

Sesión de apertura del curso académico celebrada en el Ateneo el 16 de octubre de 1926

MEMORIA REDACTADA POR EL SECRETARIO
DE LA JUNTA DIRECTIVA

DON PEDRO RIPOLL BUSQUETS

EXCMO. SEÑOR :

SEÑORAS ; SEÑORES :

ANUALMENTE, por precepto reglamentario, la Junta Directiva de este Ateneo pone de manifiesto ante sus socios toda la labor que durante el anterior curso desarrolló.

Año tras año, escueta y sintéticamente, epilogada a veces, con ligeras consideraciones sobre la tarea efectuada, ha ido redactándose la reglamentaria Memoria, sin conceder importancia alguna, ni aun la leve del comentario, al resultado de pretérita labor, que el año en curso transformó en realidad, convirtiendo en hecho tangible o de verisimilitud, lo que al correr de los anteriores, pareció utópica fantasía o románticos anhelos de entusiastas menorquines, en beneficio siempre del natal terruño.

Forzosamente, la Memoria así comprendida, debía adolecer de un defecto o vicio de origen : registraba sí, los hechos inmediatos, consecuencia de los trabajos realizados en el año, pero pasaba por alto, quedando al margen de ellos, los positivos y de eficacia plenos, nacidos de propagandas, hechos, o intentos del antaño fecundador. Y este olvido, o gano, ha querido la Junta Directiva remediarlo.

Por esto, la actual Memoria comprenderá dos partes : en la primera tendrán cabida, en síntesis, aquellos trabajos de labor directa, realizados en el decurso del último año académico ; y en la segunda los resultados de la que, en tiempos anteriores, después de una germinación intensa, brotaron al

calor del rodaje del tiempo. Ávida y monótona, será como siempre, la primera ; en la segunda, puede que la fantasía en alas de mejora y optimismo, nos eleve al ras del suelo y nos enseñe realidades o posibles ensoñaciones.

PRIMERA PARTE

Apertura de curso

En 19 de octubre de 1925 tuvo lugar la apertura de curso, leyéndose la Memoria reglamentaria, redactada por el Secretario don Francisco Cardona Carreras. El discurso inaugural, a cargo del ateneista don Francisco Hernández, Correspondiente de la Real Academia de la Historia, versó sobre el tema LA COLONIA GRIECA ESTABLECIDA EN MAHÓN DURANTE EL SIGLO XVIII. Y, en breve disertación, cerró el acto, el señor Presidente don Antonio Victory Taltavull.

Clases

Poco concurridas se vieron las de francés, primero y segundo curso, profesor don Ricardo de Quadrado ; de inglés, en iguales cursos, profesor don Gabriel Conforto e italiano, profesor don José Cavezzali. Las matriculas de la de alemán y la de primer curso de enseñanza del Hogar, que debían correr a cargo de don Gabriel Conforto y de la profesora nacional doña Catalina Sastre, quedaron desiertas.

Más animada se vió la semanal de Conversación y Perfeccionamiento del francés, por el profesor don Sebastián Sapiña.

Hubo además clase de dibujo, copia del natural, por don Gumersindo Gomila Guasteví.

Sección de Literatura y Música

Expandió su labor en los actos siguientes :

Un recital de piano, por el maestro don Leandro Saura, el día 26 de octubre de 1925.

Cuatro conciertos musicales, en 14 de noviembre, 20 diciembre de 1925, 4 de enero y 22 de febrero de este año, bajo

la dirección el primero, segundo y cuarto, de don Domenico Bellissimo, corriendo a cargo el tercero de la Rondalla Sinfónica de Villa-Carlos dirigida por don Pedro J. Miguel Preto.

Otro que, en 24 de marzo siguiente, dió el sexteto Worsley.

Otro, a base del profesor de piano y violín, señor González Mensa, que se celebró el 10 de mayo de este mismo año.

Y finalmente, de acuerdo con el Consulado de Alemania en esta ciudad, organizó otro que tuvo efecto en el Salón Victoria, el 27 del propio mes de mayo, en obsequio de los Jefes y Oficiales de la escuadra alemana, surta en nuestro puerto, concierto dirigido por el profesor Sr. Bellissimo.

Sección de Ciencias Morales y Políticas.

Esta Sección dando muestras de gran actividad, organizó las siguientes conferencias :

Del Ciclo de Educación y Cultura, iniciado en el finido curso, doce que corrieron a cargo :

La primera, en 12 de diciembre del año último, del Sr. Presidente don Antonio Victory, sobre el tema IDEAS QUE DEBEN TENER PRESENTES LOS JÓVENES, LOS PADRES Y LOS MAESTROS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL INDIVIDUO Y DE LA SOCIEDAD.

La segunda, el 28 de dicho diciembre, de don Juan Hernández Mora, bajo el tema ALGUNAS IDEAS ACERCA DE LA SEGUNDA ENSEÑANZA EN ESPAÑA Y SU NECESARIA REFORMA.

La tercera, en 22 de enero de este año, del maestro de Primera Enseñanza don Manuel Rodríguez González, desarrollando el tema HERBERT, SU PEDAGOGIA Y BASES CIENTIFICAS EN QUE LA FUNDAMENTA.

La cuarta, en 30 nel mismo mes, de la profesora nacional doña Catalina Sastre, bajo el tema IMPORTANCIA DE LAS INSTITUCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA CULTURA FEMENINA. SU CARÁCTER OFICIAL EN ESPAÑA.

Las quinta, séptima, octava, novena y décima, en 6 de fe-

brero, 8 y 9 de marzo y 9 y 10 de abril de este año, del abogado don Pedro Ballester, versando todas sobre LA EDUCACIÓN SEXUAL.

La sexta, en 19 de febrero último, del capitán médico don Juan Félix López, desarrollando el tema LA VIDA SEXUAL BAJO EL PUNTO DE VISTA MÉDICO.

La undécima, en 24 de abril de este año, del Director del Centro de Enseñanza bajo la invocación de Santo Tomás de Aquino, don Mateo Fontirroig, con el tema LA EDUCACION Y LA FAMILIA.

Y la duodécima, en 1.º de mayo del año en curso, del citado don Manuel Rodríguez, bajo el tema ESTUDIO, ORGANIZACION Y RESULTADOS DE LAS COLONIAS ESCOLARES. INSTITUCIONES CIRCUM-ESCOLARES Y POST-ESCOLARES.

No comprendida en dicho Ciclo, se dió otra en el Salón Victoria, el 5 de febrero de este año, por el Ilmo. señor don Agustín Van-Baumberghen, teniente coronel médico, acerca de LA MUJER EN LA VIDA MODERNA.

Sección de Ciencias Exactas y Naturales.

El 24 de noviembre de 1925, el ateneista don José M.^a Jansá dió una conferencia que tituló SESION DE FISICA RECREATIVA con arreglo al siguiente programa :

- I. INTRODUCCION TEORICA : « La Magia Instructiva y la Física de Salon ».
- II. DEMOSTRACION PRACTICA : « Algunos experimentes escogidos como ejemplo ».
- III. APLICACION CONCRETA : « La obra vulgarizadora y su ilustración ».

Sección de Artes Plásticas.

Celebró una exposición de dibujo y pintura de obras originales, durante los días 12 a 15 de junio de este año.

