

B. Madariaga de la Campa

AUGUSTO GONZALEZ DE LINARES



Benito Madariaga de la Campa

AUGUSTO GONZALEZ DE LINARES



1981-1982
1981-1982
1981-1982
1981-1982

AULA DE CULTURA CIENTIFICA

Edita: Amigos de la Cultura Científica
I.S.B.N.: 84-398-1686-3
Depósito Legal: SA-94-1984.
Imprime: América Grafiprint. c/ Daoíz y Velarde, 30. Santander.

Texto confeccionado sobre la base de la conferencia pronunciada por el autor el día 8 de Febrero de 1982 en la Casa de la Cultura de Torrelavega y repetida el 21 de Mayo en la Fundación Marcelino Botín, de Santander.

I N D I C E

Augusto González de Linares	9
Bibliografía	33
Apéndice documental	35
Epistolario	45
Cronología	61

AUGUSTO GONZALEZ DE LINARES

Benito Madariaga de la Campa

Para un mejor conocimiento de González de Linares dentro del grupo de científicos que sobresalen en el campo de las Ciencias Naturales en el siglo XIX en España, se precisa situarle en la escuela de la Real Sociedad de Ciencias Naturales, fundada en 1871, que habría de dar nombres ilustres como José Macpherson, Francisco Quiroga, Salvador Calderón y Arana, Marcos Jiménez de la Espada, Blas Lázaro e Ibiza, Lucas Mallada o Juan Vilanova (1). Pero en el caso del naturalista santanderino, su actividad científica e investigadora está vinculada además a la historia cultural del movimiento krausista e institucionista que agrupó en el siglo pasado a las figuras más prestigiosas del liberalismo español. En los últimos años, la presencia de Augusto González de Linares, catedrático y profesor de la Institución Libre de Enseñanza, se manifestó a través de sus múltiples estudios como naturalista y por haber

(1) Eduardo Hernández Pacheco, "Antecedentes, origen y desarrollo de la Sociedad Española de Historia Natural.", *Real Soc. Esp. de Historia Natural*, (Madrid, C.S.I.C., 1949), pp. 45-61. Tomo extraordinario publicado con motivo del 75 aniversario de su fundación,

creado en su provincia natal el primer laboratorio en nuestro país dedicado al estudio del mar.

Nacido en el pueblo de Valle, en Cabuérniga, el 28 de octubre de 1845, se había criado en el seno de una familia católica y tradicional. Su padre, notario, según nos dice Jiménez-Landi (2), era carlista y dos de los hermanos de Augusto destacaron por su profunda religiosidad. Manuel, ingresó en la Compañía de Jesús, y se dice que, a su muerte, la Orden abrió el proceso de su beatificación. Gervasio, más ligado a la historia santanderina, fue alcalde de Cabuérniga, Comisario de Agricultura y miembro de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos. Dejó escrito un libro sobre la agricultura y la administración municipal, obra que tuvo especial resonancia por considerarse en muchos aspectos como precursora en cuestiones de técnica y política social del campo (3).

Los primeros estudios del joven Augusto transcurrieron en el Colegio de los PP. Escolapios de Villacarriedo de donde pasó al Intituto de Enseñanza Media de Santander, destacando en ambos centros por su expediente escolar brillante, tanto en ciencias como en letras.

En 1861 se matricula en Valladolid en la Facul-

(2) Antonio Jiménez-Landi, *La Institución Libre de Enseñanza* (Madrid, Taurus, 1973), p. 435.

(3) Véase acerca de este personaje nuestro estudio "Los pastos y el tema agroganadero en la obra de Gervasio G. de Linares, *Pastos* VIII, 1 (1978), 169-174.

tad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, estudios que realiza simultáneamente con los de Derecho, carrera que no llegó nunca a ejercer. Parece ser que fue Francisco Giner, a quien conoció en Madrid, el que le aconsejó se dedicara a las tareas científicas, ya que la profesión de abogado obligaba, en ocasiones, a forzados compromisos. A partir de este momento, Linares se vincula al grupo de Francisco Giner de los Ríos, de quién fue discípulo y amigo íntimo y participa de las inquietudes científicas y filosóficas de estos hombres de espíritu reformador. Muy joven todavía acude, con la plana mayor krausista, a escuchar a Sanz del Río, y frecuenta el Ateneo de Madrid. Era entonces esta institución palestra en la que se debatían, por grupos de diferentes posiciones e ideologías, los problemas políticos, culturales y filosóficos del momento. Contaba Galdós (4) cómo en su juventud conoció en el Ateneo, entre otros, a dos santanderinos ilustres: a Amós de Escalante y a Augusto González de Linares y es fácil escuchará a este último, en 1867, en sus disertaciones sobre Goethe, cuya obra analizó desde un plano filosófico y biológico con una profundidad nada corriente en un joven de 22 años. Por entonces desempeñaba el cargo de Ayudante interino de Mineralogía y Geología en el Museo de Historia de donde pasaría dos años más tarde a ocupar el puesto de catedrático sustituto de Historia Natural, en el Instituto de Novicia-

(4) Citado por Luis Antón de Olmet y Arturo García Carraffa, *Los grandes españoles: Galdós*. (Madrid, 1912).

do de Madrid. Giner de los Ríos le anima a prepararse para obtener una plaza en propiedad, y consigue por oposición en Albacete la de Historia Natural en el Instituto de Enseñanza Media, en marzo de 1872, donde permaneció apenas unos meses, ya que a continuación, en julio, es nombrado, también por oposición, catedrático de universidad en Santiago de Compostela.

Durante el corto periodo de su magisterio en esta Universidad, de 1872 a 1875, Linares se ocupa de los estudios de cristalografía y llama la atención en la paqueña ciudad estudiantil por sus teorías consideradas, entonces, como avanzadas. Una de sus intervenciones más sonadas por tratarse del tema del evolucionismo, fue la que tuvo lugar en el Colegio de Fonseca, a petición de la Academia Escolar de Medicina. En el transcurso de la exposición y luego en el debate, se entabló una acalorada discusión, en la que intervinieron partidarios y detractores del evolucionismo.

El libro de Darwin, *El origen de las especies*, que había aparecido en 1859, no llegó a traducirse al español hasta 1877, pero ya antes Linares estuvo al tanto de los estudios evolucionistas a través de la bibliografía francesa. He aquí por qué sus teorías son consideradas sospechosas de heterodoxia y hasta es retado a duelo por un estudiante. A partir de este momento, le llegan cartas anónimas amenazantes, en las que algunos alumnos, no muy brillantes por cierto, se refieren a sus explicaciones heréticas, a la vez

que le llaman pedante, pasiego y quijote montañés (5).

Debemos cosignar que entre los que acudieron a escuchar al discutido catedrático estaba su paisano Gaspar Fernández de Zunzunegui, Canónigo Magistral de la Iglesia Metropolitana de Santiago y famoso orador sagrado, quien quiso escuchar las explicaciones de González le Linares con objeto de estar al día del desenvolvimiento de la ciencia y de esta manera poder rebatir las tesis en desacuerdo con la doctrina de la Iglesia. Otro fue don José Rodríguez Carracido, quien asistía como oyente a sus clases y pasó en seguida a formar parte del núcleo de discípulos íntimos del naturalista de Cabuérniga. Durante su estancia en Santiago conoce y trata a la escritora Emilia Pardo Bazán, quien sintió una gran atracción por el joven profesor cántabro, al que visitaría, años después en 1894, cuando acudió al balneario de Ontaneda e hizo una visita a Santander. Las impresiones de aquel viaje las dejó escritas en su libro **Por la España pintoresca**. Como vamos a ver, a continuación, Linares iba a dar origen en Santiago de Compostela al chispazo de la llamada "Segunda Cuestión universitaria" que originaría la rebeldía de una parte del profesorado universitario y de Enseñanza Media y

(5) Julio Caro Baroja, "El miedo al mono o la cuestión universitaria de 1875", *Historia* -16, núm. 3, Madrid, 3 de Julio de 1976. pp. 59-67.

Este mismo trabajo apareció después *En el Centenario de la Institución Libre de Enseñanza* (Madrid, Tecnos, 1977), pp.23-41.

su consiguiente destitución. El suceso tuvo lugar al negarse a admitir un Real Decreto y la Circular de febrero de 1875 por los que se anunciaba a los rectores que las enseñanzas oficiales no debían contener materias que pudieran considerarse un ataque al dogma católico y a las instituciones vigentes. A la vez se solicitaba de los profesores la presentación de los programas para su posterior autorización por el Gobierno, así como los libros de texto que habrían de utilizarse en las explicaciones del curso. Menéndez Pelayo lo cuenta así en su valioso y discutido libro **Historia de los heterodoxos españoles**: “Salmerón, Giner, González de Linares, Calderón, Azcárate y algún otro se alzaron en rebeldía y fueron separados en virtud de expediente. La separación fue justa —sigue diciendo Menéndez Pelayo—; no los destierros y tropelías que la acompañaron. Siempre fue la arbitrariedad muy española. Y lo fue también el hacer las cosas a medias. Ciertamente que salió de la enseñanza la plana mayor krausista, y la siguieron, renunciando a sus cátedras, los ex ministros Castelar, Montero Ríos, Figuerola y Moret, sin contar otros profesores más oscuros; pero fueron muchas más las protestas a que no se dio curso, y los expedientes que terminaron en mera suspensión”. (6) Sin embargo, es muy

(6) Marcelino Menéndez y Pelayo, **Historia de los heterodoxos españoles**, vol. 6, (Madrid, C.S.I.C., 1963), p. 473. Véase también, sobre este particular, nuestro libro **Augusto González Linares y el estudio del mar** (Santander, Institución Cultural de Cantabria, 1972), pp. 35-44. El tema de la llamada “Segunda Cuestión Universitaria” ha sido tratado y estudiado por diver-

discutible que la razón estuviera de parte del Gobierno, ya que los catedráticos contestatarios alegaron los derechos que les concedía la Constitución de 1869 y la Ley del 20 de junio de este mismo año. Por eso González de Linares en su escrito de respuesta se negó a la designación de libros de texto y de un programa “donde se contenga las que, a juicio del Gobierno, son verdades conocidas de la ciencia”, aunque no se oponía a la designación de los libros elementales o magistrales, considerados clásicos, y a la presentación del programa de sus explicaciones. Como es sabido, los profesores krausistas defendían la libertad de enseñanza y no podían admitir el control de la exposición doctrinal y la libre investigación científica en cualquier campo de la ciencia. Téngase en cuenta que las mismas explicaciones de Linares sobre evolucionismo podían ser estimadas, según esto, cuando menos como enseñanzas ilegales y peligrosas.

