

G-004-001 (22)



SUMARIO

Situación, límites, extensión, mares, estrechos, islas, archipiélagos, clima, producciones, etc.

La Oceanía comprende un continente, la Australia, mejor, si no tan generalmente dicho Australiá, y un número considerable de islas y agrupaciones de éstas archipiélagos, casi todos situados en el Pacífico equinoccial entre el Asia al O. y la América al Este. Extiéndese éste, que algunos geógrafos llaman mundo marítimo, desde el 97° E. del meridiano de Madrid al 114° O. del mismo, y desde el 28° N. al 57° S., estimándose la superficie total de aquellas tierras en 40.000.000 ^k que ocupan unos 34 millones y medio de habitantes pertenecientes á diferentes razas y á religiones muy diversas. Hé aquí el conjunto aproximado del territorio y de las gentes que en él existen: La Malasia ocupa 2.038.000 ^k con 31.700.000 habitantes; la Melanesia 7.792.000 ^k y 2.400.000 habitantes; por último la Polinesia 280.000 ^k y 500.000 habitantes, aunque no con toda seguridad.

Como es consiguiente, al fraccionamiento de aquel vasto territorio corresponden muchos mares, estrechos, golfos, etc., que vamos sucintamente á enumerar.

Mar de la China entre ésta, la Indo-China, la península de Malaca, Sumatra y Java, y las Filipinas; el de Java entre Java, Sumatra, Banca y Borneo; el de las Molucas entre Célebes, Gilolo, Nueva-Guinea y las islas Arrou, y Timor; el de Célebes ó de Soolou entre Célebes, Borneo y Filipinas; el de Mindoro entre Borneo, las islas Soolou y Filipinas; el mar del Coral entre Australia al O., la Luisiada y las islas de Salomon al N., las nuevas Hébridas y Nueva-Caledonia al Este.

Los principales golfos son el de Carpentaria y Cambridge en la costa septentrional de Australia, el de Spencer en la meridional de la misma; la bahía de Geelwick en la costa N. de Nueva-Guinea.

Los estrechos dignos de mencionarse son el de Malaca, entre la península de este nombre y Sumatra; el de Rin, entre la isla Lingga y Sumatra; el de Singapur, entre la península de Malaca y Singapur al N. y las islas Batam y Bintang al S.; el de Gaspar entre las islas Banca y Billiton; el de Karimata, entre la última isla y las de Karimata al SO. de Borneo; el de la Sonda, entre Sumatra y Java, en el camino de Europa á Batavia y la China; el de Bali, entre Java y Bali; el de Lombok entre Bali y Lombok; el de Macassar, entre Célebes y Borneo; el de Sambongan, entre Mindanao y la isla Basilan; el de Bass, entre Nueva-Bretaña y Nueva-Guinea; el canal de San Jorge, entre Nueva-Bretaña y Nueva-Irlanda; el de Torres, entre Nueva-Guinea al N. y la Australia al S.; el estrecho de Bass, entre Australia y Tasmania; el de Cook, que separa las dos grandes islas que componen la Nueva-Zelanda y el estrecho de Foveaux, entre Nueva-Zelanda y la isla Stewart.

Para dar una idea de tan intrincado laberinto de islas pequeñas y de archipiélagos, se hace preciso adoptar alguna clasificación, y aunque los límites son barto difíciles de establecer, nos conformaremos con la que generalmente se admite, á saber: en Oceanía occidental, central y meridional, y también en Malasia, Melanesia y Polinesia, subdividida ésta á su vez en Polinesia propiamente dicha y en Micronesia, denominación propuesta por el malladado Dumont d'Urville, para las islas que ocupan el NO. de este tercer grupo.

Vamos á qué parte del mundo movismo ó marítimo se aplica cada una de estas grandes divisiones y el territorio ó islas que comprende.

La Malasia consta de las islas de la Sonda, de Borneo, de las de Soolou y Labuan, Célebes, las Molucas y las Filipinas.

La Melanesia se halla representada por la Australia ó Nueva-Holanda, la Tasmania, por otro nombre Tierra de Van Diemen; la Nueva-Guinea, las islas Arrou, el archipiélago de Nueva-Bretaña, el de la Luisiada, las islas de Santa Cruz, las Nuevas Hébridas, la Nueva-Caledonia ó islas de Loyalty y las de Viti, Fidji ó Fidhis.

La Polinesia consta de veintidos archipiélagos y multitud de islas ó isletas, divididas de la manera siguiente: al NO. las islas Bonin Sima, las Marianas, las Palaos ó Pelew, las Carolinas, las de Marshall, y las de Gilbert ó Ellice; en el centro, las islas Samoa ó de las navegantes; las de Wallis ó Foutouna, el archipiélago de Cook y las islas Toubouai, las de Taiti ó de la Sociedad, las Pomotou y de Gambier, la isla de Pitcairn y de las Pascuas, las Marquesas y de los Americanos; al NE. las de Sandwich; por último, hacia el S. Nueva-Zelanda, isla de Chatham y la de Norfolk.