Iniciativas del Ateneo.

Por su importancia merecen consignarse :

Una reunión de entidades de cultura y fomento de Menorca para estudiar los siguientes asuntos :

Manera de hacer avanzar los trabajos encaminados a conseguir la construcción del Grupo Escolar y del nuevo Instituto proyectados en esta Ciudad.

Modo de alcanzar que deje de ser aplicada a Mahón la base quinta contributiva.

Activar el estudio de la reforma administrativa de Menorca.

Y un cursillo de conferencias del ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, don Valeriano Ruiz de Guevara encargado de las Obras Públicas de Menorca, de las cuales dió una en Mercadal sobre COMUNICACIONES INTERIORES y otra en esta Ciudad tratando de las COMUNICACIONES EXTERIORES.

Velada necrológica.

En memoria del que fué Socio de Honor don Antonio Vives Escudero, Catedrático de la Universidad de Madrid, Académico de número de la Real Academia de la Historia y Director del Instituto de Valencia de don Juan, se celebró el 19 de mayo de este año, leyendo don Francisco Hernández Sanz una completa biografía del finado.

Biblioteca.

Vió aumentado el número de sus obras con 185 más, procedentes de compra y donativos. Consta actualmente de 15.795 volúmenes.

Museo.

En la colección numismática ingresaron : Una moneda de plata de Luis XIV de Francia, 17 de cobre antiguas y una medalla conmemorativa del premio Nobel de Fisiología y Medicina concedido en 1907 al Dr. don Santiago Ramón y Cajal.

En la de fósiles tuvieron entrada los siguientes ejemplares :

uno perteneciente a los Políperos Antozoarios ; un grupo de Pectúnculos fósiles del terreno mioceno un tronco fósil de Archoecalamites, Renaulti-Hermite ; un fósil del terciario, del género Scuterellus, esp. Lamelibranquios y otro de Clipeaster y otro, Diente fósil (Mioceno marino) de Odontaspis cuspidata.

Un lepidoptero, *Acherontia atropos* L.

Y en la Ornitológica dos ejemplares *Pluvialis varius* Scheg, familia Charadriidæ y *Muchetes pugnax* Cuv. familia Scolopacidæ.

Autógrafos.

Se han coleccionado los siguientes : del maestro Arrieta, de don Francisco Romero Robledo, don Benito Pérez Galdós, don Valeriano Weyler Nicolau, don Amalio Gimeno, don Antonio Maura y del poeta don Teodoro Llorente.

Y firmas autógrafas de los reyes Felipe IV, Fernando VII, reina gobernadora doña María Cristina, reina Isabell II y del general Espartero.

Visitas.

Numerosas fueron, mereciendo especial mención la de los Sres. Ministros de Guerra y Marina, Excmo. Duque de Tetuán y don Honorio Cornejo, general de división don Juan Canton-Salazar ; Excmo. Sr. don Pedro Llosas Badía, Gobernador Civil de Baleares ; Ilmo. Sr. don Antonio de Lara y Derquí, Presidente de la Audiencia de Palma ; Comandante y Oficiales del crucero holandés « Tromp » ; pasajeros del yate « Ellowane » ; varias maestras nacionales ; el notario de Palma, Excmo. Sr. don José Socías Gradolí y Sra. ; Sr. Marqués de Acha, Secretario de la Orden de Calatrava ; don Joaquín Maldonado Forcallo, Caballero profeso de Calatrava y Maestrante de Ronda ; Dr. H. J. C. Van fienen ex-Burgo maestre de Zammdam, Jam Smeterlin pianista polaco ; Mr. Frederich Chamberlin, arqueólogo ; Dr. W. von Serdlitz, profesor de la

Universidad de Jena ; Comandante profesor y oficiales alumnos de quinto año de la Academia de Artillería ; profesor y oficiales alumnos de la Escuela Superior de Guerra ; señoras Vera Romanova cantante rusa y María Rodrigo, compositora y pianista ; Juan Manen, violinista ; Exploradores de España, de Barcelona ; escultor alemán Waldemar Fein y don Luis Peipoch, Ingeniero y Director de la Compañía Nacional de Industrias del Turismo.

Obituario.

Antes de finalizar esta primera parte, dedica la Junta un sentido recuerdo a los socios que en el transcurso del año académico pasaron a mejor vida : don Gabriel Pons Olives, don Antonio Pons Martí, don Martín Martínez Carpena, don Antonio E. Codina Batione y el Ilmo. Sr. don Jorge T. Ladico Olivar.

SEGUNDA PARTE

En este mismo salon, hace ya varios años, se dió una serie sucesiva de conferencias a cargo de distinguidos ateneistas, técnicos en el asunto que se debatía, la mayor parte de cuyas conferencias derivaron por su importancia y trascendencia, en opúsculos y folletos, referentes todos al puerto de Mahón.

La magnífica situación de éste, su seguridad, las incesantes transformaciones de los modernos navíos de guerra y las orientaciones dadas a los nuevos elementos combativos de submarinos y aviones, reintegraron a este nuestro puerto la importancia que anteriormente tuvo. Prescindiendo de la parte técnica del asunto, ajena por completo al radio de acción de esta Memoria, la Junta Directiva recoge complacidísima, los resultados de aquella campaña. Ella, a través de sus enseñanzas y del tiempo transcurrido, preparó la reciente e histórica visita de los excelentísimos señores Ministros de Guerra y Marina ; por ella y ante las manifestaciones del segundo de dichos Ministros, se hicieron eco los rotativos continentales

de la preponderancia que ha recobrado este puerto, en el problema mediterráneo y, finalmente, de los resultados de ella, cabe esperar que la Base naval, en la parte Norte de nuestro puerto, incomparable ría, pareja de las célebres gallegas, en nivelación de montículos y valles, vaya ensanchando sus edificaciones, añadiendo a las bellezas naturales de aquel, una nota de color, de vida y actividad, que actividad y vida son, en el concierto humano, magníficas preseas, cual collar de perlas en indumento femenino.

* * *

Cabe la honra a este Ateneo haber organizado distintas exposiciones, verdaderamente notables de pintores no menorquines y al finalizar el curso anterior, la de un caricaturista mahonés, que vió compensada su labor con el desfile ante sus obras, de nuestra población entera, mereciendo generales alabanzas y sinceros elogios.

Y en el actual, efectuó otra, que ya puede llamarse netamente menorquina, reuniendo la desparramada e incipiente producción de los noveles artistas de esta isla.

Cual vagido infantil, emergido de débil retoño humano que apenas nacido da fe de vida, ha sido dicha exposición. ¿Será la alborada de una manifestación del arte menorquín, coincidente con el resurgimiento de otras manifestaciones de actividad, cual la de turismo, de que luego se tratará?

Difícil es predecirlo, pero anota esta Junta algo de consolador en estas manifestaciones artísticas; algo que adéntrase en el alma menorquina, pues se ha recreado en su propia belleza, saboreando en los lienzos expuestos, cadmios y verdos en peñascales ingentes; ensoñadas, rientes quietudes de remansos entre costas bravas; fondos azules, transparentes, incitadores, de recónditas calas; y ha contemplado, como nueva, siendo tan vieja, la fúlgida reverberación de un sol esplendente en la blancura, pródiga hasta la exajeración, de fachadas y paredes, de azoteas y tejados, de los albos pueblos y caseríos menorquides. ¡Albos y tranquilos pueblos, sorpren-

didos en horas de siesta enervante, agosteña, de un clima tropical! ¡Callados caseríos, yacentes en un liviano silencio sin profanación, que recuerda la dulce harmonía, descrita por la dilecta pluma de Azorín!

