en dirección con el soplo de la suave brisa denominada *Vent d' en Terra* o *Vent de ses Cols*. ¿Será periódica? ¿Será constante, desvirtuada empero por la acción de otras de más potencia en la mayoría de días? Falta determinarlo.

Careciendo, como carezco, de autoridad suficiente para determinar con exactitud la región marítima a que pertenece nuestro puerto, habré de valerme de algunos datos inéditos que mi buen amigo, el señor de Buen, se sirvió facilitarme, al tener conocimiento de que trataba de hablar de asuntos de esta índole en el día de hoy. Dice el señor de Buen:

«El terreno de fondo marítimo puede dividirse en dos grandes sistemas. *El Sistema Litoral*, que comprende la zona desde la superficie hasta profundidades de 250 metros. *El Sistema Abismal*, que abarca las extensiones desde 250 metros en adelante, adonde no llega la luz solar y, por lo tanto, no puede haber algas, ni animales herbívoros; en donde varían poco la salinidad y la temperatura; el fondo es fango y reina el reposo casi absoluto (salvo la acción de las corrientes verticales).

»Según Mr. Pruvot, el *Sistema Litoral* se divide en tres Regiones: *Región Litoral* desde la superficie hasta fondos de 14 metros de agua; *Región Costera* desde 14 metros hasta 150 próximamente; *Región profunda* desde 150 a 250 metros en que empieza el sistema abismal.

»La rada de Mahón pertenece, pues, al *Sistema Litoral*; en ella tienen gran influencia las estaciones y variaciones atmosféricas; varían la salazón, la limpieza de las aguas, la cantidad de oxígeno y la temperatura; dejan sentir su acción el oleaje y las afluencias de agua dulce; es variable el fondo y hay algas y animales herbívoros. Debería comprender las dos primeras regiones indicadas: *La Litoral* y *La Costera*, pero es muy posible que la parte más baja de la rada no pertenezca a la última, a pesar de la profundidad que señala, sino que sea un mayor desarrollo de la *Región Litoral*.

»Esta comprende dos Zonas: *La Subterrestre Litro Layal*

Propia. La primera corresponde a la orilla y queda a veces al descubierto. Consta de playas, de rocas emergidas y de aceras protectoras. La segunda tiene fondos de arena, praderas de *Posidonia* (monocotiledonea zoosterana, de hojas largas y anchas, rocas con algas, arena gruesa con *Amphioxus*, fondos coralígenos, cascajo litoral, praderas de *Caulerpa*, y, en algunos puntos, estas mismas praderas con ejemplares de *Pinuas* (nacres).

»En *Cala Taulera* he hallado 30 metros de profundidad, hay algo más, quizá 40 ó 45; fondo fango, *Caulerpa*, *Posidonia*, y como característico, *Holoturias* y *Hermiones* (pois de la mar).

»En *Cala Llonga* (cerca d' es Bol d' en Tundi, 7 metros de profundidad, *Venus verrucosa* (escupinya gravada), *Cladocora coespitosa* (crespell), *Phallusia*, *Sphaerechinus*, *Echinus*, Esponjas.

»En *es Fòrt de ses Titas* (hacia la isla del Rey, arena con escupinyas, restos abundantes de moluscos, *Cladocora*, Estrellas de mar (*Asterias*, *Asteracanthion*).

»En diversas regiones de la rada he encontrado las *Zoosteras* marina y negra y la *Ulva laciuca*.»

Definida ya la región marítima a que pertenece nuestro puerto, fácil es deducir la clase de seres que en él pueden habitar. Es natural que no encontremos especies propias de la Región profunda y mucho menos aquellas que son naturales del sistema abismal; pero esto no obsta para que pueda haber individuos de las tres grandes Categorías antes indicadas, Béntica, Néctica y Plántica, como las hay en notable variedad, ya que no en abundante cantidad.

No he de molestar vuestra atención detallando aquí los seres que pertenecen a cada una de estas Categorías, porque sería abusar de la benevolencia que conmigo habéis tenido hasta ahora; pero, antes de terminar, me considero obligado a hacer constar, de un modo explícito, la importancia que ha tenido para la historia pesquera de esta isla la llegada a nuestro puerto de la Comisión Oceanográfica Oficial a bordo del «Vasco Núñez de Balboa», en agosto último, puesto que ella ha sido la que, por primera vez en Mahón, y con finalidad científica, ha hecho la pesca de esos dimi-

nutos seres que tanto abundan en el mar y cuyo conjunto constituye lo que denominamos el Plankton.