La mayor parte de aquel territorio pertenece á diversas naciones de Europa, exceptuando algunas pequeñas islas de la Polinesia central, que ocuparon recientemente los americanos para explotar el guano, y parte del interior de Australia y Nueva-Zelanda y de otras islas donde habitan aún algunos naturales ó indígenas en estado completamente salvaje.

Holanda posee casi todas las islas de la Sonda, parte de Borneo, de Célebes, de las Molucas, el O. de la Nueva-Guinea y las islas Arrou.

Inglaterra es dueña de casi toda Australia, de la Tasmania, Nueva-Zelanda, las islas Chatham, Norfolk y Labuan y la provincia de Sarawak, en la costa occidental de Borneo.

A Francia pertenecen las islas Marquesas, Taiti, las Pomotou, de Gambier, la Nueva-Caledonia y sus dependencias.

Portugal queda reducido en sus dominios á la parte oriental de la isla Timor, en las de la Sonda, y la llamada Kamling al N. de Timor.

España, que con sólido fundamento podría ser dueña de aquel mundo marítimo, pues casi todo él fué descubierta por sus valientes y atrevidos navegantes, posee las islas Filipinas, las Marianas y algunas otras menos importantes, que daremos á conocer detalladamente en el mapa de las colonias españolas que publicaremos en tiempo oportuno.

La población sujeta á las mencionadas naciones se distribuye de la siguiente manera:

Colonias holandesas.	18.000.000
Id. españolas.	5.000.000
Id. inglesas.	4.300.000
Id. francesas.	0.420.000
Id. portuguesas.	0.125.000

Pasemos ahora á dar una idea, siquiera sea breve, de cada uno de los tres grandes grupos del mundo oceánico.

La Malasia ó archipiélago de las Grandes Indias, representada por las islas que van ya mencionadas, puede considerarse como un gran centro volcánico, á juzgar por la naturaleza de los materiales de todo su territorio, con la particularidad, muy digna por cierto de notarse, y que hace sospechar que especialmente en Java y Sumatra, el volcanismo debe hallarse sujeto á causas ó circunstancias distintas del de Europa y América, ya que la mayor parte de sus erupciones no son más que de cenizas volcánicas, no apareciendo en ellas esas mismas cenicientas que arrojan el Vesuvio y el Etna por ejemplo. Esto no obstante, las islas se hallan erizadas de montes muy altos, siempre cónicos y cubiertos de una espléndida vegetación arbórea, separando entre sí valles fértiles por todo extremo, como acontece por razones bien notorias en todos los países volcánicos; las costas suelen ser por lo común bajas, pantanosas y malsanas.

Empezando la descripción por el O. encontramos el grupo llamado de la Sonda, en el cual figuran á manera de una extensa cordillera volcánica Sumatra y Java, á las cuales se agregan las islas Batam, Bintang, Lingga, Banca y Billiton al E. y SE. de la primera, y la de Madoura, Bali, Lombok, Lumbava y otras muchas al alrededor de la segunda.

Sumatra, la mayor de todas, pues mide 1.500 ^k de largo y 200 á 400 de ancho, ocupando una superficie de 444.000 ^k, se halla atravesada de N. á S. por una cordillera volcánica, cuya altura media oscila entre 1.800 y 2.000^m; las mayores altitudes las representan Goung-Benko, que mide 4.950^m; el monte Ofir 4.252^m, y entre los de naturaleza ignea moderna figuran el Goung-Merapi, que alcanza 3.075^m; Goung-Dempo 3.000 ^m, y el Raya 2.680^m. Gran parte del centro y Sur de la isla se halla cubierta de bosques impenetrables, habitados por el orangután, elefantes y rinocerontes; las altas montañas forman grandes estepas, donde se desarrolla una vegetación especial poblada de tigres. Las principales producciones de esta isla son la pimienta, el café, la canela, la nuez moscada, el sagu, benjuí, alcanfor, guta-percha, goma elástica, ébano, etc.

Java, separada de Sumatra por el estrecho de la Sonda, mide sobre 1.000 ^k de largo y 100 ó 150 de ancho, ocupando una superficie de 418.000 ^k. Hállase formada esta gran isla de altas mesetas, dominadas por picos volcánicos de 2.000 y 2.500 ^m de altitud hacia el O., y al E. de inmensas llanuras, en medio de las cuales se levanta una línea de volcanes, entre los cuales el Goung-Semerou, el más alto de todos, alcanza 3.702 ^m. No bajan de 45 las bocas volcánicas que hay en Java, cuyas erupciones se distinguen, no tanto por la salida de lava, cuanto por las cenizas, gases y masas de agua hirviendo. El litoral del S. es acantilado y pedregoso, al paso que las costas del N. son bajas, pantanosas y malsanas;



el clima es por demás cálido y enervante, pero sano por lo común.