Este Ateneo quisiera inculcar a esos incipientes artistas su devoción para todo lo nuestro, su cariño hacia los paisajes menorquines, su adoración para todo cuanto tienda a divulgar el conocimiento de Menorca a los extraños, poniéndoles por ejemplo lo sucedido a Mallorca, nuestra hermana mayor, que siendo apenas conocida hace treinta años por los turistas extranjeros, bastó la paleta fecunda y genial de los Russiñol, de los Mir, de los Anglada, trasladando a sus lienzos la luminosidad de su sol, las multitonales de sus costas, de sus paisajes, de sus atormentados, cenicientos olivos, de la flor nívea de sus almendrales, para orientar hacia ella, una corriente intensa de turismo, que práctica y prosáicamente se convierte en fuente jugosa de ingresos, tan necesaria para la vida de los pueblos.

Intimamente ligada esta cuestión que pudiéramos llamar práctico-romántica, está la de turismo, con todas sus derivaciones y tal vez, es la que más ha preocupado y preocupa a este Ateneo. Es tan antigua como él, pues con él nació su Sección de Deportes y Excursiones, transformada recientemente, para mayor eficiencia en su cometido, en Sección de Turismo y Deportes.

Es este magno y complejo problema: todo en él está por hacer, pero considera la Junta Directiva que ahora, precisamente, es el momento oportuno para intentar su solución, con probabilidades de éxito, pues se da el caso de coincidir distintas tendencias o fuerzas para su realización.

Efectivamente: apenas remozada la Sección de Turismo y Deportes se dirige a entidades relacionadas con el turismo y les presuade de la bondad de sus intenciones. Cuajan éstas y persona técnica pasa a Menorca para su estudio, que hace

esperar prácticas y favorables soluciones. Al par, iniciábase en la opinión, fuerte corriente de simpatía hacia esta nueva orientación, haciendo factible lo que hace pocos años, se tuvo por utópico e irrealizable y por fin, una naciente, pero ya acreditada revista de turismo, «Mediterráneo», recogiendo estos anhelos, publica en sus páginas vibrantes de optimismo, artículos encomiásticos de esta isla, inserta fotografías y anuncia, para fecha muy próxima, un número extraordinario, en cuya portada, tricroma, aparecerá bello cuadro de un novel artista menorquín que en la reciente exposición, a que nos referimos antes, plasmó, en sus lienzos, como ninguno, la poesía de nuestra roqueta.

* * *

¿Fantasía todo ello o posible realidad?

Del paso de una o otra pueden mediar, según sea la voluntad en su consecución años y lustros enteros de intensas actuaciones. La de este Ateneo, mientras aliente, no faltará a la que, en amor a esta isla, sacrifique tiempo, ilusiones e intereses morales y materiales.

Historia y porvenir de la tierra

DISCURSO DE APERTURA DEL CURSO DE 1926 A 1927,
LEIDO POR SU AUTOR

EXCMO SEÑOR : (1) ILMO. SEÑOR (2)

SEÑORAS ; SEÑORES :

AL aceptar la honrosa distinción que se me hizo de escribir el discurso inaugural de este Centro de cultura, no pensé al pronto, y esta fué mi mayor flaqueza, en el trabajo que me imponía con ello, pues al haberme dado cuenta del enorme peso que gravitaba sobre mí, al tener que elegir un tema que fuese de vuestro agrado, y escrito con la galanura de estilo a que este culto auditorio está de largo tiempo acos-

(1) El General Gobernador.

(2) El Director del Instituto.

tumbrado (empresa para mí muy difícil) es seguro me hubiera negado rotundamente.

Yo no puedo ni debo hablaros más que de Ciencias Naturales, y si bien es cierto abundan temas interesantísimos en esta ciencia conque entretener a un auditorio, la mucha abundancia de temas constituye precisamente para un conferenciante como el que os está dirigiendo la palabra, la mayor dificultad para empezar trabajo de tal índole.

Pero en fin, puesto en el trance de empezar, no hay más remedio que decidirse y aquí vengo dispuesto con más buena voluntad que condiciones, a tratar de haceros pasar un rato, no sé si agradable o desagradable.

Desde luego el tema no deja de ser sugestivo.

Historia y porvenir de la tierra desde el punto de vista científico

Dejando a un lado las diferentes hipótesis acerca de la formación de los mundos, voy a partir del instante en que la corteza terrestre se consolida hasta quedar convertida en uno de los planetas de la familia del Sol.

Referiré someramente, de qué modo y en cuánto tiempo ha evolucionado hasta llegar al estado en que hoy se encuentra, terminando con una cuestión, que si para la humanidad actual no es inquietante, lo será cuando transcurran siglos y siglos, es decir: la cuestión del tiempo de vida que está reservado a nuestro mundo.

Al formarse la costra primitiva por solidificación del magma en fusión, que no era otra cosa nuestra primera tierra, quedó completamente aislado y preservado del enfriamiento, un núcleo fundido, que de ese modo pudo conservar su alta temperatura y compuesto de todos los elementos químicos, puesto que procedió de la nebulosa misma que formó el Sol; elementos que se ponen de manifiesto por el análisis espectral. La mayor parte está formada por hierro como lo demuestra

el estado magnético del globo y el análisis de las lavas que salen durante las erupciones volcánicas.

Pero al mismo tiempo que la corteza primitiva aprisionaba el magma a elevada temperatura, quedó por la parte superior una atmósfera, que contenía vapores de los cuerpos más volátiles, principalmente hidrógeno, helio, carburos de hidrógeno y nitrógeno en gran cantidad.

Después de bien establecida la corteza fué recubierta por el agua de condensación. Las primeras rocas solidificadas constituyeron los cimientos, sobre los que fueron superponiéndose por sedimentaciones y estratificaciones sucesivas, las formaciones posteriores. En cuanto empezaron las contorsiones de la corteza, determinaron las primeras emergencias por encima de las aguas del primitivo mar, y así se formaron los terrenos primitivos o *arcaicos*, que se encuentran siempre que se profundiza el terreno suficientemente. Viendo el considerable espesor de estos terrenos arcaicos puede juzgarse de la enorme duración de este período.

Se comprende fácilmente, que reinando en esta época una temperatura elevadísima no era posible la existencia de ningún ser vivo, y por eso es por lo que en las rocas del arcaico no se encuentran fósiles de ninguna clase.

Más cuando la temperatura hubo descendido unos sesenta grados, ya fué posible la vida, y aparecieron organismos. ¿Cómo? ¿Por qué causa? Esto escapa a nuestra razón, pero no debemos preocuparnos mucho, porque como dice Cajal (1) el conocimiento de la esencia de las cosas es empresa inabordable, y habiéndonos concedido el poder de actuar sobre el mundo suavizándolo y modificándolo en provecho de la humanidad, podemos pasarnos muy bien sin preguntar el *por qué*. Quizás, como han supuesto algunos, la vida apareciese por transporte de gérmenes a través del espacio (2).