Tiempo hacía que había determinado hacer yo mismo esta clase de pesca; pero, ya sea por desidia, ya por temor de no poderla efectuar en buenas condiciones, se me pasó el tiempo sin dar cumplida satisfacción a mis deseos. A mediados de julio, nuestro buen amigo don José Riera Alemany, que fué durante su larga permanencia en Mahón compañero de labor en esta Casa, tuvo la amabilidad de remitirme desde Badalona una pequeña cantidad de Plankton cogido en la desembocadura del Besós, a fin de que me recreara contemplando aquel mundo de formas microscópicas, cuya importancia comprenden bien los verdaderos aficionados al estudio de las Ciencias Naturales; y, a pesar de que ya había visto algunas dentro de los intestinos del Jonqueti y del Roseti, fué tan agradable la impresión que experimenté, que decidí desde luego realizar esta clase de pesca. Preparé el arte y esperé la primera oportunidad. Esperé demasiado, y el señor de Buen con sus compañeros de Comisión me cogió la delantera, teniendo la satisfacción de ser el primero en recolectar ejemplares de Plankton en aguas de este puerto y de comprobar que, en dicha época, las especies que más abundan en él son los Crustáceos Copépodos, los Calánidos y los Protozoos llamados Peridineas.

Posteriormente, el día 7 del propio mes de agosto, hice una pesca en la extensión comprendida entre la Punta de Cala Figuera y la Cetárea del señor Maspoch, que duró a corta diferencia una hora, recogiendo esta cantidad que veis aquí presente. En ella me fué fácil observar diez y ocho formas organizadas, cuyos mal trazados dibujos pudieron servir al Profesor Naturalista de la Estación Biológica de Málaga, señor Loro, para la clasificación de especies, en este forma:

- N.º 1. — *Ceratium tripos*. Peridinea (*Alga Feoficea*).
- » 2. — *Ceratium*.
- » 3. — *Planktoniella sol* (*Alga Feoficea*).
- » 4. — *Atlanta* (Gasterópodo).
- » 5. — *Atlanta* o larva de *Natica*.
- » 6. — *Pelagonemertes Richardi* (Gusano Nemerciano).

- N.º 7. — Forma Nauplius de un Crustáceo.
- » 8. — Pleurona gracile (Crustáceo Copépodo).
 - » 9. — Forma zoe de un C. Decápodo.
 - » 10. — ?
 - » 11. — Larva de Patella (Gasterópodo).
 - » 12. — Larva Nauplius de un Balanus (Crustáceo).
 - » 13. — Marsenia leptolema, vista por el dorso. ? (Molusco Nudibránquio).
 - » 14. — Sagitta marina ? (Gusano Quetópodo).
 - » 15. — Spadella ? (Gusano Quetópodo)
 - » 16. — Larva de Patella.
 - » 17. — Crustáceo Ostrocodo. ?
 - » 18. — Forma larvaria de Trocleus (Gasterópodo).

La pesca del Plankton no ofrece nada de particular. Consiste en el arrastre de un aparato especial por medio de una embarcación puesta en marcha. El arte de pesca consta de una manga de tejido de seda muy fino, cerrada en uno de sus extremos por una válvula y provista de un aro de madera o de metal que la mantiene abierta por el otro. A medida que el agua va filtrando por la manga van depositándose en su interior los cuerpos que aquélla lleva en suspensión. Una vez terminada la pesca, se suspende la manga, se abre la válvula sobre un recipiente y se recoge en él el Plankton obtenido.

Como las especies que lo constituyen son tan delicadas, se les coloca inmediatamente en agua de formol, para que no se descompongan y luego se conservan en alcohol.