El suelo de esta isla es extremadamente fértil, figurando entre sus más importantes producciones el arroz, base de la alimentación, el trigo, maíz, patata, el sagu, maní, el árbol del pan, el café, azúcar, el té, la canela, la pimienta, la vainilla, el añil, la cochinilla, el algodón, el tabaco, caño, la quina introducida de América, el caoutchouc, el benjuí, etc., etc.

Al E. de Java corre de O. á E. una cordillera de islas volcánicas, pobladas de espesos bosques, y con la fertilidad característica, entre las cuales figura la de Bali, Lombok, Sumbava, Flores, Timor, etc.

Borneo está más al E., y forma una gran isla de 680.000 ^k, y ocupada por 4 millones de habitantes malayos, dayaks y chinos; las costas son bajas y pantanosas; el interior poco conocido aún, es montuoso, cubierto de grandes bosques, donde vive el orangután y muchos otros primates, grandes ciervos y reptiles, y en parte también el elefante. A lo largo de las riberas del Barito al S., y del Kapuas al O., que son sus principales ríos, se desarrolla una vegetación espléndida y maravillosa, figurando entre las plantas las palmeras, el ébano, muchas orquídeas y otras no menos curiosas. El monte más alto es el Kini-Ballon, que mide 4.160^m.

Sigue después la gran isla Célebes, compuesta, por decirlo así, de cuatro grandes penínsulas reunidas en su centro, á saber: la de

Menado al N., la de Balante al E., la de Tabunkou al SE., y de Macassar al S.

Esta isla, aunque montuosa, es menos accidentada que las restantes del grupo, y no tan poblada de bosques, viéndose en su territorio grandes llanuras, donde se dan excelentes pastos, que alimentan muchos caballos, búfalos y toros de una raza especial.

Al N. de Célebes figura una cadena de islas volcánicas, entre las cuales deben citarse la Sanghir, Boutou, Monna y las Xulla.

Las Molucas propiamente dichas, son cinco islas; Ternate, Tidore, Matchian, Mokir y Batchian, situadas en la costa occidental de Gilolo, las cuales se distinguen de las grandes Molucas, que se hallan

al S. de Gilolo, y son Bourou, Amboina, que es la más importante del archipiélago, Ceran y las islas de Banda. Todas son volcánicas, viéndose con frecuencia atormentadas por fuertes erupciones y por terremotos que accidentan y transforman á menudo el suelo, ya de suyo muy accidentado.

La Melanesia, segunda gran división del mundo antártico, comprende, según queda ya indicado, 10 grupos de islas, archipiélagos, etc., y además el continente conocido con el nombre de Australia, ó Nueva-Holanda. Este, que, siquiera el menor de los continentes, tiene ó reúne condiciones de tal, ocupa una superficie de 7 millones de ^k, siendo su mayor longitud de 3.800 ^k entre los cabos Sandy

entre los llamados York y Wilson, y de 1.700 ^k entre el golfo de Cambridge y la tierra dicha de Nuyts.

Las costas de Australia se parecen á las de África por sus escarpas accidentadas; sin embargo, existen algunos golfos y bahías, entre los cuales deben citarse al N. el de Carpentaria, al O. de la península de York, entre los cabos de este nombre y el de Arnhem; al de Van-Diemen al O. de la península de Colobour; el de Cambridge en las costas de la sierra de Arnhem; al O. la bahía de los Perros marinos; al S. los golfos Spencer y San Vicente, separados por la península de York, y por último, el puerto Phillip, pequeño golfo, en cuyo fondo se halla Melbourne.

Los principales cabos son: al N. el de York, el de Arnhem y el llamado del NO.; al O. el Inscriptio; al SO. el de Lewis; al S. el de Wilson y al E. el Sandy.

Indican este pequeño continente algunas islas, entre las cuales deben indicarse al N. las de Melville y Bathurst, al S. la llamada Kanguroo, y al E. la Fraser.

En el estrecho de Bass, que separa la parte SE. dicha tierra Victoria de la de Van-Diemen, existen también otras islas como la King, las Flinders y las de Kent.