Separado de la cátedra, Linares se retira a su casa natal de Cabuérniga donde acuden, invitados por él, Giner de los Ríos y Salmerón, Hay muchas razones para creer que fue en la casona de Linares donde se estructuró la idea de lo que constituía la Institución Libre de Enseñanza (7). En Cabuérniga

Los autores como M. Ruiz de Quevedo (1876), Vicente Cacho Viu (1962), Antonio Jiménez-Landi (1973), etc.

- (7) Este supuesto publicado por nosotros en la biografía de Linares (1972), p. 45 aparece después confirmado en el libro de Jiménez Landi (1973), p. 500.

los tres catedráticos discutirían los objetivos y fundamentos de la que iba a ser una Institución libre en la enseñanza. Precisamente en el art. 2 de las Bases de la Institución, fundamento de los Estatutos, recogía Giner los criterios expuestos, en parte, por Linares en su escrito al Rector de Santiago, con motivo de la citada protesta universitaria, en el que defendía “la racional plena libertad de indagar y exponer sin otros límites que la conciencia de su deber profesional y respeto a los eternos principios de la moral y de la justicia” (8).

Tras su destitución Linares se dedicó a estudiar en 1876 la existencia del wealdico en el valle del Saja, en el Escudo de Cabuérniga. Un mes más tarde presenta las piezas testigo: fósiles recogidos en la zona. Su compañero Salvador Calderón se interesa por el hallazgo, y durante el verano visita la región con González de Linares y presenta, el 8 de noviembre, en la Sociedad Española de Historia Natural, una nota confirmando el descubrimiento de su colega. No cabe duda que este hallazgo constituía una aportación del máximo interés, ya que la formación wealdense (que es la que contiene los gigantescos reptiles secundarios de Europa, o por lo menos una de las que posee mayor número de estos restos), comprende una extensión en el occidente europeo, insospechada en la época de la primera comunicación de González de Linares. Hay una carta que descubrimos entre los

(8) Véase el citado documento en el libro de Antonio Jiménez-Landi, p. 440.



El matrimonio González de Linares con su hijo Antonio y un grupo de amigos.

papeles del naturalista santanderino en la que el profesor John H. Peyton le escribe para felicitarle en 1883 por este descubrimiento que considera “muy interesante” y le anima a seguir las capas del wealdense a través del norte de España. Por su interés, merece la pena reproducir este documento donde Peyton le da cuenta de un artículo de H.N. Moseley aparecido en 1883 en la revista *Nature*, acerca de los Iguanodontes que habían sido descubiertos en Belgica en 1878. “La cosa más extraordinaria de este descubrimiento —le dice en la carta— es la naturaleza como de un ave del Iguanodonte que parece ser un hecho absolutamente establecido por los esqueletos encontrados en Bernissart.

“M. Bechles me ha dicho que cuando él ha escrito su memoria sobre las “huellas del pie” en el wealdico, cerca de Hastings (hace 20 años), ha advertido los caracteres de ave que presentaban las huellas y que el profesor Huxley estaba completamente de acuerdo con él. Pero el profesor Owen creía que sus ideas eran demasiado avanzadas, y en consecuencia no ha imprimido esta parte de su artículo, en el *Quarterly Journal*. Usted verá en la figura del Iguanodonte, restaurado en el Museo de Bruselas que el hueso llamado en otra época **cuerno** y ahora **espolón** parece ser el pulgar de una mano de 5 dedos y la mandíbula con los dientes saurianos termina con un **pico de loro**. Este descubrimiento ha sido hecho en una bolsa de arcilla wealdica en la galería de una mina de hulla y han encontrado también grandes cantidades de peces, tortugas, etc. con muchas plantas y

helechos. Sin duda, tendremos muchas otras nuevas especies cuando se haya todo examinado y publicado.” (9).

Esta carta pone de relieve el impacto que habían hecho las teorías evolucionistas en los naturalistas de la época, que comprobaban sobre el terreno la veracidad de la nueva doctrina.

Por los años en que González de Linares explicaba evolucionismo en la Universidad Española, empiezan a traducirse al español una serie de estudios sobre el hombre prehistórico y su cultura. En 1872 Mariano Lerroux traduce del belga **El hombre fósil** de H. le Hon y Alejo García Moreno, traductor de una obra de Krause, hace la versión en 1876 al español de **Los antepasados de Adán, Historia del hombre fósil**, obra de Víctor Meunier. Pero no olvidemos que en el Congreso Antropológico de París de 1878, una de las primeras figuras de la prehistoria del momento que asistió era Mortillet, de clara filiación evolucionista, quien creía que el hombre prehistórico era un ser intermedio entre los antropoides y el hombre, una especie de precursor del hombre actual. No era extraño entonces que aquellos sabios naturalistas pusieran en duda la autenticidad de las pinturas de Altamira al no concebir que pudieran haber sido realizadas por un hombre al que consideraban incompleto en la escala evolutiva del intelecto. Sin embargo, González de Linares, debido a su completa

(9) Véase la carta de nuestro libro, Op. cit. p. 126.

preparación de naturalista, se percató de la posibilidad de que esas figuras animales las pintara el hombre prehistórico, de modo semejante a como ocurría con los dibujos representados por los bosquimanos.

El naturalista de Cabuerniga conocía la bibliografía existente sobre el tema y él fue quien comunicó a Hermilio Alcalde del Río, segundo investigador, tras de Sautuola, de la cueva de Altamira, el hallazgo también de pinturas en la cueva francesa de Font-de-Gaume.

Prueba de la inquietud sobre el tema prehistórico de González de Linares es que entre los libros de la Biblioteca de la Estación de Biología Marina figuraba *Noticias acerca das grutas de Cesareda* de J.F.N. Delgado (1867) en la que se estudiaban los restos humanos y de animales aparecidos en dichas cuevas. El propio Linares habría de intervenir también en la exploración de las cuevas con yacimiento del Salitre, en Miera y en la de Oreña, ambas en Cantabria. De aquí su preparación en *Prehistoria* en unos momentos en que unos no creían en esta ciencia y otros la miraban con sospechoso recelo.

Hasta que fue restablecido en la cátedra en 1881, con destino en la Universidad de Valladolid, el naturalista montañés frecuentó el extranjero y figuró en la plantilla de profesores de la recién creada Institución Libre de Enseñanza, pero ya para entonces tiene madurada la idea de crear un laboratorio en España dedicado al estudio del mar. Unos cinco años estuvo todavía vinculado a la enseñanza oficial universitaria, hasta que solicita la excedencia para dedi-

carse plenamente a su proyecto de crear y dirigir un laboratorio de investigación de la biología marina, al estilo de los existentes en Nápoles, Wimereux, Concarneau, Marsella, etc.

Tres personas influyeron en el proyecto de creación del citado laboratorio de biología marítima, que inicialmente se llamó **Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales**. Asegura Manuel Cazorro (10) que Giner, Linares y Bolívar fueron los promotores de la idea y los que realizaron las gestiones que dieron como resultado el Real Decreto fundacional de mayo de 1886.

En un principio se pensó crear el Laboratorio en San Vicente de la Barquera, pero las subvenciones del Municipio y de la Diputación y las condiciones favorables que también ofrecía Santander decidieron al naturalista montañés a establecer el laboratorio en la capital. Los fines con que se proyectaba eran el estudio y enseñanza de la fauna y flora de nuestras costas, la aplicación de estos conocimientos al desarrollo de las industrias marítimas y, finalmente, la preparación de colecciones científicas con destino a los museos y establecimientos de enseñanza.

Al ser nombrado Linares director de la Estación Marítima, fijó ya su residencia en Santander, aunque los viajes y campañas con que recorrió las costas españolas le llevaron a Galicia, Cádiz y Algeciras. Comienza entonces, por llamarla así, la segun-

(10) M. Cazorro, **Ignacio Bolívar y las Ciencias Naturales de España**, (Madrid, Imprenta Clásica Española, 1921).