A simple vista, el aspecto del Plankton que por primera vez veis en esta Casa, no tiene nada de agradable, ni de llamativo. Observado en cambio en el microscopio, ofrece mucho que estudiar y nos revela el secreto de la alimentación de muchos animales marinos, especialmente de aquellos que, como las Tapes, Patellas, Mytilus, Pinnas, Lithodemus, Venus, Arcas, Anémonas de mar, Esponjas, Corales, etc., etc., tienen la habitud de permanecer constantemente fijos, esperando que a ellos llegue su alimento apropiado. Muchos peces, moluscos y crustáceos viven exclusivamente de este pasto; y, hasta las ballenas, a pesar de sus enormes dimensiones, se asegura que sólo se alimentan del Plankton que se va deposi-

tando sobre el espeso tegido que lleva en la boca, a medida que el agua filtra por él.

La composición del Plankton sufre grandes variaciones. Según la época del año es riquísimo en Diatomeas. En otras, forman casi su totalidad las organizaciones larvarias y los huevos de distintas especies y, en otras, abundan los crustáceos, moluscos, etc., etc.

La acción del calor y de la luz motiva también en él algunas variaciones. Me decía el señor de Buen, que, al parecer, las Diatomeas huyen de las temperaturas elevadas y de la gran intensidad de luz en las horas calurosas de los días de verano, hundiéndose en busca de profundidades más gratas, y reapareciendo en la superficie al cesar la acción de aquellos agentes físicos.

Los microcrustáceos deben constituir un manjar de sabor muy exquisito, pues son infinitas las especies que se alimentan de ellos; y hasta los de dimensiones mayores, es decir, los grandes crustáceos, deben de serlo también, ya que se ven constantemente perseguidos, especialmente por los peces. Aquí mismo podréis ver a esa langosta, joven aún, pero bien formada, con su dermato-esqueleto perfectamente endurecido y pinchante, que hallé en el estómago de un *Scorpoena porcus* (Cap roitg), y que hubiera sido del todo digerida, si la fatalidad no hubiese conducido al pez que se lo había tragado, donde se hallaba tendida la red del pescador que lo cogió.

No hay duda alguna que el Plankton desempeña una misión importantísima en la vida marítima, pues, por sus reducidas dimensiones y por su condición de materia proteica viva, fácil de digerir, constituye uno de los pastos más nutritivos, sobre todo para las crías de los otros seres. Así pues, cuanta mayor sea la cantidad y la variedad de especies pláncticas que haya en una Región, tanta mayor será la probabilidad de que abunden en ella los seres bentónicos y nécticos que son objeto de nuestras explotaciones marítimas.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta aquí y conociendo como conocemos desde larga fecha el resultado que dan nuestras industrias marinas, cabe preguntar: ¿Se saca en el Puerto de Mahón todo el provecho que el ambiente líquido puede proporcionar? ¿Sería fácil modificar algunas de sus condiciones en beneficio de las especies que en él se crían? ¿Podrían aclimatarse en sus aguas otros seres de utilidad?

Problemas son estos que requieren grande estudio y muy buena voluntad. No creo que se hayan tratado de resolver aún científicamente. Interesa, por lo tanto, dejarlos apuntados, puesto que de su resolución podrían depender tal vez iniciativas o especulaciones factibles de realizar, que resultaran, a la larga, beneficiosas para los intereses de esta localidad, intereses que debieran ser siempre el objetivo principal de nuestros trabajos.

La Naturaleza es agradecida y sabe premiar con esplendidez las atenciones que se la tiene o se la prodiga. Dejádla abandonada y producirá lo que de sí pueda dar. Tratadla con mimo y con cariño, y notaréis la diferencia. Por esto, el año pasado, cuando desde este mismo sillón nos dirigía su autorizada palabra el distinguido ateneísta don Pedro Catdona Prieto, yo sentía en mi fuero interno gran deleite, escuchando las poderosas razones que exponía para demostrar la necesidad del dragado de este puerto, aunque fuera con un fin bien distinto del que nos ocupa en estos momentos, y era natural esa mi satisfacción interna, porque comprendía perfectamente que la operación del dragado, por más que de momento pudiera perjudicar abundantes crías, había de redundar después en beneficio de los seres marítimos por espacio de largos años, ya que en aquellas regiones en que el movimiento de las aguas es insuficiente para mantener constantemente limpios los fondos del Mar, debe considerarse siempre como labor altamente provechosa la limpieza artificial de los mismos, si aspiramos a que sean verdaderamente productivos, como es labor meritoria la limpieza de los campos, cuando de ellos intentamos sacar el mejor provecho posible.