La orografía de Australia se halla representada por las montañas azules, cordillera de unos 3.000 ^k de extensión, situada al E. en territorio de la Nueva-Gales del S. y de Queensland, y compuesta de un intrincado laberinto de montañas entrecruzadas, con grandes cortes y barrancos, por cuyo fondo, á veces de 500 y más metros, corren las aguas. La parte más encumbrada de los Alpes australes se encuentra hacia el S. entre Melbourne y Sidney, figurando entre sus altos picos el monte dicho Hotham, que alcanza 2.287^m; el Kosciusko 1.985^m, y el Tombaritha 1.641^m.

Hacia el centro y el O. el territorio austral ofrece el aspecto de una alta meseta más ó menos accidentada; pero sin formar verdaderas cadenas de montes. Esto no obstante, se levantan algunos picachos ó 1.458^m, como el llamado Bruce; otros llegan á 1.067^m, como el William, etc. Forman también parte de la orografía austral muchas estepas que ocupan gran parte del centro de su territorio.

La hidrografía se halla representada por algunos ríos y lagos; entre los primeros deben mencionarse: hacia el E., en la tierra de la Reina (Queensland), el Burdekin, que desemboca en el mar al pie del monte Elliot; el Fitzroy y el Brisbane; este último, después de fertilizar la comarca del mismo nombre, termina en la bahía Moreton; en la Nueva-Gales del S. figura el Hunter, hacia el SE., el Murray, que arranca del monte Kosciusko, y va á perderse en la laguna Alejandrina, representando la cuenca hidrográfica principal de aquel continente. En el territorio del O. figuran el de los Gineses, el Murchison, el Ashburton, el Grey y otros, más bien barrancos secos en verano que verdaderos ríos. Hacia el N. se ve el Victoria, que desemboca en el golfo Cambridge, el Adelaida, Aligato y otros de menor importancia. En el centro de Australia existen al N. el Sturt-Greek, que desemboca en los lagos salados; al E. el Cooper, que desaparece en lugares pantanosos, y al S. el Neale, que termina en el lago Eyre.

Los lagos ofrecen un aspecto singular; ocupan grandes depresiones del territorio, llenas de cieno y de una vegetación especial, no conteniendo agua por regla general más que después de las lluvias; los más notables son: el llamado Torrens, situado al N. del golfo Spencer; el Eyre al N. del anterior; el Gregory, el Frome, el Gairdner y otros menos importantes.

Bajo el punto de vista de las producciones, Australia se distingue por la gran riqueza en oro, carbón, hierro y carbon mineral, que se explota en gran escala, y por una fauna y flora, tanto viva como fósil, especial y característica, en cuyos detalles no podemos entrar, debiendo limitarnos á citar los grandes difelios y ornitodelfos, el apterix, el cisne negro, la lira y otros muchos animales, y entre las plantas los helechos arbores, el eucaliptus, el pino Wellington, el palo rosa y otros no menos curiosos é importantes.

La Tasmania es una isla grande, situada al S. de Australia, de la cual la separa el estrecho de Bass; su territorio es montañoso y pintoresco, formando en el centro una meseta que alcanza 1.000^m, dominada por algunos picos que se elevan á 1.200 y 1.400^m; sus principales ríos son el Tamar en el N. y el Derwent en el S.

La Nueva Guinea y las islas Arrou, Nueva-Bretaña y Luisiada, forman un grupo de islas volcánicas, con escasas corrientes á la superficie, entre cuyos productos naturales figu-

ran el cocotero, la palmera, el árbol del pan y otros; sus habitantes son negros salvajes.

Otro grupo de análoga naturaleza geológica y productos naturales lo componen las islas Salomon, Santa Cruz y Nuevas Hébridas; también puede decirse lo mismo de la Nueva-Caledonia, colonia penitenciaria francesa, y por último las islas Viti, Fidji ó Fidahii, situadas al E. de las anteriores y de las Nuevas Hébridas.

Por último, la Polinesia comprende las islas y archipiélagos que indicamos ya, y figuran en el mapa, la mayor parte de corta extensión, si se exceptúa Nueva-Zelanda, de naturaleza volcánica las unas, y verdaderos arcos de coral ó atolones las restantes. La época de la aparición del fondo del mar, ora debida á las fuerzas propias del interior del planeta, ó bien al maravilloso pero incansable trabajo de las innumerables colonias de zoofitos, no es difícil de determinar, supuesto que se relaciona con el estado que ofrece el suelo, tanto más desprovisto de vegetación, cuanto más reciente es la isla.

Entre estas islas y archipiélagos figuran las Marianas, las Carolinas, las de Sandwich, Nueva-Zelanda y otras muchas, distribuidas en cuatro grandes grupos, de las cuales en realidad sólo las dos últimas merecen una descripción; de las que forman parte de nuestros dominios trataremos en el mapa especial que indicamos más arriba.