Don José Rioja y Martín (1886-1945) junto al microscopio en el Laboratorio del pabellón instalado en Puerto Chico, después de la muerte de Linares.

da época del naturalista. Si nos fijamos en la labor de Linares en esta etapa de su vida coincide con la primera en su preocupación por los problemas de la investigación y la enseñanza, cometido característico de los institucionistas. Pero no pudo realizar fácilmente los fines de su bien intencionada labor investigadora y pedagógica en la capital de Cantabria. Constantemente tuvo que luchar Linares con la incompreensión de los poderes públicos y de los caciques de turno. Las instalaciones de la interesante Estación biológica no pasaron nunca de ser provisionales y su desarrollo estuvo limitado por dificultades presupuestarias que llegaron a ahogar el desenvolvimiento normal del primer laboratorio fundado en

España para el estudio del mar. En una de estas situaciones apuradas, Linares utiliza los buenos servicios de dos montañeses: Cedrún de la Pedraja y Marcelino Menéndez Pelayo. Es entonces cuando don Marcelino se dirige a Cánovas intercediendo en favor de aquel Centro del que dice: “Yo le he visitado muchas veces demostrando su afán de perfeccionamiento y progreso, su visión de precursor, y en cuanto puedo juzgar de estas cosas, creo que es un centro científico que honra a España y que con el tiempo podría ser el núcleo de una verdadera Facultad de Ciencias a la moderna, que en vez del estudio formalista y rutinario que ahora se da en las universidades, habitúase a nuestros alumnos a la observación y experimentación directa del mundo físico”(11). El año anterior en la publicación *De Cantabria* (12) se recogía en un artículo anónimo, escrito indudablemente por Linares, el informe emitido por la Comisión de Fomento de la Diputación Provincial acerca de las funciones de estos centros. “Se trata, en efecto, de establecimientos científicos que por su misma naturaleza han de fundarse, en la mayoría de los casos, lejos de los grandes centros docentes; que estarán consagrados por necesidad interna a la investigación y enseñanza superior; que serán foco de cultura descentralizada, núcleos quizá de futuras universidades, representadas entonces por éstos y otros institutos

(11) Carta de Menéndez Pelayo a Cánovas de 1891.

(12) “La Estación Cantábrica de Biología Marina”. *De Cantabria* (Santander, Imprenta de El Atlántico, 1890), p. 276.

afines, no yuxtapuestos, como ahora en las universidades existentes donde con razón los juntó en un pasado glorioso, el viejo escolasticismo, y donde ahora los retiene sin ella una centralización absurda, sino distribuídos racionalmente en toda la extensión de grandes regiones naturales, emplazados en aquellos sitios cuyas condiciones físicas y sociales sean las más apropiadas para el servicio científico que ha de prestar cada uno dentro del fin común a que todos conspiren como miembros de un verdadero organismo universitario, nacido de las entrañas mismas de la naturaleza y de la vida social, no de abstracciones oficiales ni de intereses egoístas”.

En efecto, la Estación biológica se comportaría desde el primer momento como un centro de investigación y de formación por el que pasaron las generaciones más importantes de naturalistas del siglo pasado. Innumerables colecciones de animales marinos fueron enviadas a todos los centros docentes españoles, particulares y oficiales. El propio Linares ratificaba con estas palabras la que consideraba más importante contribución del laboratorio: “El principal concurso que este Laboratorio ha prestado, de un modo indirecto al progreso de la enseñanza, ha consistido en facilitar a los llamados a darla los objetos mismos de su estudio, los animales marinos, sobre todo los más sencillos en su organización, los inferiores, que se dice, sin cuyo conocimiento son enigmas indescifrables los más complejos, como lo fueron las plantas superiores hasta que se conocieron

I - Por rason de la mayor proximidad de la fauna profunda, cuya importancia es hoy mayor que la de la liberal o coordenada, a lo menos -

II - Por rason del orden que debe seguirse en el emplazamiento de los Laboratorios, de manera que se escalonen a lo largo de la costa o cañica, para seguir el itinerario a traves de ella de las especies desde su origen septentrional.

III - Por la necesidad de que careciendo la costa o cañica cantabra de universidad liberal que se encargue de instalar Laboratorio surja este a' parte, ya que Galicia, Portugal, ~~en~~ Sevilla y Cadix, en el Oceano, y Barcelona, Valencia y Granada en el Mediterraneo venian a llevar esta mision ^{en las costas} -

bien las sencillas”(13).

Pese a la dispar ideología de Linares y Menéndez Pelayo, éste no duda en salir en defensa del Centro y de la persona que lo regentaba y así le añade en la carta a Cánovas: “Sería para mi un grandísimo dolor sobre todo, como sé que el señor Linares se ocupa exclusivamente en zoología desde hace muchos años y se ha dejado de filosofías y de política, que muriera en flor una fundación científica utilísima” (14).

La mayoría de los autores que se han ocupado de Linares coinciden en afirmar la ausencia en él de ambiciones políticas. En repetidas ocasiones le ofrecieron que se presentara como diputado o senador y siempre se negó por no tener una situación económica que le permitiera dedicarse de lleno a la política, aparte de que ello implicaba el abandono de sus tareas científicas, que consideraba mucho más importantes. Ello no impidió que fuera un republicano ferviente, pero Linares creía en la República según los modelos que había conocido en sus viajes por el extranjero. Le parecía que la redención de España era un problema difícil que tenía que acometer el país de una manera rápida y formando al pueblo en un sentido cultural y ciudadano. Linares fue un hombre preocupado por las ideas sociales y políticas que suponía convenían entonces a la mentalidad española y a la estructura económica del país. Pero decide

(13) Vid. nuestro libro, *op. cit.* p. 143.

(14) *Ibid.*, p.83

muy tempranamente su contribución intelectual mediante el estudio y la enseñanza (15).

Religiosamente fue como la mayoría de los institucionistas, un cristiano liberal que siguió la línea religiosa del resto de sus compañeros, quienes a raíz del Concilio Vaticano Primero y de la definición de la infalibilidad del Papa, pasaron a denominarse "cristianos viejos". Fue Linares hombre religioso como lo demuestra la extensa correspondencia que mantuvo con su hermano jesuita en su afán de aunar o hacer compatibles la ciencia y la religión. La abundancia de estudios sobre religión y moral en su biblioteca nos corrobora esa inquietud religiosa. En uno de sus primeros libros sobre el estudio de la Historia Natural había escrito estas significativas palabras: "Y así como el pensamiento ante las íntimas relaciones que enlazan a los diversos seres naturales en completa continuidad y solidaridad indisoluble, busca espontáneamente alguna unidad, algún principio que sirva de base a este vínculo, y lo halla en la Naturaleza, así también ante el espectáculo del recíproco influjo que entre las varias esferas del Universo reina, se eleva a la indagación de un Primer Principio, de un Ser fundamental y supremo, de donde todos igualmente proceden, hallando en el conocimiento de Dios respuesta satisfactoria a este problema, que despiertan acordes la ciencia y el co-

(15) Para conocer los grupos políticos existentes en Santander puede consultarse nuestro libro Pérez Galdós, *Biografía santanderina* (Santander, Institución Cultural de Cantabria, 1979), pp. 35-42. Linares fue republicano del partido de Salmerón.

mun presentimiento” (16).

En efecto, tal como demuestra el fichero de su biblioteca, allí se encontraban libros como la vida de Jesucristo, del italiano Scoppola; la de San Antonio de Padua, de Voltolina; el Derecho Canónico, de Giraldi; el Compendio de la Historia de la Religión, de García Mazo o la de la Iglesia cristiana, de Pastorini.

La tolerancia para las ideas políticas y religiosas de los demás constituía en él una norma de conducta. De aquí que fuera un hombre querido y tratado en su ciudad natal por personas de ideologías a veces muy distantes de la suya. Refiere el periodista Fernando Segura que en uno de los paseos que solía dar acompañado del sabio naturalista, al tratar de la cuestión religiosa de cada uno de ellos, le dijo sinceramente: “Si usted cree, crea usted: siga usted creyendo en lo que a usted le guste; jamás, por favor, en lo que a usted le convenga ... Una fé sencilla y sana es una excelente compañera; hace falta para estas peregrinaciones de la vida ...” (17).

Los que le trataron dicen que era un hombre modesto, justo y limpio de corazón, equilibrado y

(16) **Ensayo de una introducción al estudio de la Historia Natural.** Bol. Rev. de la Unvers. de Madrid, 1874, Vid. “Concepto de la Naturaleza”, p. 27.

Para conocer el pensamiento religioso de los institucionistas, véase el trabajo de José Manuel Pallezo: “Escuela confesional y escuela neutra en el pensamiento de Francisco Giner de los Ríos”, *Orientamenti Pedagogici* (Roma XXIII (1976), 6) pp. 959-984.

(17) *El Cantábrico*, 3 de mayo de 1904, p.2.



Monumento erigido a don Augusto G. de Linares en 1908.

con un gran sentido pedagógico. El escritor Ricardo León nos dejó esta descripción de su carácter: “Figuraos un alma en donde florece cuanto de mejor y más puro y más elevado ha podido producir el progreso intelectual y moral de nuestra especie: la idea del deber, la piedad, la ternura, el sentimiento de la justicia, el amor a la naturaleza, la nostalgia de lo infinito, el heroísmo de la virtud, la imaginación de la creencia”(18). Su estudio grafológico denotaba en él tendencias religiosas profundas que procuraba disimular. Así parece demostrarlo la lectura frecuente que hacía de libros de mística, sobre todo de Santa Teresa de Jesús.

Fue, en definitiva, González de Linares un hombre armónico, constante y trabajador, con un sentido científico y de la experimentación y, a la vez, estético. Persona segura de sí misma, unía a su magnífica preparación el tener un carácter franco y sincero. No fue, en cambio, ni previsor ni ahorrador y como toda persona generosa, murió dejando a su familia en la mayor penuria hasta el punto de tener el Ayuntamiento que becar los estudios de su hija y verse obligado a su mujer a trabajar en la Estación de Biología Marina.

Durante su estancia en Santander formó parte del grupo demoliberal y republicano que contó también con hombres como Galdós, el Dr. Madrazo y José Estrañi. Su nombre habría de vincularle también a la instalación de las Colonias Escolares de la

(18) *Ibidem*, p.2.