(1) Reglas y consejos sobre investigación biológica.

(2) ARRHENIUS: L'ÉVOLUTION DES MONDES (trad. Seyrig) pág. 238. Lo que supone puede pasar hoy con un germen de vida de nuestro mundo, en la forma que resumo a continuación, es probable, según dicho autor, haya pasado al aparecer la vida sobre el globo, y en general en todos los mundos

Después de la época correspondiente al período arcaico, comienza la era *primaria* en la que se muestran los primeros síntomas de vida, que han llegado hasta nosotros, en estado de fósiles animales y vegetales. Comprende esta era los períodos que los geólogos han bautizado con los nombres de: cámbrico, silúrico; devónico, carbonífero y pérmico; caracterizada por gran abundancia de ácido carbónico en la atmósfera. Este ácido carbónico constituía una especie de pantalla, en unión de vapor de agua, contra el enfriamiento, y así debió mantenerse la atmósfera al nivel del suelo, a una temperatura lo suficientemente elevada, para permitir un desarrollo prodigioso de la vegetación, sobre todo en la época carbonífera. Los helechos gigantes como los *Lepidodendron* y *Calamites*, algunos sobre todo de este último conservados en las colecciones de este Ateneo (1) comparados con ejemplares vivos de su especie, se ve eran realmente de un desarrollo colosal. Al mismo tiempo aparece la vida animal, representada por invertebrados, y solo al final del primario aparecen los peces de esqueleto cartilaginoso.

del Universo que tengan condiciones para la vida. Supone que un germen arrancado de la superficie por una corriente ascendente de aire, se eleva sin dificultad hasta el límite de la atmósfera. Entonces se encuentra sometido a otras fuerzas de naturaleza eléctrica, porque a la altura de 100 kms. es donde se producen las radiaciones de las auroras polares y hoy se sabe que éstas, tienen por origen la llegada a nuestra atmósfera del polvo cósmico lanzado por el Sol durante sus erupciones, en virtud de la presión de radiación. Este polvo está cargado de electricidad negativa y su descarga hace luminiscente la porción de atmósfera en que penetra, a lo cual es debida la luz de las auroras polares. Supongamos que un germen de la Tierra se carga de electricidad negativa por contacto con un grano de este polvo electrizado. Entonces por tener electricidad del mismo signo es rechazado por aquél y podrá ser lanzado al espacio intersidial por esta repulsión electrostática. Al aproximarse a un cuerpo celeste podrá quedar adherido a un grano más voluminoso de polvo cósmico que le servirá de vehículo y entonces ya estará más sometido a la fuerza de atracción que a la repulsiva pudiendo así penetrar en la atmósfera de los planetas y caer en ellos. Experimentos concluyentes han demostrado que es posible que los gérmenes puedan resistir el frío intersidial, y Arrhenius hace notar que es muy natural ocurrir esto puesto que la potencia germinativa no debe desaparecer más que bajo la influencia de una reacción química y se sabe que las reacciones se hacen tanto más lentamente, cuanto más baja es la temperatura del medio. A la temperatura del espacio intersidial las reacciones de la vida deben producirse con una actividad un millar de veces más débil que a la temperatura de 10° bajo cero, y a 220° la potencia germinativa no disminuirá durante 3,000,000 de años, punto que no disminuye en un día a la de 10° bajo cero.

(1) Los fósiles vegetales a que me refiero deben pertenecer a la especie: «*Archæocalamites Renaulti*, Hermite y.

La actividad de la vegetación en la era primaria tuvo trascendental importancia, porque los vegetales enormes de este período, absorvieron el ácido carbónico del aire, devolviéndole oxígeno gradualmente, hasta llegar a la dosis que actualmente tiene el aire que nosotros respiramos.

El enfriamiento, hizo que la corteza fuese espesándose más, por solidificación quedando así librada la superficie, de las convulsiones procedentes del hervidero de la masa interna. Entonces da comienzo una era de calma relativa :

La era secundaria.

En esta, con sus periodos *triásico, jurásico y cretáceo*, aparecen los animales vertebrados. Las plantas criptógamas o de órganos reproductores ocultos, que tan abundantes fueron en la anterior, cesan de reinar para dejar sitio a las gimnospermas, de órganos reproductores desnudos. Aparecen formas animales que sustituyen de igual modo a las que dominaban como soberanas en la anterior época, principalmente vertebrados : peces con esqueleto óseo, y, sobre todo, los gigantes mayores que ha conocido el mundo : reptiles, cuyos esqueletos conservados en los museos de Historia Natural son el asombro del público que los visita, como sucede con el *Diplodocus* que tantas veces he contemplado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales y que mide 25 mts. desde la cabeza al extremo de la cola.

La repartición de las tierras y de los mares en la era secundaria, se manifiesta en el hemisferio N. por la aparición de dos continentes, separados por un mar, en el centro del cual, había una tierra que correspondía a la Europa actual. No existía el Oceano Atlántico, y sí, en cambio, un continente colosal en el hemisferio S., formado por la América del S. y África. Otra tierra emergida, ocupaba el sitio en que hoy está el continente australiano. Como las erupciones volcánicas eran poco frecuentes, es por lo que reinaba una calma casi absoluta. Más esta tranquilidad relativa duró hasta la llegada de la era *terciaria*.

La tierra fué entonces agitada por terribles convulsiones. En sus periodos *eoceno*, *oligoceno*, *mioceno* y *plioceno*, la vida animal del terciario continúa evolucionando, perfeccionándose las formas gradualmente, apareciendo los mamíferos, algunos también de grandes dimensiones, como el *Paleotherium*, Mastodonte, los primeros elefantes, rinocerontes, grandes rumiantes y carnívoros.

Respecto al mundo vegetal, las palmeras, que tan abundantes fueron al principio del terciario van reduciéndose, dejando sitio a vegetales que se parecen cada vez más a los de nuestros días.

Ya he dicho que las convulsiones de la corteza eran violentas manifestando las erupciones volcánicas una actividad extraordinaria. Así se forman pliegues que originan las grandes cadenas de montañas que rodean nuestro Mediterráneo.

Al final del terciario prudújose un cataclismo terrible, según algunos geólogos, pero que otros ponen en duda. Me refiero al hundimiento de la *Atlántida*. En los diálogos de Platón, se habla con multitud de detalles de la tierra de los Atlántes. Termier, entre otros, se muestra partidario: Ocupaba por su parte media una cresta submarina, que está marcada hoy en forma de S, jalonada de volcanes de S. a N. desde Tristan de Acuña, Santa Elena, Ascensión, pasando por las Azores, Madera y Canarias, Constituye el todo, una región muy inestable de cataclismos, que según los estudios geológicos, han debido producirse algunos de ellos en épocas remotísimas.

La fauna de Canarias es muy parecida en individuos tanto vivos como fósiles a la de Mauritania y las Antillas; lo mismo sucede con la flora, lo que les ha inducido a pensar a algunos geólogos, en la existencia de un continente hacia fines del terciario, que se extendió desde el estrecho de Gibraltar a las Antillas; tierra atacada poco a poco por el mar, hasta que una suprema convulsión de la corteza, terminó por sepultarla bajo las aguas, quedando como testigos, mejor diría con Dar-

win, como monumentos funerarios, las islas Azores, Madera y Canarias.