Las islas de Sandwich, Estado independiente, son las más importantes de la Polinesia; su situación intermedia entre la América y la China, y los puertos que ofrecen sus costas, las convierten en una estación comercial de primer orden para aquella parte del mundo. Todo su territorio es volcánico y fértil, figurando en la llamada Hawaii los volcanes más grandes que se conocen; éstos se hallan al alrededor de una extensa meseta, de la cual se destacan el Maouna-Roa, que alcanza 4.242^m, el Maenoitua 4.183^m, el Hurari de 3.344^m, y otros no menos notable por la magnitud de sus cráteres. La de Oahou, en la que se halla la capital del reino llamada Honolulu, contiene 21.000 habitantes, y la de Kanai es la más fértil y pintoresca del grupo.

Los productos del archipiélago son muy variados, espontáneos los unos, y otros cultivados; entre estos figuran el café, el coco, el ulú ó fruto del árbol del pan, el trigo, patata, arroz, azúcar, naranjas, melones, etc. El ganado vacuno abunda en todo el archipiélago.

La Nueva-Zelanda es una importante colonia inglesa, situada á unos 1.000 ^k al SE. de Australia y 600 de Nueva-Caledonia, compuesta de dos grandes islas, la del N. llamada Nueva-Zelanda, y la del S. Te-Yaki-Mouai, y la del S. Te-Yaki-Poumouai, separadas por el estrecho de Cook, y de otra pequeña, la de Stewart, separada de esta última por el estrecho de Foveaux; las dos grandes tienen próximamente la misma extensión, esto es, sobre 800 ^k de largo y 300 de ancho, ocupando una superficie de 230.000 ^k.

La del N. es montañosa y de naturaleza volcánica, figurando entre los más notables el llamado Tongariro, volcán apagado que mide 1.982^m, el Ruapehu, volcán activo, de 2.804^m, y el monte Egmont, también extinguido, de 2.522^m.

Pero lo que aporta el punto de vista geológico da más atractivo á aquella apartada tierra, es la abundancia de fuentes termales, y sobre todo geisers, análogos á los de Islandia, y de la región Montana del Norte-América, todo cuyo aparato hidrotermal volcánico se encuentra entre el Tongariro y la bahía dicha de la Abundancia. Hacia el NO. de la isla se halla la península de Anckland, donde también existen muchas bocas volcánicas, pero más pequeñas, puesto que no levantan más de 100 á 300^m.

Varios ríos fertilizan su territorio, y en la costa se ven la bahía de la Abundancia al N., la de Hawke en el E., y el golfo Hauaraki en el NO.

La isla grande hállase atravesada en sentido de N. á S. por una alta y accidentada cordillera de montañas cubiertas de arbolado, de donde arrancan numerosas corrientes; el pico más alto es el llamado de Cook, 4.015^m; el Franklin y Earnshaw de 3.050 y el Aspering de 2.800^m. En la costa oriental de la isla existe la península de Banks, toda sembrada de pequeños volcanes apagados, y en el litoral la bahía de Akaroa.

El clima de Nueva-Zelanda es bastante templado, dada la latitud que ocupa, y saludable. Sus principales producciones son el oro, la ueta, el hierro de aluvión; el reino orgánico ostenta una vegetación espléndida, y mucho ganado lanar y vacuno.

ATLAS

GEOGRAFICO UNIVERSAL

BAJO LA DIRECCION DEL

D.^R D. JUAN VILANOVA Y PIERA

INDIVIDUO FUNDADOR

DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID Y CATEDRÁTICO DE PALEONTOLOGÍA

ASTORT HERMANOS, EDITORES

PROSPECTO

Siquiera no haya nacido al calor de gratos acontecimientos científicos en nuestro país recientemente realizados, la idea de publicar un Atlas de Geografía universal, que ya de antiguo acariciábamos, logramos al ménos llevarla al terreno de la práctica en momentos los más oportunos, felicitándonos sinceramente de tan grata coincidencia.

Con efecto; la Sociedad Geográfica de Madrid, creada á impulsos de generosos y levantados propósitos, responde á una necesidad imperiosa, generalmente sentida en el país, de difundir un órden de conocimientos tan vitales por su propia índole, cuanto por las numerosas y estrechas relaciones que con todos los ramos de la general cultura conservan. Justifican esta opinion la lisonjera acogida que el pensamiento del Sr. Coello, su verdadero iniciador, tuvo en todas las clases sociales de Madrid y de provincias, como lo acredita el número de socios inscritos, figurando entre ellos nó pocos extranjeros y de nuestras posesiones de Ultramar; la cordial fraternidad con que la respetable Academia de la Historia la recibió, poniendo á su disposicion el local suntuoso y severo donde celebra sus sesiones, y hasta la honra que el Gobierno de S. M. quiso dispensarla asociándose espontáneamente, y por medio de la Direccion de Instruccion pública, á la realizacion de tan patriótica empresa. Síntomas son éstos hartamente evidentes del ánsia con que todo el país desea dilatar los

horizontes de conocimientos tan útiles como los que con la Geografía se relacionan, de contribuir á propagarlos por todas partes y de coadyuvar á sus ulteriores progresos, ya que por desgracia, y por multitud de circunstancias que no es del caso referir, se ha mirado hasta aquí este género de conocimientos entre nosotros con dolorosa y hasta punible indiferencia.