Institución Libre de Enseñanza en San Vicente de la Barquera, cuya primer Colonia montó Manuel Bartolomé Cossío en 1887 en esta localidad. Indudablemente fue Linares el que, dada su amistad personal con Francisco Giner que veraneó durante muchos años en su casa, sugirió Santander y San Vicente para el emplazamiento, respectivamente, de la Estación Biológica y de la Colonia escolar.

Atento desde aquí Giner a todo lo que tuviera un interés cultural y pedagógico fue uno de los primeros visitantes de la cueva de Altamira y el que ordenó a los profesores Francisco Quiroga y Rafael Torre Campos que, comisionados por la Institución Libre de Enseñanza, realizaran el estudio e informe de la cueva, si bien no atinaron en su cronología, pese a ser un estudio que contiene algunos datos útiles.

Ya para finalizar esta semblanza podríamos preguntarnos cuál es la valoración actual de la obra de González de Linares. El tiempo, que es el que ofrece una perspectiva histórica de los fenómenos humanos, capaz de juzgarlos con justicia, nos permite vislumbrar las intuiciones e inquietudes científicas de Linares, su formidable contribución a la enseñanza y al estudio del mar, la preparación y disección de ejemplares, de los que son testimonio la colección de cetáceos que se exhiben en el actual Museo Marítimo, y, sobre todo, la enseñanza de alumnos pensionados que hicieron de aquella estación biológica el germen, como decía Menéndez Pelayo, de una Facultad de Ciencias.

La influencia de los hombres de la Institución



Una de las embarcaciones utilizadas por la Estación de Biología Marítima para el estudio en el mar.

ha abarcado todo un siglo de historia española llegando hasta tiempos cercanos a nosotros. Fueron todos ellos profundos patriotas, regeneracionistas y europeistas que supieron formar escuela e influyeron en el movimiento cultural español de los últimos años.

Y aquí, en esta provincia cantábrica, los representantes de las llamadas dos Españas dejaron a través de los nombres de Pereda y Galdós y de Menéndez Pelayo y Linares un ejemplo de convivencia que repercutió en el resurgir cultural de esta región.

BIBLIOGRAFIA

Barreiro, José Ramón, María Rosa Rodríguez y Luis Ruibal: "El evolucionismo en Galicia en el siglo XIX". *Compostellanum*, •XVI, 1-4 (1971), 539-574.

Cacho Viu, Vicente: **La Institución Libre de Enseñanza** (Madrid, Rialp, 1962).

Calderón, Salvador: "Noticia necrológica de D. Augusto González de Linares". *Memoria Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 2 (1903), 437-453.

Caro Baroja, Julio: "El miedo al mono o la causa directa de la "Cuestión Universitaria", en 1875" **En el Centenario de la Institución Libre de Enseñanza** (Madrid, Tecnos, 1977) pp.23-42.

Gómez Molleda, María Dolores: **Los reformadores de la España contemporánea**(Madrid, C.S.I.C., 1966)

Jiménez-Landi, Antonio: **La Institución Libre de Enseñanza y su ambiente** (Madrid, Taurus, 1973).

Madariaga, Benito: **Augusto González de Linares y el estudio del mar** (Santander, Institución Cultural de Cantabria, 1972).

Madariaga, Benito: " Augusto G. de Linares". *Cántabro* núms 36 a 39 (Torrelavega, junio, julio y agosto de 1978), pp.28-29; 24-25 y 26-27.

Madariaga, Benito: "Augusto G. de Linares, una muestra de olvido a nuestros hombres ilustres" (Santander, *Hoja del Lunes*, 8 de agosto de 1977), pp. 16-17.

Mier, Elpidio: *Augusto G. de Linares* (Ponce, Puerto Rico, 1904).

Rioja y Martín, José: *La Estación de Biología Marítima de Santander* (Santander, J. Martínez, 1911).

Rioja y Martín, José; "Montañeses ilustres, D. Augusto González de Linares". *Sotileza*, 3 (Santander 3 de agosto de 1.913), pp. 1-2.

APENDICE DOCUMENTAL

MINISTRO DE FOMENTO INSTRUCCION PUBLICA UNIVERSIDADES

Al Director General de Instrucción Pública digo en esta fecha lo siguiente:

“Itmo. Sr. S.M. La Reina Regente en nombre de su augusto hijo D. Alfonso XIII (q.D.g.) ha tenido a bien disponer que D. Augusto González de Linares, Catedrático de la Facultad de Ciencias, Sección de Naturales, de la Universidad de Valladolid pase a Italia para estudiar en el término de seis meses que empezarán a contarse en 1^o de Septiembre próximo venidero, la organización del laboratorio de Biología marítima establecido en Nápoles. Asimismo es la voluntad de S.M. que por el desempeño de esta comisión y como indemnización de gastos de viage (sic) se abonen al referido Dn. Augusto González de Linares, quien deberá presentar en este Ministerio una memoria del resultado de su misión, la cantidad de tres mil pesetas las cuales se librarán desde luego a favor de dicho interesado con cargo al cap^o 6, art^o 4, part 2^a del presupuesto vigente, entendiéndose que este servicio le da derecho a seguir percibiendo el sueldo que como Catedrático Numerario

de Universidad le corresponde.”

De Real Orden lo traslado a V.S. para conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.S. muchos años. Madrid 30 de julio de 1886.

Montero Ríos

Sr. Dn. Augusto González de Linares.

* * *

Tengo el honor de poner en conocimiento de V.E. que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo adicional del Real Decreto de 14 de mayo de 1886, voy a proceder juntamente con el Ayudante, Don José Rioja y Martín a verificar la excursión o visita de las costas de España necesaria para elegir el sitio que habré de proponer a V.E. para emplazamiento de la Estación Marítima de Zoología y Botánica experimentales.

Ruego a V.E., por tanto se sirva disponer se libre a mi favor la cantidad que estime adecuada para indemnizarnos de los gastos de viages (sic) y estancias y de los que ocasionen el transporte del material de exploración y las gratificaciones a los marineros cuyas embarcaciones hayamos de utilizar.

Dios guarde a V.E. muchos años.

Madrid 20 de Agosto de 1887.

Dr. Augusto G. de Linares

Excmo. Sr. Director de Instrucción Pública.

* * *

Interesándome el estudio y clasificación de los ejemplares de Celentéreos, Equinodermos, Gusanos, Tunicados y Vertebrados inferiores (Amphioxus), traidos por la comisión de Naturalistas españoles que hizo el viage (sic) del Pacífico, ruego a V.E. se digne disponer, si lo estima oportuno, que se me entreguen los ejemplares mencionados que se custodian en el Museo de Ciencias Naturales.

Dios guarde a V.E. muchos años.

Madrid, 20 de Septiembre de 1887.

Dr. A. G. de Linares

Excmo. Sr. Presidente de la Comisión del Pacífico.

* * *

ALCALDIA DE SANTANDER

Ha examinado el Ayuntamiento que tengo la honra de presidir cuanto V. se sirve manifestar en su atento oficio relativo al estudio de los medios para la instalación y sostenimiento del Laboratorio de Biología marina en el caso de que se establezca en este puerto; y la Corporación Municipal que ha mirado este asunto con el interés que despierta su importancia ha acordado en sesión celebrada el 1º del corriente mes de Octubre que se halla dispuesto a con-

tribuir con la subvención anual de 7.500 pesetas durante doce años en el caso de que sea este puerto el designado para el emplazamiento de aquel laboratorio.

Tengo el mayor gusto en participárselo a V. a la vez que le ruego se sirva aceptar el testimonio de mi consideración más distinguida.

Dios guarde a V. muchos años. Santander 9 de octubre de 1888.

M. Martín de Peñalón

Sr. D. Augusto G. de Linares.

* * *

DIPUTACION PROVINCIAL
DE
SANTANDER

Negociado de
Núm. 303

Con esta fecha se dice al Gobernador Civil lo siguiente:

“Dada cuenta a esta Diputación de una comunicación del Doctor D. Augusto González de Linares rogando que se le manifieste si está ella dispuesta a subvencionar la instalación y sostecimiento del Laboratorio de Biología Marina, cuya fundación y dirección le están encomendadas por el Ilmo. Sr. Di-

rector general de Instrucción Pública, caso de que se estableciese en la provincia, esta Corporación, después de declarar que penetrada de la alta trascendencia que para la provincia entraña la existencia en su costa del primer Instituto Biológico de España, se considera en el caso de prestarle todo el posible concurso moral y material; ha acordado subvencionar dicho establecimiento con la cantidad anual de cinco mil pesetas, durante doce años, consignándolas en el próximo presupuesto adicional”.

Y lo traslado a V. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. muchos años. Santander octubre 12 de 1.888.

El Presidente
Manuel G^a Obregón

P.a. el Srío I.

Javier de la Revilla

Sr. D. Augusto González de Linares

* * *

En cumplimiento de lo prescrito en el artículo adicional del Real Decreto de 16 de Mayo de 1886 tengo el honor de elevar por conducto de V.I. al Excmo. Sr. Ministro de Fomento el adjunto Informe sobre el emplazamiento de la Estación de mi cargo.

acompañado además de los documentos a que aludí-
ré luego, señalados con los números 1, 2, 3 y 4, doce
planos ilustrativos del mismo y un cuaderno con 43
borradores de dibujos y acuarelas para mi estudio ul-
terior de algunas de las especies recogidas en la
exploración de parte de la costa española y en su
mar adyacente, que he llevado a cabo con el Ayudan-
te Don José Rioja durante los meses de Enero, Fe-
brero, Marzo, Abril, Mayo y primera mitad de Junio
del año proximo pasado.