HE DICHO.

Resumen

por el Presidente del Ateneo D. ANTONIO VICTORY
en la sesión de apertura de curso

EXCMOS. SEÑORES; SEÑORAS Y SEÑORES:

TANTO en la Memoria de la Junta Directiva, redactada y leída por el Secretario señor Lafuente; como en el discurso del vicepresidente señor Ferrer, se ha hecho resaltar la importancia de las conferencias que, acerca de nuestro puerto y su defensa, dieron en el curso anterior el teniente de navío señor Cardona y el capitán de Artillería señor Cienfuegos. También yo he de dedicar breves palabras a dichos trabajos, pues deseo hacer constar que no sólo merecieron los aplausos que en este salón les tributaron generales del Ejército y de la Armada, jefes, oficiales y cuantos tuvieron la satisfacción de oírlas, sino que entre los plácemes de los que las han leído, cuenta el señor Cardona con la felicitación especial de S. M. el Rey y el capitán Cienfuegos con repetidos elogios que personalmente le dirigió el señor Ministro de la Guerra.

Para el objetivo, de alto interés nacional, que perseguían aquellos trabajos, hay que partir de la necesidad imprescindible del dragado del puerto. Sin este dragado, en efecto, no podrían estacionar en él todos los barcos precisos para la acción que puede encomendársele como base naval avanzada de España en el Mediterráneo; y sin estos barcos holgaría todo lo demás que propone el capitán Cienfuegos.

Pero, no es sólo la defensa nacional que exige el dragado del puerto, sino que hay otros intereses, de indudable conveniencia general y local, que también lo demandan.

En efecto; después de las conferencias del señor Cardona, y en

el transcurso de un año, hemos visto llegar sucesivamente, y precisamente para estudiar el puerto con diferentes objetivos, al Director General de la Casa de América en Barcelona, al Ingeniero Jefe de Obras Públicas de esta provincia, a la Comisión Oceanográfica del «Vasco Núñez de Balboa» y a la Comisión Hidrográfica de nuestra Marina de Guerra a bordo del «Urania». Pues bien; para los fines perseguidos por cada una de estas personalidades y comisiones, conviene también el dragado del puerto.

Desde luego los estudios efectuados por el Jefe de Obras Públicas de la provincia tienen por finalidad dicho dragado y fueron ordenados, como de interés general, a consecuencia precisamente de las conferencias del señor Cardona.

La misión encomendada al representante de la Casa de América fué la de estudiar este puerto, como se estudiarán otros, a fin de elegir uno en el Mediterráneo que sirva de depósito central para una importante empresa comercial, que está en vías de establecerse, y para lo que el nuestro reúne las condiciones más favorables; pero que exigirá también el dragado en alguna parte de él.

La visita de la Comisión Oceanográfica parece debida a un fin puramente científico y especulativo; sin embargo, de la misma índole que los estudios por ella realizados es el trabajo con que acaba de deleitarnos el señor Ferrer; y éste, al final de su discurso, nos ha dicho que el dragado del puerto favorecerá la producción y multiplicación de especies marítimas, con el fomento consiguiente de la industria pesquera. No faltan aquí personas aptas para estudiar y promover el desarrollo de dicha industria, especialmente en lo referente a la cría y exportación de nuestros afamados mariscos, que pueden producir un aumento positivo de riqueza.

Por último, la misión oficial encomendada al vapor de guerra «Urania», es de una importancia grande para la Nación y en especial para esta Isla, a pesar de que casi nadie ha fijado en ella la atención, contrastando nuestra indiferencia en este asunto con el entusiasmo que en Tortosa produjo una misión parecida, que desempeñó recientemente otro buque de guerra. Pues bien; del resultado de los estudios que ha efectuado aquella Comisión en nuestro

puerto, se ha de deducir igualmente la necesidad de dragado en algunos puntos.