La guerra franco-prusiana demostró á nuestros vecinos, nó sólo cuánto vale para el arte militar la verdadera cultura geográfica, sino tambien el estado relativo de atraso en que respecto de sus poderosos enemigos se encontraban; y aún cuando nó todos los desastres que en tan rápida cuanto sangrienta lucha experimentaron deban atribuirse á esta sola causa, pues las discordias civiles, hijas de la intransigencia política, allí, como en todas partes, siempre fatal para la patria, precipitaron en gran manera los sucesos, es lo cierto que Francia, reconociendo su inferioridad científica, con verdadero ahinco destina una parte muy principal de su presupuesto á organizar mejor su sistema de enseñanza, creando escuelas é instituciones encaminadas á levantar su nivel intelectual. Y, no contenta con esto, promovió en el año 1875 la reunion de un Congreso de ciencias geográficas, de cuyas deliberaciones lógico es esperar los más brillantes resultados, nó siendo ciertamente el ménos lisonjero, al ménos para nosotros, la Sociedad Geográfica de Madrid, que,

germinando de antiguo en la mente de personas tan distinguidas y celosas por la ciencia como los Sres. Ibañez y Coello, sólo necesitaba, para llegar á realizarse, del noble estímulo que en una Asamblea como aquella á la que concurrían las primeras eminencias europeas recibían, rindiendo el justo tributo que tan ilustres patricios merecen, por las relevantes dotes que los distinguen.

Reglamentada y constituida definitivamente la naciente Sociedad bajo los más favorables auspicios, y organizadas las sesiones y conferencias públicas, en las cuales se han dejado oír ya las autorizadas voces de los Sres. Coello, Saavedra, Montero, Aguilar, Merino, Botella, Rivadeneira, Fernandez y Gonzalez, y publicados ya varios números del *Boletín*, de esperar es de esta Institución los más brillantes resultados en pro de uno de los ramos científicos en España menos atendidos y cultivados.

Á secundar tan laudables y lisonjeros propósitos se encamina precisamente la publicación del *ÁTLAS* que hoy ofrecemos al público, habiendo contribuido eficazísimamente á decidirnos la feliz coincidencia de nuestro pensamiento, de larga fecha concebido, con la creación y, más que rápido, asombroso é inesperado crecimiento de una Sociedad cuyo fin principal y casi único es fomentar el gusto por el estudio de la Geografía, y contribuir á sus ulteriores desarrollos. Debemos, pues, felicitarnos de semejante acontecimiento; pues si la Sociedad se propone realizar con la suma de conocimientos y de inteligencias que en su seno encierra propósitos tan levantados, nosotros, más modestos en nuestras aspiraciones, en armonía con los escasos medios de que disponemos, deseamos coadyuvar á tan grandiosa obra, si no por la exposición de la ciencia en sí, al ménos auxiliando la inteligencia con lo que entra por el sentido de la vista, esto es, por las cartas geográficas, por los planisferios, por los cortes geológicos y por cuantas representaciones gráficas, en suma, sean necesarias á la consecución de nuestro objeto, que no es otro, en puridad, sino el de difundir por el país esta clase de conocimientos, tan indispensables á todas las esferas sociales. Nó se crea por esto, sin embargo, que prescindamos en absoluto de la parte puramente científica; ántes, por el contrario, nuestro propósito es combinar la teoría con la práctica, para lo cual, siguiendo unas veces el método adoptado en parte por Andriveau Goujon en su *Atlas de Geografía antigua y moderna*, pondremos en la misma lámina, alrededor del mapa, todos los datos científicos necesarios para su debido esclarecimiento, y tomando otras por modelo el famoso *Physical Atlas* de Johnston, daremos en hojas sueltas, aunque del propio tamaño de las láminas, los principios fundamentales de la ciencia, con arreglo á los descubrimientos y conquistas más recientes. Conforme con las tendencias actuales, daremos la debida preferencia á la Geografía física, la ménos cultivada en España, sin descuidar por esto la llamada política y comercial, añadiendo, como verdadero coronamiento ó remate de la obra, la Geografía de los reinos vegetal y animal, incluyendo en éste al hombre, cuya distribución por razas (Etnografía), religiones, grado de cultura, etc., tanto conviene conocer. La Geografía astronómica, esto es, la que considera á la Tierra como un cuerpo planetario, y examina sus relaciones con el centro solar y con los demas astros y con su satélite, también formará parte del *ÁTLAS*, representada por muchas y bellas láminas, acompañadas de la correspondiente y oportuna explicación.