Dicha exploración, que habría debido comen-
zar en fines de Agosto de 1887, en que se expidió el
libramiento de la cantidad consignada a sufragar sus
gastos probables, no pudo dar principio hasta el pri-
mero de los citados meses del año siguiente por ha-
ber permanecido el que suscribe en Madrid officiosa-
mente encargado por el Excmo. Sr. Ministro de Fo-
mento de suministrar a la Dirección de Instrucción
Pública los antecedentes y datos necesarios para la
creación de una Comisión especial de perfecciona-
miento de estudios biológicos en la Estación de Ná-
poles, que no fue instituida hasta el 4 de Febrero de
1888 (fecha de la publicación en la Gaceta del Real
Decreto de 31 de Enero del mismo año) y no esta
todavía completamente organizada a pesar del tiem-
po transcurrido.

No fue posible terminar la exploración indicada
dentro del plazo de tres meses prescrito en el artícu-
lo adicional del Real Decreto de 16 de Mayo de
1886: la crudeza excepcional de la estación me obli-
gó a consagrar a los puertos del N y N.O., especial-

mente al de Santander, mucho más tiempo del que habría sido necesario en circunstancias menos desfavorables.

Debo, por fin, llamar la atención de V.I. sobre la dilación que he debido imponerme en la presentación de este informe hasta últimarlo en la medida posible algunas gestiones encaminadas a aumentar la consignación para el material de este nuevo Instituto, notoriamente exigua en los presupuestos del Estado.

Dichas gestiones que el digno antecesor de V.I. tuvo a bien encomendarme cerca del Ayuntamiento de S. Vicente de la Barquera, el de Santander, la Diputación de su provincia y el Excmo. Sr. Marqués de Comillas, estaban motivadas así por el ofrecimiento, que el primero de estos municipios hizo al Estado por mi conducto, de la casa hospedería y terrenos llamados de la Barquera y aun de alguna subvención en el caso de emplazarse en su término la Estación de Biología marítima, como por la promesa de ayudar con todos sus medios posibles a la instalación y sostenimiento de ella, si se establecía en Santander, hecha al Excmo. Sr. Ministro de Fomento por el Alcalde de este municipio y la que añadió después por mi conducto de proponer a la Corporación que preside, la aplicación al fin indicado de los 12.000 duros legados por el primer Marqués de Comillas a la Ciudad de Santander para una mejora de la misma, si tal destino merecía el beneplácito del actual poseedor del mismo título.

Las gestiones cerca del Ayuntamiento de San Vicente y del Sr. D. Juan Velarde dueño de una casa

y terrenos que median entre la de la Barquera (sólo aprovechable para vivienda de ningun modo para laboratorio) y parte de los terrenos ofrecidos por la Corporación, inmediatos al Castillo arrimado a la entrada del puerto comenzaron en la segunda quincena de Julio quedando pendientes hasta saber el resultado de las gestiones hechas cerca del Excmo. Sr. Marqués de Comillas. Conocido este el 4 de Septiembre, reanudé las anteriores que tuvieron su término a mediados del mes sin exito satisfactorio, porque la cantidad exigida en venta o renta por el propietario de las fincas citadas excedía, a mi juicio, quizás de su valor real, y seguramente de los recursos que podrían consagrar el Ayuntamiento y aun la Estación a este objeto.

Di principio entonces a las gestiones cerca del Ayuntamiento de Santander y de la Diputación de su provincia, dirigiendo a sus Presidentes respectivos una comunicación en que pedía a las dos Corporaciones una subvención de 7.500 pesetas durante 12 años, si se fundaba la Estación en dicho puerto, y a la Diputación la de 15.000 pesetas anuales por igual tiempo en el caso de que fuese preferido para el emplazamiento de la Estación otro puerto del litoral de la provincia. Segun consta en las dos comunicaciones nums. 1 y 2 adjuntas al informe y fechadas respectivamente en los días 9 y 12 de Octubre de 1888, el Ayuntamiento ofreció la subvención pedida y la Diputación la de 5.000 pesetas en iguales condiciones y para todos los casos.

Obtenida asi la promesa de estos auxilios y no

habiendo otra manera de garantir su efectividad, llegado el momento oportuno, que su consignación en los presupuestos adicionales de ambas corporaciones me ocupé entre tanto de adquirir en Santoña del Jefe de Ingenieros militares del Distrito los antecedentes relativos a la zona polémica de la península de la Magdalena por ser este sitio el más adecuado al emplazamiento de la Estación, si hubiera de fundarse ésta en el puerto de Santander. A mi regreso y eficazmente secundado por el Alcalde de esta Ciudad proseguí en ella las gestiones necesarias para hacer compatible en en tal caso el establecimiento de la Estación en dicha Península con la explotación de canteras concedida en ella a la Junta de obras del Puerto y el permiso otorgado a un particular para extraer cierta cantidad de piedra, para el cerramiento de su finca inmediata a este sitio.

Ocupado luego, desde principios de Noviembre en el estudio de las especies escogidas durante la excursión, pregunté llegado el mes de Febrero, al Alcalde y al Presidente de la Diputación provincial si estaban incluidas en los proyectos de presupuestos adicionales las cantidades ofrecidas para la subvención, habiendome respondido los dos afirmativamente como lo acreditan las comunicaciones numbs. 3 y 4 adjuntas al Informe, fechadas ambas el 19 de Febrero del presente año.

Proxima ya la votación del presupuesto adicional del Municipio y aprobado al fin, segun noticias particulares, el de la Diputación provincial (que despues de anteriores dilaciones no pudo votarse toda-

vía en la sesión del 11 del mes corriente) habría esperado a recibir, antes de dirigir este Informe a V.I. las comunicaciones del Presidente de la Diputación y del Alcalde participandome ambos lo que privadamente me consta se ha realizado ya por esta Corporación y no tardará en llevar a cabo el Ayuntamiento, esto es la aprobación de sus respectivos presupuestos adicionales, con inclusión en ellos de la consignación correspondiente a las subvenciones anuales ofrecidas para instalación y sostenimiento de la Estación, si se funda en sus Distritos.

Pero en vista de la pregunta dirigida en la Alta Cámara por el Senador Sr. Graells en la sesión del 15 de este mes he creído deber prescindir de semejante requisito para no retardar más la presentación de este Informe anticipandome a presentarlo sin todos los documentos oficiales que deberían irle unidos.

Dios guarde a V.I. muchos años.

Madrid 21 de Marzo de 1889.

El Director

Augusto G. de Linares.

Ilmo. Sr. Director General de Instrucción Pública.

(Documentación inédita. Archivo Laboratorio Oceanográfico de Santander).



ESPISTOLARIO

Sr. D. Marcelino Menéndez Pelayo

Mi buen amigo: Me ruegan pida a V. noticia de la mejor traducción francesa (o española) de los Eddas escandinavos (1).

Si V. quiere aplazar su respuesta a mañana tendrá el gusto de recibirla con otras relativas a mis cosas, su cordial y agradecido amigo

Augusto G. de Linares

22 marzo - 90. Madrid

* * *

Ilmo. Sr. D. Marcelino Menéndez Pelayo
Madrid

Mi respetable y querido amigo: Me alarman desde ahí con la amenaza de Isasa de echar abajo cuanto huela a Institución y Krausismo.

Como en esta casa con ser tan varios y hedion-

(1) Don Angel de los Ríos fue traductor de esa obra del francés al español.

dos los olores de los bichos que en ella se pudren casi a diario, trascienden sobre todo las fragancias repulsivas de Isasa, no me queda otro recurso de alguna eficacia para escapar al “Quos ego” ...del Ministro, que molestar a V. con la enojosa impertinencia de rogarle que anuncie a D. Antonio Cánovas mis temores y la esperanza, fundada en su mucha ilustración, (que no es por fortuna, la de Isasa, Catalina y Picatoste!) (1) de que ha de ampararme contra la ignorancia de unos y el malquerer (bien estúpido sin duda) de otros.

Mañana escribiré a V. con más detenimiento sobre el asunto; hoy sólo trato con estas líneas de ganar un día anticipándome a lo que pueda ya empezar a suceder en la Sub-comisión de Presupuestos.

Perdone que me eche tan de plano sobre V. y su tiempo fiado en la amistad que profesa y con que honra a su cordial amigo.

Augusto G. de Linares

Santander-5-may-91

* * *

(1) Suponemos se refiere a los políticos Santos de Isasa, Severo Catalina y Valentín Picatoste.

Al Ilmo. Sr. Dn. Marcelino Menéndez Pelayo, Diputado a Cortes.
Madrid.

Mi respetable y querido amigo: gracias de corazón por sus gestiones en favor de esta casa y casi tantas y tan sentidas por el envío de su discurso, del que nada le digo por no parecer reo de encomio. Cuando V. se haya olvidado de mi carta anterior y de su deferencia en atender a mi ruego (que quizás tendré que reiterarle al discutirse el Presupuesto), podré hablarle con más desahogo de su hermoso trabajo. Ahora sólo le digo que no he podido dejar de reír al ver la candorosa malicia con que V. se ve obligado a advertir a los Académicos que no se equivoquen que todo aquello le dicen Vives y Sánchez, no V.!!

Un entusiasta abrazo de su amigo

Augusto G. de Linares

Mayo 91

(Cartas inéditas. Biblioteca de Menéndez y Pelayo de Santander)

* * *

Sr. D. Sebastian Suñé (1)
Barcelona

Amigo mío: Perdona que no le diera a tiempo un sincero parabién por su intento generoso de promover suscripción para fundar escuelas donde los niños necesitados tengan, a lo menos, alimento y vestido, si han de poder frecuentarlas y recibir la educación y la instrucción inasequibles a ellos sin estos medios.