Pero veamos lo que dice nuestro compatriota Fernández Navarro, Catedrático de la Universidad Central y uno de los geólogos mas eminentes y más autorizados en tan interesante asunto (1): « La opinión favorable a la existencia de un continente atlántico que se tendiera en algún tiempo de América a Europa y se haya hundido un día en las actuales profundidades atlánticas, va careciendo en absoluto de mantenedores. Fué propuesta por Forbes y sostenida con más o menos modificaciones por Unger, Bory de Sain-Vincent y en nuestros días por Termier. Pero ni la topografía actual del fondo del mar, ni la constitución geológica de las escasas tierras atlánticas actuales, la confirman. Fué creada, como una necesidad para explicar las relaciones innegables, entre las faunas y floras terciarias de Europa y América.

En general, los datos suministrados por la isostasia y por la morfología del fondo de los mares, se oponen en absoluto a considerar como continentes a las zonas de hundimiento. Y en este caso particular ¿dónde se acumulaban las aguas atlánticas cuando su lugar estaba ocupado por una masa térrica continental? Si se levantaran hoy todos los supuestos puentes intercontinentales hundidos, la superficie de la Tierra quedaría totalmente sumergida. ¿Dónde están ni en América ni en Europa las huellas de la enorme regresión marina que debió producirse en fecha tan reciente? Huyendo de Escila, dimos en Caribdis, y por explicar un hecho geológico evidente, habíamos inventado otros no menos inexplicables y cuya realidad nada abona. La idea de una Atlantis continental tendida del viejo al nuevo mundo nos parece hoy del todo insostenible ». Y más adelante parece confirmar la hipótesis de Wegener sobre la deriva de los continentes, cuando dice (2)... « la Atlantis geológica, continente desaparecido por escoti-

(1) Discurso de Ingreso en la Real Academia de Ciencias, pág. 36 (1925)

(2) Ob. cit. pag. 47.

llón, en el foso atlántico, no ha podido existir. Lo que existió fué un primitivo continente hendido por una grieta meridiana, que a medida que se iba ensanchando, hacía más difíciles las relaciones entre las dos márgenes fronteras. Así se ha llegado al estado actual, en que reconocibles todavía perfectamente las antiguas relaciones en el orden geológico, el mundo viviente ha evolucionado con independencia, para constituir, a uno y otro lado, floras y faunas perfectamente distintas. »

Ante las razones que aporta tan grande autoridad, no debemos pensar más tiempo en aquel falso continente.

Al final del terciario, un descenso de la temperatura hace aparecer por primera vez los glaciares, que descienden lentamente hacia los valles ; la flora y fauna se modifican, adquiriendo formas estables, y así se va preparando el mundo, para la llegada del que ha de adueñarse y dominarlo todo : el hombre, que debió aparecer según los últimos descubrimientos llevados a cabo en Inglaterra, hacia el fin del periodo plioceno.

La *era cuaternaria* se caracteriza pues, por el dominio del hombre. Los terrenos de este periodo se diferencian de los anteriores, por el sello especial que les imprímen los agentes exteriores : aguas corrientes, erosión, y agentes atmosféricos. Se presentan *aluviones* debidos a las precipitaciones acuosas, aquellas lluvias abundantes, que fueron consecuencia del descenso de temperatura, provocado éste, por la casi total desaparición del ácido carbónico del aire atmosférico. Dichas precipitaciones al verificarse durante los descensos de temperatura, lo hicieron en forma de nieve, de la cual procedieron los *glaciares* de extensión enorme al principio del cuaternario, originando la muerte de muchos animales y la emigración de otros en busca de clima menos riguroso, desde las regiones septentrionales a las templadas. Es muy probable que el ácido carbónico lanzado por las erupciones, hiciese elevar la temperatura, comenzando entonces el retroceso de los glaciares, hasta quedar localizados en los sitios en que hoy se encuentran.

Desaparecieron los grandes mamíferos, como los mamouts, los osos de las cavernas, los grandes ciervos, los megateriums, etc., pero en cambio domina más y más el hombre, cuya existencia ya indiqué y ahora repito fué referida al plioceno, según los descubrimientos que se llevaron a cabo en Inglaterra en el año 1921.

En el cuaternario, se ven numerosos yacimientos con huesos humanos y objetos de la industria del hombre: útiles de sílex tallados a golpes, y que han hecho dar el nombre de *periodo paleolítico*, o de la piedra tallada, a aquel en que se encuentran. Pronto, el trabajo del hombre se perfecciona, pulimentando esos mismos objetos, y aparece el *periodo neolítico*. Después de este periodo, se encuentran ya objetos hechos con metales que el hombre supo extraer de los minerales, constituyendo las edades del bronce y del hierro.

Aquí termina la geología y comienza la Historia.

* * *

Una vez descrita, aunque muy a la ligera, como habeis visto, la formación del planeta que nos lleva sobre sus hombros, voy a tratar de dar una idea acerca de su edad, valiendome para ello, de los diferentes estudios hechos por los hombres de ciencia.

A primera vista, parece ha de haber gran dificultad para responder a esta cuestión, pues surge inmediatamente la pregunta de saber a partir de que momento debemos empezar a contar la edad de la Tierra habiendo pasado, como sabéis por la fase estelar. ¿Cuándo fué autónomo el núcleo nebuloso cuya condensación ha constituido nuestra Tierra? Imposible de todo punto es responder a tal pregunta.

Mas, si efectivamente es imposible conocer ese momento, la ciencia puede responder hoy de la edad de la Tierra, desde que esta comenzó a ser un globo sólido, tomando como punto de partida fenómenos muy distintos.

Admitiendo que la salazón marina es debida al aporte de sales que los ríos llevan continuamente al mar, procedente de

la disolución de las sales de los continentes por las aguas superficiales, vamos a ver cuanto tiempo ha sido necesario, para que los mares lleguen al grado de salazón que hoy tienen. Algunos sabios alemanes han intentado responder, calculando la sal que llevan hoy los ríos, y comparando la salsedumbre resultante de este aporte, con la salazón total de los mares, habiendo llegado a encontrar así, que ha precisado un número mínimo de *cien millones de años*.

Pero obtenida de ese modo dicha cifra, no puede convenir, porque hay que tener en cuenta, que las aguas corrientes iban, al principio de la condensación del vapor, a una temperatura muy elevada y ya se sabe que cuanto mayor es la temperatura, mayor es el poder disolvente del agua, llevando por esa razón al principio, mucha mas sal disuelta que hoy. Así es, que dicho procedimiento, no debe considerarse más que como de dudosa probabilidad.

Sir Archibald Geikie, ha intentado otro procedimiento más seguro, basado en la *sedimentación*, o sea en la superposición de los estratos sedimentarios que han formado la costra terrestre.

El espesor del conjunto de materiales que forma la costra sólida puede calcularse próximamente en 30.000 mts. Como resulta que son necesarios 3.000 y 2.000 años para que pueda depositarse por sedimentación una capa de 1 m. de espesor, son necesarios en números redondos *cien y mil millones de años* para la formación de todas las capas sedimentarias que se conocen en la superficie de la Tierra. Hay que observar que en este cálculo no se tiene en cuenta el tiempo necesario para las formaciones anteriores al cámbrico que ha debido ser mucho mayor todavía ; de modo que para la duración total necesaria para la consolidación de la corteza actual se llega a una cifra que puede incluso exceder a *dos mil millones de años*.