Tocante á la Geografía física, la dividiremos en estática y dinámica; aquélla, dando á conocer los accidentes y caracteres propios de las diferentes partes de la actual superficie del globo, considerados como efectos de la acción de las numerosas y variadas causas ó agentes que actúan en su interior y en las capas líquida y gaseosa que lo envuelven, cuyo minucioso exámen, así como el

estudio del diferente modo de obrar de cada uno, constituye lo que puede con bastante propiedad llamarse dinamismo terrestre, ó Geografía dinámica. De esta manera se consigue, nó sólo dar un sello científico á la enumeración de los accidentes terráqueos, que, mejor ó peor definidos, han constituido la Geografía física tal como hasta aquí se ha entendido, sino contribuir de un modo muy eficaz á que se grabe perfectamente en la imaginación del lector lo que son hoy dichos accidentes y lo que fueron ó serán en otros tiempos, y también lo que significan ó han significado en la historia del planeta.

Esta parte de la Geografía física, tan descuidada por desgracia, representa en cierto modo la Fisiología terrestre, si es permitido decirlo así, ya que resume en cierto modo todas las manifestaciones de la actividad del globo, asunto que tan notorio atractivo puede dar al estudio de lo que en términos algo metafóricos debiera llamarse Anatomía terrestre, cuyos datos, examinados aisladamente y sin el complemento de su dinamismo, son tan áridos y fatigosos como los referentes á la textura, situación y demas caracteres de las piezas de la complicada máquina humana, cuando nó se las considera en su actividad propia.

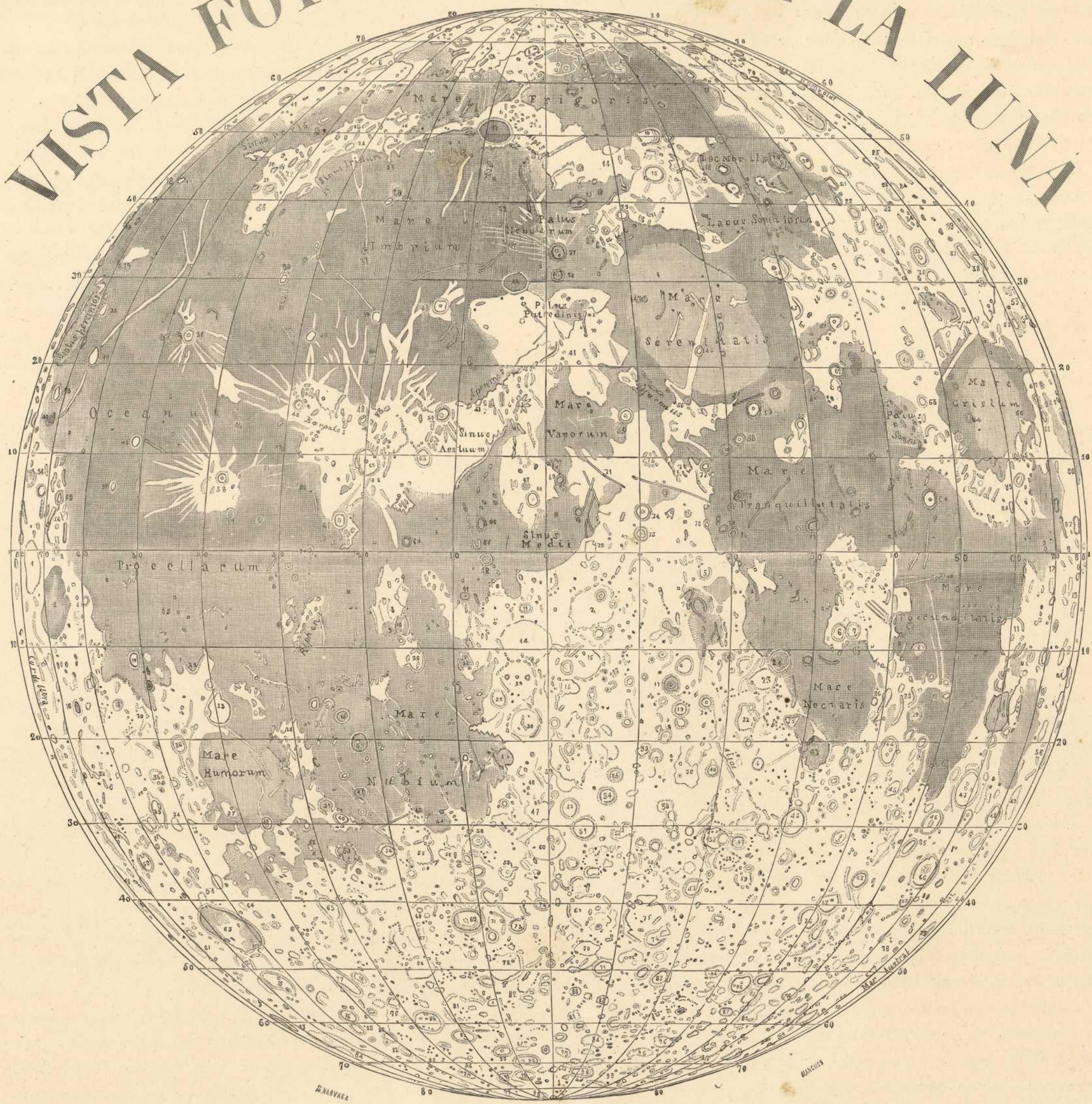
La representación, pues, de esta nueva y especial rama de la ciencia, por medio de láminas referentes al volcanismo, á la acción de las aguas líquidas y sólidas, de la atmósfera, y de los reinos orgánicos vegetal y animal, es una novedad que el público ilustrado ha de agradecer de seguro, por cuanto, sobre lo ameno del asunto, ha de encontrar en esta parte del *ÁTLAS* la razón científica de todos los hechos geográficos que ántes se confiaban exclusivamente á la memoria, y que de hoy más se fijarán mejor en la mente, asociados los efectos con las causas que los determinan.