Siento que le vaya tan tarde mi felicitación a la noble iniciativa que ha tomado, aspirando a que la escuela convierta en seres capaces de vivir vida de hombres, libres por ella de la esclavitud, de la ignorancia y de la brutalidad del sentimiento inadecuado, a las pobres criaturas que la miseria material condena aún a vida casi salvaje, a verdadera muerte de su propio ser.

Y siento más todavía, que con el pláceme a su alta idea de buscar satisfacción inmediata a la más urgente de todas las necesidades éticas, actuales y futuras de la vida humana, tenga que enviarle mi pésame cordial por los tristes motivos, injustísimos quizás, que ahora le privan de libertad entera para seguir consagrando con mayor éxito sus fuerzas mejores y su abnegación firmísima a empresa tan verdaderamente redentora, pura de toda violencia.

(1) Cfra. "Tribuna libre. Dos renglones a Sebastián Suñé, por A. G. de Linares". Adelante, 4 de mayo de 1902.

SOBRE
LA EXISTENCIA DEL TERRENO WEÁLDICO

EN LA

CUENCA DEL BESAYA (PROVINCIA DE SANTANDER),

POR

DON AUGUSTO GONZALEZ DE LINARES.

(Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat. Tom. vii, 1878.)

El interés con que la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL acogió mis primeras indicaciones sobre la existencia del *Weáldico* y de *Purbeck* en la cuenca del Saja (provincia de Santander); el que luego despertó la discusión promovida en su seno acerca de la verdadera naturaleza de estos depósitos, calificados hasta entonces de triásicos; el que siguieron inspirando ulteriormente los nuevos datos que he recogido y formulado con la ayuda, primero del Sr. Calderon y luego del Sr. Mac-Pherson — me obliga á participar desde luego á esta respetable asociación, que he podido descubrir recientemente en la cuenca del Besaya los mismos yacimientos fosilíferos reconocidos ya en la del Saja.

Podría dispensarme, casi, de advertir que figuran también como triásicos en el mapa geológico de la provincia, debido al Sr. Maestre.

La fisonomía que les imprimen sus materiales, areniscas y pizarras arcillosas, hizo que, observadas éstas sin todo el detenimiento necesario, se las tomara, como las que anteceden y siguen de N. á S. al Escudo de Cabuérniga, por capas ya del Trias en general, ya de su miembro superior.

Quizás hubiera debido ya suscitar alguna duda sobre este

Primera página del informe publicado por Linares.

De esta última, jerárquica o ácrata, no es amigo, sí de V. y verdadero

Augusto G. de Linares

Santander 1-5-902

* * *

Querido colega:

Por prohibición de la autoridad competente he dejado de escribirle antes, como había tenido la honra de prometer. En cambio lo hago hoy en plena posesión y acomodación al medio, después de llevar mi ratito de estudio artístico. El alcalde es una buena persona en toda la extensión (sic) de la palabra, pero —como decía yo a Alfredo (1)— ni tan gordo ni tan hablador como Vds. le pintaban. El resto de la familia corresponde enteramente a la idea que de ellos me había formado. Eraclia está aún en lo baños y dicen no vendrá hasta el lunes; mucho deseo tengo de conocerla.

Adjunto el resto del borrador de mis plantas carnivoras que me he dado prisa a acabar para que Vd. vigile la traducción. ¿En qué estado se halla? Estimaré lo activen. ¿No ha habido carta de Riaño?.

El valle de Cabuérniga me parece de una

(1) Suponemos se refiere a su hermano Alfredo Calderón Arana (1850-1907), profesor en las Universidades de Oviedo y Sevilla y de la Institución Libre de Enseñanza (Vid. Antonio Jiménez-Landi, *Opus cit.* pp. 743-44).

hermosura de primer orden; sólo creo que el arbolado podía estar más extendido en las faldas de ciertas montañas y en general no advierto tendencia aquí a la repoblación.

Mucho se desea por acá su venida y diariamente me preguntan centenares de personas por ella; yo hablo bastante en estos casos sin decir cosa de sustancia. Nada les digo de sus esquinazos en la plaza de Santo Domingo, de sus retiradas tardías y sospechosas, de las vecinas del entresuelo, yo me limito a decir que Vd. es muy sabio y nada haré sin previa consulta de la conciencia, único resorte de sus actos como ser de razón metafísico-cristalográfica.

Conozco ya a Moreno el médico —que me ha gustado— a Luis Calderón (1) —que id.— a su amigo Pepe de Barcenillas, a la familia de Tomás, etc.

He visitado la localidad de las pizarras que mandó Calderón —el Peñasco le llaman— y encuentro que es todo terreno jurásico de estratos levantados 25° y para evitar mayores explicaciones va a la vuelta el corte desde Ruento o Barcenillas. Las impresiones aquellas (supuestos frutos) son debidos a la alteración de la esperquisa en presencia de la materia lignitosa que llevan las pizarras. Ya hablaremos.

¿Escribió Vd. a Mac-Pherson?

Pueden Vds. unir a la traducción del manuscrito de la alimentación vegetal una carta dirigida al director de Nature en que digan que la buena acogida

(1) Se trata de Luis Calderón y Ponte, Ingeniero de Montes con casa en Cabuérniga.

que mereció de ellos mi reseña de Gran Canaria, me lleva a pedirles, la inserción de este artículo. Quiroga tiene las señas del periódico y sabe el número en que apareció el artículo bibliográfico.

Gervasio (1) me estudia como Vd. presenta; yo me muestro tal como soy. La cosa marcha. Véngase pues a que le dé un abrazo su mejor amigo

Salvador (2)

Julio 7/76

Encargue me remitan las cartas que vengan para mi,

Recuerdos en casa y un beso a Vicentín. Escribiré allá mañana si puedo.

* * *

Querido Augusto: siguiendo las indicaciones de Vd. y animado por la activa parte que toma en mis faenas, no quiero demorar el darle cuenta de mi úl-

-
- (1) Alusión a Gervasio González de Linares, hermano de Augusto.
- (2) La presente correspondencia recoge las cartas de Salvador Calderón y Arana (1835-1911) a Augusto González de Linares (1845-1904) con motivo de las observaciones del primero en la zona del Escudo de Cabuérniga donde confirmó en 1876 la existencia del wealdico, descubierto por su compañero. Con este motivo presentó una nota en la Sociedad de Historia Natural que se publicó con los dibujos que aparecen en las cartas y el título: "Observaciones sobre la constitución geológica de una parte de la provincia de Santander", en las Actas de *Anales Soc. Españ. Hist. Nat.* 1877, 6: 17-19. Para la biografía de Salvador Calderón puede consultarse a Jiménez-Landi, p. 746.

tima jornada que ha sido monumental y de la que darán a Vd. cuenta clara los dos cortes que van en la cuarta plana.

El primero es la confirmación de lo que era ya para nosotros una vehemente sospecha, con respecto al curso de la capa y las relaciones del montuco con el Pical y Peñuzo. En efecto después de examinar e ir contando las capas en el orden de su sucesión en los tres sitios, he podido dominar, desde lo alto del Escudo, el interesante pliegue que presento a su **mu-
da consideración** y que para mayor claridad he completado, como lo hace Lyell, con líneas de puntos.

El segundo es una sección de los montes y montículos que corren al S. de Santibáñez hacia Treceño; es decir al S. del valle de Cabezón. No sé si recordará Vd. el montículo calizo aislado que vimos entre el Puente de Santa Lucía y Santibañez el día de nuestra expedición a Montuco-espeso: pues bien, aquello que nos pareció un accidente no lo es en realidad, sino que esta caliza, cubierta a trechos por un grueso diluvium-arcilloso unas veces y de cantos rodados otras— corre en toda la extensión del valle hasta unirse cerca de Treceño con la arenisca cretácea que viene de la ladera opuesta. Lo singular es que esta caliza es irreductible por su dirección a uno y otro miembro, pues corre el O inclinándose sólo un poco al N; por su posición superior al Escudo, y aún por sus caracteres, no cabe el supuesto de relacionarla con el carbonífero. Los canteros dicen que son rarísimos en ellas los vestigios fósiles, pero que alguna vez sale alguno. Que relación tenga con la caliza que

vimos al ir al Montuco—espero, será asunto de mi primera jornada, cuando lo consiente el tiempo.

Mucho le estimaré que con la actividad acostumbrada me diga qué es lo que pone Gascue sobre las rocas del Valle de Cabezón —pues tengo idea que presenta un corte que es para mi asunto de gran suspensión— y que me diga también qué dirección apuntamos a la caliza ésta nueva de la colina de Santa Lucía.

Sin otra cosa memorias de casa y mías a Heraclia y Pepita, y mándeme lo que guste sobre litología sin consideración alguna. Suyo

Salvador

Hoy 20/70 Dicb.

* * *

Querido Augusto: Le veo en camino de hacer comencemos nuestro estudio sobre el Escudo desde el *yo* y como para mi ni aún el *Cogito ergo sum* nos hace falta ahora, pienso convendría darlos por supuesto, así como el que existen la Geología; los fósiles, con lo que se caracteriza la edad de los terrenos; los estratos levantados con posterioridad a la época de su formación, etc. Digo esto porque viendo los originales escrúpulos que le asaltan para todo me temo no podamos ponernos de acuerdo para hacer juntos nuestro trabajo.