Los geógrafos, estiman, basándose sobre un principio diferente, consistente en el estudio de los plegamientos que forman las cadenas de montañas, que según se sabe provienen

de la adaptación de la corteza al núcleo a medida que este se va retrayendo por enfriamiento, una cifra también de *dos mil millones de años*, obtenida calculando con una exactitud bastante grande la superficie de las cordilleras, medida *sobre sus mismos flancos* y no sobre mapas, y así se ha visto que esta superficie es una centésima de la superficie total del globo, pudiendo deducir el acortamiento experimentado por el radio terrestre, que poco más o menos es la centésima parte de su valor. La contracción terrestre corresponde a un descenso de 300 grados de temperatura y ese descenso de temperatura ha tenido que producirse en los dos mil millones de años.

De modo que esta cifra es igual a la que obtuvo Archibald Geikie como límite superior.

Ahora vamos a ver confirmados estos cálculos por otro procedimiento distinto debido a los físicos. Me refiero a los fenómenos de *radioactividad*. Desde los trabajos del físico inglés Rutherford se sabe que la emanación del radio y de los cuerpos que le tienen, se transforma poco a poco en helio, como se sabe igualmente cuanto peso de urano deja emanar el helio durante un año.

Se ha determinado también, la dosis en helio que puede extraerse de los minerales que contienen cuerpos radioactivos, urano y torio. Considerando la cantidad de helio contenida en los minerales, ha podido calcularse que la edad de algunas rocas de Noruega, es de 54 millones de años, como ha podido verse que en algunas de Ceilán es de 286 millones de años. Se ha atribuido, de igual modo, 320 millones de años a la « tierra azul » de Kimberley, y a una roca arcaica del Ontario 600 millones. Estudiando algunas rocas de Suecia, aun se ha pasado de estas cifras, puesto que se ha llegado a 1000 y 1300 millones de años. Algunas rocas de América, han dado 1400 millones, y las rocas que se encuentran en los alrededores de Colombo, han permitido saber que cuentan 1600 millones de años. De modo que la cifra que obtuvieron los geógrafos y

geólogos, o sea la de 2000 millones de años parece confirmarse.

Lo que es curioso es, que siendo tan distintos los procedimientos de que se han valido los hombres de ciencia, sin embargo den resultados tan próximos.

Resumiendo, puede casi asegurarse, viendo la coincidencia de esas cantidades, que la edad de la Tierra es de DOS MIL MILLONES DE AÑOS.

Ahora bien, de esa cantidad, los geólogos están completamente de acuerdo en atribuir, un 75 por 100 del número total, para el tiempo necesario para la formación de las capas del primario; 19 por 100 para el que han necesitado para formarse las del secundario y 6 por 100 para las del terciario, siendo despreciable el número de años que comprenden las del cuaternario hasta nuestros días.

Ahora se ocurrirá preguntar, cuanto tiempo le queda todavía de vida al mundo que nos sostiene. Para responder a esto, hemos de ver cuales son las causas de destrucción a que está sometida la Tierra. Estas son dos principalmente:

Una de ellas es la acción destructora de los agentes exteriores, y la otra el enfriamiento gradual que experimenta la Tierra dependiente a su vez del que sufre fatalmente el Sol.

Por lo que se refiere a la primera causa, sabemos que el relieve de la Tierra está sometida principalmente a la acción destructora del aire y del agua.

Todos sin salir de la Isla, habeis tenido ocasión de ver fenómenos de erosión del agua y la acción corrosiva del viento, sobre todo en los sitios expuestos a la tramontana. Pero el agua de las montañas elevadas, penetra en las grietas de las rocas y al helarse, como aumenta de volúmen, obrando a la manera de una cuña las rompe, las disgrega, y los fragmentos resultantes de esa disgregación, ruedan por los flancos de las montañas, donde son atacados en épocas de torrenteras, por los fragmentos menudos que arrastra el agua con ímpetu, a la manera de proyectiles que, dotados de gran fuerza viva, soca-

van, destrozan, roen, hasta que en el transcurso del tiempo, lo que antes era un bloque, queda reducido a tierra, y así un año y otro, siglos y más siglos, hasta que el relieve de las montañas queda totalmente destruído, convirtiéndose en llanuras o en penillanuras.

No acaba aquí la acción destructora del agua, porque ésta, no contenta con destruir en su estado líquido, lo hace también en el sólido y los glaciares que antes he citado a consecuencia de la gran presión y del empuje de las nuevas cantidades de hielo que descienden de las cumbres de las montañas, van limando junto con las piedras que arrastran, las rocas del cauce.

Destruye también el agua por vía subterránea. Debajo de tierra pudiéramos decir que el planeta tiene un verdadero aparato circulatorio de agua, que erosiona, disuelve y arrastra dando lugar a grutas, que si a veces son estables por la caliza que las cubre y por las columnas que las sostienen formadas por el encuentro de estalactitas con estalacmitas que originan esas soberbias catedrales del arte gótico natural que se llaman *grutas del Drach, de Artá* conocidas del mundo entero como hermosas edificaciones de la naturaleza, otras se desmoronan faltas de apoyo originando fosas, cavernas, cual si fueran escorificaciones de la epidermis terrestre indicando el mal que la consume.

La acción eólica o sea del viento tiene una importancia capital. Los granos de arena arrastrados por el viento, azotando con fuerza las rocas las desgasta, respetando los puntos de mayor dureza y así origina esos dibujos tan característicos en las areniscas de la costa N. de Menorca, como si fuesen hechos por mano de hábil grabador.

¿Para qué hablar de los efectos destructores del mar? Todos habéis contemplado algún sitio de la costa en día de temporal y habéis visto como destruye hasta llegar a formar esa finísima arena de las playas, procedente de las rocas de los acantilados costeros.

La tierra firme se defiende indudablemente, aprovechando

los mismos productos de destrucción, cual plaquetas de sangre al cicatrizar heridas, y así los ríos forman deltas e islas de sedimentación; el mar tómbolos como el del Pagros que seguramente habéis visto todos en Cala Mesquita, playas que rellenan las escotaduras tendiendo a la rectificación de la costa como límite de la erosión marina. Mas a pesar de estas naturales defensas, el relieve se destruye sin cesar, por las manifestaciones de la energía interna. Los volcanes vierten en la superficie materiales arrancados del interior, los sismos o terremotos producen por su cuenta grietas. No parece sino que hubiera una lucha titánica entre el exterior y el interior del globo.

* * *

Esta lucha durará seguramente siglos. Mientras tanto se habrá cargado la atmósfera de ácido carbónico procedente de la industria, que habrá llegado al sumum utilizando los combustibles minerales y lanzando al espacio cantidades enormes de ese gas. Los volcanes contribuirán en gran manera a enriquecer también la atmósfera en ácido carbónico. Consecuencia de esto será la elevación de la temperatura media de la Tierra y llegarán siglos de prosperidad por las grandes cosechas.

No puede cantar victoria por eso la Tierra, porque ese calor que procure por defensa contra la irradiación el ácido carbónico, no será bastante para defenderla contra el enfriamiento, que necesariamente sufrirá, según he dicho por el que experimente el Sol.