Vemos, pues, que tanto desde el punto de vista de la defensa, como por conveniencia del comercio y de la industria, y por interés general, es necesario el dragado del puerto. El haber obtenido la orden de que se estudie el proyecto correspondiente es sólo el primer paso del largo camino que hay que recorrer hasta que la mejora sea una realidad. A conseguirla deberían dedicar todos sus afanes las Corporaciones populares, las entidades todas, las personas influyentes y especialmente nuestros representantes en Cortes, teniendo en cuenta que el puerto es de Menorca entera y base de la prosperidad e importancia de la Isla. El Ateneo, en el que se ha iniciado este asunto, ha hecho por él cuanto ha podido, como lo ha hecho también con creces la Comandancia de Marina. Los demás, que cumplan ahora con su deber.

Nada he de decir de la labor del Ateneo en el último curso, porque queda bien detallada en la Memoria del señor Lafuente. En cuanto a propósitos para el porvenir, sólo puedo manifestar que la historia del Ateneo en sus diez años de existencia es garantía del fiel cumplimiento de la misión que nuestros estatutos nos imponen; y ella nos obliga, además, a perseverar en esta misión, con la modestia que los escasos elementos disponibles nos imponen y a que nos sujetan los reducidos recursos con que contamos.

De la situación económica del Ateneo se da detallada cuenta en la reglamentaria Junta general del mes de junio: sólo recordaré que el donativo concedido por la Excma. Diputación Provincial nos ha ayudado este año a satisfacer los gastos generales, así como la pequeña subvención de nuestro Excmo. Ayuntamiento contribuye al sostenimiento del Museo y el legado del señor Prieto nos permitirá ahora atender a la conservación y fomento de la Biblioteca.

Réstame, finalmente, dar las gracias a nuestras dignas Autoridades y a los representantes de las entidades que han respondido a nuestra invitación, honrando este acto, que doy por terminado declarando abierto el curso de 1915 a 1916.

Documentos relativos a la estancia del Almirante Oquendo en la Isla de Menorca

(1637-1638)

(Continuación)

Documento núm. XXVI

(15 junio 1637)

Llegaron de Menorca once de los galeones que estaban en Alcudia: marcháronse 4 de ellos a Barcelona en busca de vituallas: mandábalos D. Francisco Pimental, vizcaino, del hábito de Santiago y de unos 30 años.

(Noticia apuntada por Juan Pe, Custos de la Seo de Mallorca en sus «Noticias» traducidas del original y publicadas por D. Alvaro Campaner y Fuertes en su *Cronicon Mayoricense*. — 1881. — Página 394.)

Documento núm. XXVII

(21 junio 1637)

Item fonch pposat p. lo dit mag.^h sindich clauari de com los olim mag.^{hs} Sindichs dexaren al molt Ill.^e g.^{dor} don Anttj. de oquendo cent y vint q.^{res} blat desta V.^{tt} y aquellas ha donat orde dit S.^r se tornasen a esta V.^{tt} lo mag.^h balle y com tenim entes que ab dit blat hi euria molta pols y no seria tant bo com al q. esta

V.^{tt} empresta p. hauerlo donat porgat y net vejan V.^s m.^s si se rebra dit blat sens periuj para q. los menjs caps se pugan demanar si persona atrobam llegalitima a qui demanarlos y en asso &.

Y fonch determinat p. lo consell concordantment que esta V.^{tt} rebe lo dit blat y que se fasse porgar y de tots los menjs caps resultaran de dit blat com son pols y porgueres q. los mag.^{hs} sindichs escrigan vna carta al S.^r Almirante de los Galions que estan en Maho representantli los danys y periuj heuran trobat en dit blat y q. es cosa de pobres q. su merced sia seruit manar pagar los dits danys y periuj.

(Archivo Municipal de Alayor. — *Libre d preposicions y determinacions del any de 1636. (1636-1648).*)

Documento núm. XXVIII

(22 junio 1637)



Die xxij mensis Junij
anno a nattj.^e dñi MDCxxxvij

Los dits die mes y any estant ajustats y congregats los mag.^{hs} sindichs en la sala de la pnt. V.^d junctam.^t ab llur ordinari faltant m.^e Aloy Andreu y m.^e Nicolau Marçal fonch proposat p. lo mag.^h sindich clauari en lo modo y manera seguent:

Mag.^{hs} s.^{rs} lo perq.^e se ha fet ajuntar y congregar a V. m.^s es p. deduirlos de com es notori a tots V. m.^s y a tota la illa les auacuacions de tot genero de prouisions ques fa per tota la illa per raho de la infantaria alojada en ella y es de tal manera que ja del tot se van acabant les prouisions axi de carns com de lo demes y en particular hauem entes que en esta vila se fa gran quantitat de bascuit per prouisio de la Armada y com tenim entes no p. c.^{te} de sa mag.^d sino p. c.^{te} de particular obligat en fer dites prouisions que es el s.^r general Maxibradi. Per les quals coses pot esta illa restar auacuada de tot y ab perill de faltarli la prouisio si acas en-

trauen altres vaxells com se diu publicam.^t sen aguardan molts y esta V.^d com saben no nega ni ha negat may la prouisio ordinaria de tots los qui arriban en ella y no tant solam.^t ha de faltar prouisio p. raho del dit bascuit, pero encare per raho de la orde an donada de fer fideus y altres cosas de Pasta. Y axí mateix molts de particulars de la armada se van prouehint de bascuit hauem determinat conuocar a V. m.^s pare q.^e vejen y determinen lo que més conuingue al be y util desta V.^d que en tot y p. tot seguira llur orde y determinatio.

E haguts sobre de asso diuersos colloquis y parlam.^{ts} fonch determinat p. la major part del consell, que los mag.^{hs} sindichs inquirescan que si lo bascuit ques fa p. orde del g.^l maxibradi si es de blat del bisbe y capitol, y essent del bisbe y capitol que no sels fasse ningun impedim.^t y en lo dels fideus p. esser cosa poca que nos mogue cosa aço es blat de Alayor Mercadal y Ciutadella del bisbe y capitol y blat vell.

Item precehint debita propositio p. lo mag.^h sindich cluari feta fonch determinat p. tot lo consell concordam.^t que no se alegesca persona p. effecte de inquirir lo blat de ques fa bescuit si es procehit del bisbe y capitol, o, no. ques cosa qui toca directem.^t als mag.^{hs} sindichs y que ells tinguen c.^{te} en exas cosas confiats que feran lo que conuingue al be y util desta V.^d

(Archivo Municipal de Mahón. — Cuaderno de determinaciones de Consejo. — Años 1637-1639).

(Continuará).



Observatorio meteorológico de Mahón. = Latitud geográfica 39° 53' - Longitud al E. de Madrid 7° 57' - Altitud, en metros, 43

Resumen correspondiente al mes de octubre de 1915

Décadas	BARÓMETRO, EN mm Y A 0°						TERMÓMETROS CENTÍGRADOS						PSICRÓMETRO			
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Oscilación extrema	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad relt. media	Tensión media en milímetros	
1. ^a	757.6	-0.6	761.5	6	753.1	10	8.4	15.5	5.6	23.0	10	10.0	2	13.0	70	—
2. ^a	758.9	-0.4	761.7	18	754.2	11	7.5	19.0	5.9	25.4	11	12.7	19	12.7	80	—
3. ^a	756.2	0.4	762.9	22	744.9	26	18.0	15.4	6.5	21.7	22	9.5	30	12.2	72	—
Mes	757.5	0.3	762.9	22	744.9	26	18.0	16.6	6.0	25.4	11	9.5	30	15.9	74	—

Décadas	ANEMÓMETRO										Evaporación media en milímetros												
	DIRECCIÓN DEL VIENTO		FRECUENCIA DE LOS VIENTOS				FUERZA APROXIMADA					Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día										
		N. NE.	E. SE.	S. SO.	O. NO.	Calma	Brisa	Viento	Viento fuerte	Despejados	Nubosos			Cubiertos	Lluvia	Niebla	Rocío	Escarcha	Nieve	Granizo	Tempestad		
1. ^a	5	2	—	—	—	—	2	3	1	4	3	3	8	—	—	—	—	—	—	—	37.9	15.3	3.1
2. ^a	2	1	1	1	2	2	3	6	1	5	4	1	5	—	—	—	—	—	—	1	38.4	16.1	1.7
3. ^a	2	1	1	2	2	4	5	2	—	5	4	2	7	—	—	—	—	—	—	1	35.9	11.8	1.9
Mes	9	4	2	3	4	9	15	6	1	14	11	6	20	—	—	—	—	—	—	2	113.2	16.1	2.2

Mauricio Hernández Ponseti.