Por ejemplo, al primer corte mío opone Vd. dudas que yo creía estaban completamente resueltas antes de ahora: de una parte le sorprende el que se muestren alternantes las capas de arenisca y pizarra de la formación lacustre, alternancia que hemos confirmado mil veces después de la primera, el día de la ascensión por la célebre cascada que vierte al Saja; de otra le alarma la superposición y concordancia de la capa con la caliza jurásica, de lo cual creía que no había que hablar habiendo tomado Vd. y yo para ello el corte de Ruento. En la Barcenuca sólo he podido hallar un molde mal conservado de **Vivip.** pero ni aún éste hacía falta pues es de ley estratigráfica la de que “en la continuidad de una capa es toda ella de igual edad” y la de Barcenuca es la prolongación en pliegue bien manifiesto de la que estudiamos al subir la cascada. Mandaré, con todo, otro corte de lo mismo tomado en lo alto de la canal que baja a Cuatro-caminos, a ver si le satisface más; pero no quiero dejar de reproducir de Vd. en su carta, hablando de los otros cortes: “En los apuntes encuentro que la capa en dicha canal tiene igual orientación que las calizas jurásicas que están subiendo de Valle hasta la Naveda”.

Aun me ha sorprendido más sus objeciones a mi segundo y tercer cortes. Dos capas que marchan en sentido opuesto y contrario es obvio que se tienen que encontrar; y esto es lo que sucede a la caliza de Cabuérniga con las areniscas del Escudo. Comprendería mejor hubiera Vd. puesto en duda la fisiología de mi aparato óptico o mi tino de observador y

por ello el que existiera la superposición como yo la indicaba y no la contraria, pero el que se relacionan y juntan los materiales mencionados, es asunto sobre el que imagino no hay cuestión ni **a priori**. Por otra parte, suponía a Vd. harto de observar lo mismo yendo de Valle a Carmona, pues en lo alto del camino se ve claramente reemplazarse las calizas **plagadas** de **Amm** (onites) por las areniscas del Escudo. Debo notar que he padecido equivocación, llamando Reguera de Sánchez en vez de Canal de las maldiciones, al sitio en que tomé el corte; para darle idea de éste me basta decirle es el curso del arroyo que va dando vuelta de la Collada a bajar a Valle. Le prometo remitirle una sección que estoy trazando del Valle de Cabuerniga en que aparece muy bien esta relación.

Escribo esto de regreso de una gran expedición (sic) en la que he almorzado en San Vicente del Monte, he llegado junto al de la Barquera, he hecho noche en Treceño y he vuelto a almorzar en Santa Lucía.

Resultado poco: la capa más alla de Montuco-espeso parecen concordar con las arcillas y pizarras que a su vez lo hacen con las areniscas del Escudo. La caliza aquella de marras es a mi cuenta la del W. del Valle de Cabezón que allí se vuelve al E. mientras que en el corte mío, es decir, en Cabezón va al N.O. y cubre francamente la arenisca del Escudo.

El resultado más positivo de esta jornada es la adición al corte mencionado, de las arcillas y pizarras que constituyen el Keuper de Gascue, miembro

que se nos había pasado desapercibido, a mi al menos.

Se continuará.

Recuerdos a Heraclia y Pepita.

Suyo de corazón.

Salvador

Querido Colega: en tanto que digiere Vd. mis dos últimas cartas ahí va otra ración para completar sus cólicos. El primero es la sección prometida del valle de Cabuerniga destinada a mostrar las relaciones del Escudo con la caliza de Cabuérniga y la estratigrafía de todas estas capas. Prescinda de detalles —pues está mal dibujado— y fijen sólo en lo que se trata de indicar, teniendo en cuenta que las areniscas y conglomerados son continuación de los materiales del Escudo, del que arrancan en Santa Lucía. También se halla entre ellos representada la caliza negruzca que descubrimos sin estratificación estudiable al S. de Herrera, inmediatamente después de pasar la Hoz.

El segundo corte es rectificación, aunque no de gran importancia, del que ya le mandé como sección del valle de Cabezón; Le digo (sic) que en mi última jornada me había hecho cargo de los materiales que componen el **Keuper** de Gascue y de las arcillas incoherentes que trasportadas del Escudo por acción aluvial acaban de componer el apartado triásico de

los ingenieros; pues bien, tales materiales van añadidos en el corte segundo de ésta y conservo de ellos ejemplares que llevaré a Madrid. Voy, sin embargo, a insistir en lo que se refiere a la posición de la caliza núm. 2, pues, aunque creo estar bien seguro de que es superior al Escudo, la afirmación tan rotunda de Gascue de que esta caliza, así como la del O. de Santibañez, es inferior me hace volver mañana a Cabezón, donde pienso sacar de excursión (sic) a Rafael Torres —que está allí, así como a Baraja. Convendría viera Vd. lo que sobre esto digan las notas.

Mac-Pherson, que ha visto los cortes que ha tomado en esta última jornada, se muestra indeciso para inducir por ellos la edad del Escudo, pues al principio le hacía jurásico y hoy le parece más viejo; mi opinión es que es evidentemente jurásico y wealdiana la capa. En lo que estamos bien de acuerdo es en que entre la sedimentación del Escudo y la de la **capa** ha mediado un espacio de tiempo considerable.

Dentro de los límites meteorológicos y cronológicos haré lo que pueda de las expediciones que Vd. me indica, pero pienso que más bien que buscar la **capa** por **doquiera** importa hallar las relaciones de los materiales que conocemos.

Se me olvidó, me parece, indicarle en mi anterior que descansa la formación lacustre de Montucoespeso sobre las pizarras y arcillas que llevan el num. 2 en el II corte de ésta, en tanto que en sus capas correspondientes en la falda opuesta (en el Pical) lo hace sobre la arenisca; que la arcilla pizarrosa se parece

de tal modo a **la capa** en muchos sitios que es preciso ver los fósiles para afirmar que es ella. No es esto mucho siendo sedimentada la arcilla de la capa a expensas de aquella del Escudo.

Basta por hoy; recuerdos a Heraclia, besos a Pepita y escriba a su colega que le quiere.

Salvador

Se ha quemado Viaña, con la iglesia, el monte y los invernales, ni una casa se ha salvado.

* * *

Querido Augusto: no le doy noticias de por acá pues nada ocurre de particular y ya las tendrá por la carta que escribí a Heraclia.

El tiempo, bueno hasta ahora, se ha torcido hoy y me temo no podré en muchos días renovar mis tareas geológicas. Lo que he visto de particular hasta ahora, es otra coincidencia y concordancia que acaba de dar fuerza a la naturaleza jurásica de **la capa**. Vd. recuerda que en la fuente de La Barcenuca asoma aquélla con todos sus caracteres y que siguen hasta el puente las areniscas lacustres del mismo horizonte que corren sirviendo de barrera al Saja, donde encontramos la capa; pues bien: la concordancia con las calizas jurásicas de Valle es bien manifiesta en el adjunto corte.

Bien recibido aunque sin causar gran emoción...
en la capa.

Mis afectos a Giner y a Heraclia y Pepita y
mande lo que guste a su buen amigo

Salvador

Si tiene tiempo dígame algo sobre este corte y
deme instrucciones sobre lo que puedo hacer, mejo-
rando el tiempo.

Cómo está Gervasio con Alfredo! La cuestión
de actualidad son las dos notas.

CRONOLOGIA

- 1845 Nace en Valle (Cabuérniga) y es bautizado en la Parroquia de Santa Eulalia de dicha localidad. Fueron sus padres don Antonio González de Linares, natural de Treceño, y doña Genara González de Linares, nacida en Carrejo.
- 1846 Fallece su padre.
- 1855 Es enviado a estudiar al Colegio de los PP. Escolapios de Villacarriedo.
- 1858 Traslada sus estudios al Instituto de Santander de la calle Santa Clara.
- 1861-1864 Estudia en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Valladolid.
- 1866 Ayudante interino del Museo de Ciencias Naturales.
Colabora en la **Revista de Instrucción Pública**, sucesora de la **Revista Universitaria**.
- 1867 Interviene en el Ateneo de Madrid como conferenciante sobre Goethe como naturalista y como filósofo.
- 1869 Figura como profesor sustituto de Historia Natural en el Instituto de Noviciado de Madrid.
- 1870 Concluye sus estudios de doctorado en la Sección de Ciencias Naturales.
- 1872 Catedrático por oposición de Historia Natural

- del Instituto de Albacete (24 marzo) y de Ampliación de Historia Natural en la Universidad de Santiago (8 de julio).
- 1873 Traduce y publica con Francisco Giner el libro de Carlos Röder **Necesaria reforma del sistema penal español**.
Lee una nota en la Sesión de 7 de mayo de la Sociedad de Historia Natural con el título: “Indicación sumaria de las causas probables de ennegrecimiento de las maderas halladas en las explotaciones romanas de las minas de San Bartolome de Udías”.
- 1874 Publica **Ensayo de una introducción al estudio de la Historia Natural**.
- 1875 Separado del profesorado por su protesta contra el Real Decreto y Circular de 26 de febrero, origina la llamada “Segunda Cuestión Universitaria”.
- 1876 Linares presenta una comunicación a la Sociedad sobre restos de rinoceronte fosilizados por la zinconisa, pertenecientes al **Rhinoceros tichorhinus** y al **Elephas primigenius**. (Sesión 9 de febrero).
- 1877 Figura como profesor de la Institución Libre de Enseñanza y comienza a escribir en el Boletín de dicha Institución.
- 1878 Linares presenta en la Sociedad de Historia Natural sus trabajos acerca de “La forma general de los vegetales superiores” y “Concepto de la célula vegetal y la contradicción que envuelve en la Botánica contemporánea”.