El físico Helmholtz ha calculado que el Sol necesita 17 millones de años para que su volumen a causa del enfriamiento se reduzca a la cuarta parte. Pero antes que se haya verificado esa contracción ya habrá dejado de calentar convenientemente a la Tierra, cuya temperatura será de cero grados.

Según el mismo físico, el tiempo que ha de transcurrir para que desaparezca la vida sobre el Globo es de seis millones de años. ¿Qué será entonces de la humanidad? ¿A qué grado de perfeccionamiento moral se habrá llegado? ¿Qué descubrimientos se habrán hecho? ¿Se habrá logrado entrar

en comunicación con otros mundos aprovechando fuerzas que ni siquiera sospechamos hoy?

De una forma u otra la temperatura será por debajo de cero ; la vida no será posible. Será el periodo de la muerte. La Tierra marchará silenciosa por el espacio interplanetario, como sucede hoy a la Luna, aunque conservará mares de hielo. Las nubes condensadas en hielo no rodearán más la Tierra. El ácido carbónico liquidado a causa del frío caerá en forma de finísima nieve.

Cuando la temperatura sea de 73° absolutos (200° bajo el cero de nuestros termómetros) se formarán mares extraños en las depresiones de los hielos, formados por el oxígeno y el nitrógeno del aire que se habrán liquidado también por el frío ; la atmósfera estará formada entonces por hidrógeno y helio sumamente enrarecidos.

La Tierra pues, quedará reducida al núcleo interno protegido por una cubierta helada, «*que irá girando en el abismo negro que habrá sustituido a nuestro hermoso cielo azul.*» (1)

El Sol por otra parte al irse enfriando pasará por las mismas fases que hemos visto en la historia de la Tierra, aunque la duración de la vida animal y vegetal será de menor tiempo por faltarle la proximidad de un astro que le sirva a su vez de Sol y llegará a ser también un cuerpo muerto que caminará por el espacio hasta su encuentro con otro de las mismas condiciones ; la alta temperatura que se originará por efecto de ese enorme choque volatilizará a sus elementos disgregados en helio e hidrógeno como límite de la materia. Entonces se tendrá formada la materia prima que dará nacimiento a una nebulosa de la que saldrá otro mundo... y en el doble infinito del Tiempo y del Espacio, se tendrá siempre esta infinita evolución.

He terminado.

E. CASTAÑOS

(1) Fernández Navarro. — « La Geografía Física » et. Bol. de la Real Soc. Geográfica (1915).

DISCURSO

DEL PRESIDENTE DEL ATENEO ILMO. SEÑOR DON
ANTONIO VICTORY EN LA SESION DE APERTURA
DE CURSO

EXCMO. SRÑOR ;

SEÑORAS Y SEÑORES :

Inauguramos hoy, con este solemne acto, el curso 22.º del Ateneo. Veinte y un año lleva, pues, este centro, desarrollando una labor modesta, pero constante, metódica y fructífera. Día llegará, y no está ya lejano, en que, si Dios me da vida y fuerzas y sigo en este puesto, habremos de celebrar las bodas de plata del Ateneo, y me vea entonces obligado a hacer el resumen de esta labor de un cuarto de siglo. Hoy debo limitarme a tratar del último curso y del que vamos a empezar.

Como en la Junta General ordinaria del mes de junio se expuso con detalle la situación económica de esta Sociedad y en la Memoria reglamentaria de Secretaría, que se acaba de leer, se ha relatado fielmente por el señor Ripoll la labor cultural realizada en el finido curso, poco puedo yo añadir respecto al mismo.

Ha sido el primer año que el Ateneo ha dejado de percibir subvención del Ayuntamiento, desde la fecha ya lejana en que se estableció este auxilio. En cambio, la Diputación Provincial y el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, tienen cada día más consideraciones para este centro.

El número de socios, cuyas cuotas constituyen el mayor ingreso que obtenemos, continúa siendo próximamente el mismo. A pesar de los agobios económicos, seguimos atendiendo a todo lo necesario, fomentando la Biblioteca y el salón de lectura y sosteniendo la REVISTA DE MENORCA, cuya suscripción no cubre sus gastos, y aún vamos disminuyendo la deuda inicial.

En la labor cultural del último curso se destacan, por su brillantez, el ciclo de conferencias sobre *Educación y Cultura* y algunos conciertos musicales, a cuya ejecución contribuyeron poderosamente, como de costumbre, varios entusiastas aficionados, entre los cuales figuran distinguidas damas. Es de suponer que tan valiosos elementos continúen prestando su cooperación artística.

El curso de conferencias a que he aludido, tendrá este año una segunda serie que se inaugurará en breve.

En otro orden de la actividad del Ateneo, la feliz idea de reunir en una federación las instituciones económicas y de cultura de la ciudad, ha permitido que marcharan todas de acuerdo en asuntos de general interés; y un concienzudo estudio de la primordial idea de laborar por una mayor descentralización y consecución de innovaciones en la organización provincial, permitió condicionar estos ideales a la disposición en que se mantuviera la Diputación, que no ha podido ser más favorable a Menorca, y a las resoluciones de Gobierno, que va también atendiendo a nuestras aspiraciones.

Entre los asuntos por los que había laborado con intensidad el Ateneo, y que se van resolviendo felizmente, debemos señalar la Base Naval, que a punto ha estado, después de creada, de caer en el abandono, y que hoy se halla en vías de ser perfectamente atendida, como conviene a los intereses de la Nación. Consecuencia de esta atención serán también las mejoras de diversos órdenes que se han de efectuar en el puerto.

Otro de los ideales perseguidos con más tenacidad por el Ateneo es la construcción de una vía para carruajes que enlace el puerto con el centro de la ciudad, proyecto de cuya ejecución hemos conseguido se encargue la Diputación Provincial y cuyos estudios empezarán este mismo mes.

Con satisfacción debemos consignar también que nuestro Ayuntamiento va en camino de atender a la obligación de crear y construir nuevas escuelas, por lo que tanto se ha inte-

resado este Ateneo, y que es hoy la mayor necesidad de la población en el orden cultural.

Y recientemente, una serie de felices coincidencias ha venido a encarrilar nuestras aspiraciones de poder atraer a esta isla una corriente de visitantes, a la que ha obedecido la transformación de la llamada hoy Sección de Turismo y Deportes, una de cuyas misiones ha de ser la de publicar una nueva edición de la Guía de Menorca.

Confiamos en que todas estas aspiraciones se llevarán a feliz término, y, entre tanto, sigamos laborando por el fomento de la cultura, en todos los órdenes, fin principal de esta Sociedad.

Doy las gracias a las autoridades que se han dignado asistir a este acto, así como a las representaciones que han respondido a nuestra invitación, y termino dirigiendo un especial saludo a las damas que nos honran con su presencia y que, con su intervención en diversas manifestaciones de la vida del Ateneo, le dan una nota tan simpática.

Constitución de la Universidad de la villa y término de Mahón durante los siglos XVI, XVII y XVIII

Notas extraídas de los libros de Determinaciones del Consejo de dicha villa por su Cronista-Archivero D. FRANCISCO HERNÁNDEZ SANZ

(Continuación)

SIGLO XVII

1652 - 1653

Jurats

Magnífich Mossen Juan Pons de Cugulló, *de bras major, Clauari*; Magnífich Mossen Francesch Coranti, *de bras mitjà*; Magnífich Mossen Francesch Portella, *de bras menor*.