- 1879 Traduce del alemán con Azcarate y F. Giner el **Compendio de la historia del derecho romano, de H. Ahrens.**
- 1880 Deja de figurar como profesor de la Institución y visita con su colega Salvador Calderón el Museo de Londres y los laboratorios de Wimmeroux, Concarneau, Marsella y Nápoles.
- 1881 Es repuesto en su cátedra en la Sección de Ciencias Naturales en la Universidad de Valladolid.
Es comisionado por R.O. 3 de junio para estudiar durante dos años los animales y plantas inferiores en los laboratorios del extranjero y la constitución en el Norte de Francia, Sudoeste de Inglaterra y Noroeste de Alemania del terreno Weáldico, descubierto por él en la provincia de Santander a fines de 1875, en la Cuenca del Besaya.
- 1882 Explora las costas de Santander.
- 1883 Estudia la fauna marina de Valencia.
- 1883-1884 A su regreso el 16 de agosto de 1883 es comisionado para continuar el estudio durante cuatro meses en la costa de San Vicente de la Barquera (Santander) de animales y plantas inferiores de esta región litoral.
- 1885 Odón de Buen viaja como naturalista a bordo de la fragata española **Blanca.**
- 1886 Es comisionado para estudiar en la Estación Zoológica de Nápoles y en España las costas de Galicia, Asturias y Santander.
En la Sesión de la Sociedad del 3 de febrero

Linares defiende la posibilidad de que las pinturas de Altamira tengan el mismo origen de las de otros pueblos como los bosquimanos.

Se crea por Real Decreto de 14 de mayo la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales.

- 1887 Concluye su trabajo “Datos para la descripción de la fauna marina de España, referentes a Celentéreos y Equinodermos”, que presenta como mérito en el concurso para optar a la dirección de la Estación.

Inicia la campaña exploratoria del norte y oeste de la Península.

Es nombrado director de la Estación recientemente fundada.

- 1888 Continúa la campaña de biología marina visitando las localidades de La Coruña, Vigo, Cádiz, Puerto de Santa María y Algeciras.

- 1889 El naturalista Francisco Quiroga presenta en la sesión del 4 de septiembre de la Sociedad de Historia Natural un briozoo y una esponja fluviátiles hallados por Linares en el Canal de Lozoya.

Se instala el Laboratorio provisionalmente en una fonda de la calle Méndez Nuñez de Santander.

- 1890 En la sesión de la Sociedad del 9 de abril se leyó por el Secretario una comunicación enviada por González de Linares poniendo a disposición de los socios el laboratorio de Biología Marina de Santander.

- 1891 Remite a la Sociedad de Historia Natural el primer ejemplar de **Amphioxus** y varios de **Balanoglossus**, cogidos todos en nuestras costas (Sesión del 4 de noviembre).
- 1893 Adolfo de Navarrete publica su **Manual de Zootalografía** . Muere su hermano Gervasio.
- 1896 El **Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano** (Barcelona, Montaner y Simón, Edit. p. 630) publica las observaciones de Linares sobre la geología de Santander.
- 1899 Se traslada el Laboratorio a la casa de Concepción Abad en la Segunda Playa del Sardinero. El naturalista santanderino clasifica unos restos óseos procedentes de la cueva del Salitre, en Miera.
- 1901 Es nombrado, por Real Decreto, catedrático numerario de la Sección de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central, disponiendo el citado Decreto que formará parte de la Junta del Museo de Ciencias Naturales.
- 1902 Con fecha 24 de noviembre la Real Academia de Bellas Artes designó a González de Linares y a Alcalde del Río para que dictaminen e informen acerca de la importancia y mérito de la cueva de Altamira.
- 1904 Fallece el 1 de mayo en su casa de Santander. El día 2, en sesión extraordinaria la Corporación acordó declararle "Hijo ilustre de la ciudad de Santander"

Colección de Monografías
"AULA DE CULTURA CIENTIFICA"

Dirección: Miguel Angel González San José.

Código: CF: Ciencia y Filosofía (Serie Azul)
FE: Física Española (Serie Roja)
QE: Química Española (Serie Roja)
HC: Historia de la Ciencia (Serie Verde)
CS: Ciencia y Sociedad (Serie Amarilla)
CC: Ciencia Cantabra (Serie Marrón)

- | Nº | Código | AUTOR. "Título". Fecha. (Patrocinador). |
|----|--------|---|
| 1 | CF.1 | FERRAZ FAYOS, A. "Consideraciones filosóficas sobre la teoría de la relatividad". Marzo 1.981. (Universidad de Santander). |
| 2 | FE.1 | AGUILAR PERIS, J. "D. Julio Palacios y el lenguaje de la Física". Abril 1.981. (Departamento de Ciencias Aplicadas a la Ingeniería. E. T. S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de Santander). |
| 3 | CF.2 | GOMEZ BOSQUE, P. "Los postulados lógico-existenciales del conocimiento científico". Mayo 1.981. (Fundación Marcelino Botín). |
| 4 | CF.3 | MARAVALL CASESNOVES, D. "La utilidad de la filosofía para el investigador científico. Del determinismo de las mecánicas clásica y relativista al indeterminismo de la mecánica cuántica". Junio 1.981. (Fundación Marcelino Botín). |
| 5 | HC.1 | GONZALEZ DE POSADA, F. "Consideraciones históricas en torno al concepto de energía y a la evolución del principio de su conservación". Octubre 1.981. (Astilleros de Santander S. A.). |
| 6 | CS.1 | GARCIA SANTESMASES, J. "Computadoras, Sistemas de inteligencia artificial y Sociedad". Noviembre 1.981. (Fundación Marcelino Botín). |

- 7 CS.2 PEREZ VITORIA, A. "Cooperación científica internacional e implicaciones humanas del progreso científico". Diciembre 1981. (E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de Santander).
- 8 HC.2 GARCIA DONCEL, M. "De la física Mecanicista a la teoría de Campos". Enero 1.982. (E. U. Ingeniería Técnica Industrial. Universidad de Santander).
- 9 HC.3 FERNANDEZ-RAÑADA, A. "Las revoluciones de la Física del Siglo XX". Febrero 1.982. (Fundación Marcelino Botín).
- 10 HC.4 SANTOS CORCHERO, E. "Einstein: Su vida y su obra." Marzo 1.982. (Forjas y Aceros de Reinos S. A.).
- 11 HC.5 BRU VILLASECA, L. "Cincuenta años de difracción y microscopía electrónica". Abril 1982. (Fundación Marcelino Botín).
- 12 HC.6 VERNET GINES, J. "El Universo en la Edad Media". Mayo 1982. (Banco de Santander).
- 13 CC.1 VAZQUEZ GONZALEZ-QUEVEDO, F. "Las Ciencias médicas de Cantabria a través de sus Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios". Junio 1.982 (Fundación Marcelino Botín).
- 14 FE.2 CABRERA SANCHEZ, N. "Blas Cabrera. Resumen de su actividad científica". Marzo 1983. (Gobierno de Cantabria. Consejería de Cultura).
- 15 FE.3 UDIAS VALLINA, A. "Arturo Duperier. Los comienzos de la Geofísica en la Universidad Española". Abril 1983. (Fundación Marcelino Botín).
- 16 FE.4 RICO RODRIGUEZ, F. R. "Miguel A. Catalán". Junio 1.983 (Fundación Marcelino Botín).

FUNDACION MARCELINO BOTIN

Benito Madariaga de la Campa se licenció en Veterinaria en 1953 en la Facultad de León, se especializó en Sanidad Veterinaria por el Ministerio de Educación Nacional (1858-1859) y en esta misma Facultad obtuvo el doctorado en 1967 con la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Benito Madariaga fue uno de los primeros veterinarios españoles que se especializó en Biología Marina y en 1966 obtenía por oposición la plaza de Preparador del Instituto Español de Oceanografía.

Ha viajado por el extranjero y ha sido becado por la Dirección General de Ganadería (1956-7), el Comité d'Écrivains et d'éditeurs pour une entrée européenne (París 1961-2) y el Consejo General de Colegios Veterinarios de España (1964).



Junto a los estudios específicos de su profesión, en cuestiones de biología marina y psicología animal, de los que son muestras sus trabajos sobre "La ostricultura en España" (1959), "El Toro de Lidia" (1962), "Las pinturas rupestres de animales de la región franco-cantábrica" (1969), ha cultivado también los temas relacionados con la literatura y la historia.

En 1965 fue nombrado Delegado local de Excavaciones Arqueológicas en la comarca de Reinosa y publicó algunos trabajos en relación con la clasificación de los moluscos procedentes de diversos yacimientos españoles (Cuevas de La Chora, del Otero, Morín, El Pendo, Tito Bustillo, etc).

Miembro correspondiente de la Asociación Española de Etnología y Folklore (Madrid, 1973), lo es también de la Academia de Doctores de Madrid y en 1980 fue nombrado Corresponsal en Santander de la Casa-Museo de Pérez Galdós y

correspondiente de la Real Academia de la Historia.

Tiene publicados diversos libros, algunos en colaboración, entre los que puede destacarse una biografía escrita en 1972 sobre el naturalista Augusto González de Linares, del que es un complemento la actual semblanza. Otros libros suyos son: "Sociología veterinaria" (1958); "Hermilio Alcaldé del Río. Una Escuela de Prehistoria de Santander" (1972); "Cara y máscara de José Gutiérrez Solana", con prólogo de Camilo José Cela (1976); "Pérez Galdós, Biografía santanderina" (1979); "La Universidad Internacional de Verano en Santander" (1981), etc.

En la actualidad trabaja en el Ministerio de Agricultura de Santander y es Cronista Oficial de esta misma ciudad.

Aula de Cultura Científica
Amigos de la Cultura Científica
Cantabria