Consellers de bras major

Rafel Montañes, Pera Pons Russinyol, Antoni Joseph Carbonell, Juan Guardia.

Consellers de bras mitjà

Guillem Pons de Cornia, Juan Pons de Algendar, Barthomeu Sintas de Trepucó, Llorens Pons, menor, de Mossoptá.

Consellers de bras menor

Nicolau Marsal, Juan Caules, Matheu Andreu, Francesch Anrich.

1653 - 1654

Jurats

Magnífich Mossen Pera Vidal, *de bras major, Clauari*; Magnífich Mossen Francesch Vidal, *de Trebuluge, de bras mitjà*; Magnífich Mossen Francesch Sintas, *de bras menor*.

Consellers de bras major

Barthomeu Sagui de Binisayda, major, Domingo Sagui, Gabriel Carrio, Pau Sagui.

Consellers de bras mitjà

Francesch Vidal de Trebuluge, (casa noua), Francesch Pons de Trepucó, Pera Carreras de Matxani, Juan Gomila de Mussoptá.

Consellers de bras menor

Antoni Flaquer, Barnadí Orfila, Juan Pons de Binicalaf, Juan Ballester.

1654 – 1655

Jurats

Magnífich Mossen Joan Marcadal, *de bras major, Clauari*;
Magnífich Mossen Antoni Vidal de Binialcoller, *de bras mit-
já*; Magnífich Mossen Ramón Ballester, *de bras menor*.

Consellers del bras mejor

Joan Vidal del Rafalet, Christofol Pons, Gabriel Carbonell,
Joan Guardia.

Consellers de bras mitjá

Barthomeu Vidal de Trebeluger, Juan Pons de Binimaymo,
Michel Tudurí, Vicens Carreras de Binimaymut.

Consellers de bras menor

Marti Andreu, Gregori Barnus, Antoni Parpal, Joan Co-
ranti.

1655 – 1656 (hasta el 13 de febrero)

Los anteriores

1656 (desde 13 febrero a 3 de junio)

Jurats

Magnífich Mossen Barthomeu Foguet, *de bras major,
Clauari*; Magnífich Mossen Pera Carreras de Ma'xani, *de
bras mitjá*; Magnífich Mossen Juan Ballester, fill de Ramon,
de bras menor.

Consellers de bras major

Barthomeu Sagui Sintas, Juan Vidal, fill de Pera, Gabriel
Vidal, Juan Pons de Torello,

Consellers de bras mitjá

Juan Comellas del Bañull, Francesch Pons de Trepuco, Francesch Segui del Rafalet petit, Miquel Carreras de Binietap.

Consellers de bras menor

Barthomeu Sanxo, Damiá Sitges, Juan Masquida, Barnadi Orfila.

1656 - 1657

Jurats

Magnífich Mossen Raphel Montanyes, *de bras major, Clauari*; Magnífich Mossen Francesch Pons de Mompler, *de bras mitjá*; Magnífich Mossen Antoni Ballester, *de bras menor*.

Consellers de bras major

Juan Vidal de Rafalet, Matheu Farrer, Antoni Joseph Carbonell, Gabriel Carbonell.

Consellers de bras mitjá

Antoni Vidal, major, de Biniancolla; Miquel Tudorí, Barthomeu Sintas de Trapuconet, Pere Carreras de Matxani.

Consellers de bras menor

Francesch Portella, Raphel Anrich, Antoni Flaquer, Francesch Sagui.

1657 - 1658

Jurats

Magnífich Mossen Matheu Farrer, *de bras major, Clauari*; Magnífich Mossen Llorens Carreras de Mosopta, *de bras mitjá*; Magnífich Mossen Barnadi Orfila, *de bras menor*.

Consellers de bras major

Raphel Montanyes, Juan Pons de Cugullo, Pere Costabella, Juan Vidal, fill de Pere.

Consellers de bras mitjá

Francesch Sagui de Bidizaida, Francesh Corenti, Llorens Pons de Trepuco, Francesch Pons de Monpler.

Consellers de bras menor

Franeesch Masquida, Matheu Andreu, Juan Pons, Farrer Marsal.

1658 - 1659

Jurats

Magnifich Mossen Gabriel Carbonell, *de bras major, Clauari*; Magnifich Mossen Damia Pons de Binibeque, *de bras mitjá*; Magnifich Mossen Francesch Mesquida, *de bras menor*.

Consellers de bras major

Antoni Joseph Carbonell, Barthomeu Segui y Sintes, Gabriel Carrio, Pau Segui.

Consellers de bras mitjá

Guillem Pons de Cornia, Barthomeu Vidal de Trbuluger, Pera Carreras de Matxani (Capita), Llorens Pons de Mosopta.

Consellers de bras menor

Francesch Sintas, Juan Caules, Xhristophol Reyes, Juan Corentí.

(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 septiembre de 1926

DÉCADAS	BARÓMETRO, EN mm y a 0°					TERMÓMETROS CENTÍGRADOS							PSICRÓMETRO			
	Altura media	Oscilación media	Altura máxima	Fecha	Altura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Temperatura media	Oscilación media	Temperatura máxima	Fecha	Temperatura mínima	Fecha	Oscilación extrema	Humedad rel. media	Tensión media en milímetros
1. ^a	760.4	0.2	762.4	7	757.0	3	05.4	24.2	5.7	29.8	10	20.0	6	9.8	68	
2. ^a	761.5	0.5	764.0	15	757.4	12	06.6	23.5	6.5	29.6	16	18.4	16	11.2	69	
3. ^a	758.8	0.3	761.7	23	753.8	26	07.9	24.2	7.4	33.2	24	16.4	29	16.8	59	
Mes	760.3	0.3	764.0	15	753.8	26	10.2	24.0	6.6	33.2	24	16.4	29	16.8	65	

DÉCADAS	ANEMÓMETRO										DIAS DE				Evaporación media en milímetros												
	DIRECCIÓN DEL VIENTO		FRECUENCIA DE LOS VIENTOS		FUERZA APROXIMADA		DIAS DE		DIAS DE		DIAS DE		Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día	Evaporación media en milímetros												
		N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	Calma	Brisa	Viento	Viento fuerte	Despejados	Nubosos	Cubiertos	Lluvia	Niebla	Rocío	Llscarcha	Nieve	Granizo	Tempestad	Lluvia total, en milímetros	Lluvia máxima en un día	Evaporación media en milímetros	
1. ^a	6	»	2	»	2	»	»	»	»	3	3	3	1	7	2	1	1	2	»	4	»	»	»	1	3.5	1.9	3.2
2. ^a	4	2	2	»	»	1	1	»	»	6	3	1	»	8	2	2	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	2.5
3. ^a	4	1	1	»	»	2	1	1	1	2	5	1	1	5	4	1	»	2	»	5	»	»	1	5.2	3.2	4.0	
Mes	14	3	5	»	2	3	2	1	1	11	11	6	2	20	8	2	2	4	»	12	»	»	2	8.7	3.2	3.2	

MAURICIO HERNÁNDEZ PONSETI