También creemos ha de ofrecer cierta mezcla de novedad y encanto lo relativo á la parte que llamamos Geografía de los reinos orgánicos, ó Corología, por dos razones muy poderosas, á saber: por ser la primera vez que esto se hace entre nosotros, y también por la influencia que semejante dato puede ejercer en la explicación de hechos de la mayor importancia, relacionados con la historia de la Tierra y con la del hombre mismo, á quien tanto deben interesar esta clase de conocimientos. Exponer sumariamente la vida de las plantas y de los animales; explicar la acción que sobre aquéllas y éstos ejercen la tierra, el agua, el aire, la luz y el calor, nó sólo en su existencia, sino muy particularmente en su actual distribución, en superficie y altura, y demostrar la influencia que todo esto tiene en la índole especial de las diferentes variedades de la especie humana, llamadas razas, y en su desigual repartimiento en el globo, son asuntos que por su propia trascendencia no pueden ménos de despertar grandísimo interés en el ánimo de todas aquellas personas que se interesan en la solución de problemas tan complicados.

Para que la inteligencia del asunto sea más fácil y completa, precederá á esta parte la sumaria descripción de la estructura geológica del globo en general, y más especialmente de la Península, lo cual ha de darnos además razón cumplida de la orografía é hidrografía de aquél y de ésta. Con efecto, todos los accidentes que constituyen estas dos importantes ramas de la Geografía física, de tal modo se hallan relacionados con la composición mineral y con la diferente disposición que los materiales terrestres ofrecen, que bien pueden considerarse aquéllas como simple corolario de las que son verdaderas causas que determinan como naturales efectos las grandes depresiones ocupadas por las aguas (Hidrografía), y las porciones de tierra que, por servir de límite al elemento líquido, reciben el nombre de continentes (Orografía).

Tal es, en breves palabras, el plan que en la presente obra nos

VISTA FOTOGRÁFICA DE LA LUNA



Para la mejor inteligencia de este mapa representativo de nuestro satélite, y con el plausible propósito de que se tenga una idea, no sólo de la importancia de los accidentes que comunican á su superficie el aspecto que le distingue, tan diferente de como el vulgo, por regla general, se lo representa en su fantasía, sino también de los esfuerzos que ha hecho el hombre para conocer lo que hasta cierto punto pudiera llamarse Topografía lunar ó Selenografía, ponemos á continuación las cifras representativas de la altura de las principales montañas, con expresión hasta de su forma propia, la de algunas depresiones y la extensión longitudinal de las cordilleras más notables; debiendo advertir que, para facilitar la inteligencia del asunto, se ha creído conveniente dividir la superficie visible de la Luna en cuatro cuadrantes, que son del N.-O., del S.-O., del N.-E. y S.-E.

En el cuadrante N.-O. figuran, bajo los números 2, 3, 13, 21, 50, 57 y 61, los grandes circos de montañas, que llevan los nombres de Anaximenes, Filolao, Harpalo, Mairan, Eratóstenes, Reiner y Reinhold, cuya respectiva altura es de 7.487 pies, 11.604, 14.672, 7.520, 14.678, 9.306 y 8.819. — El núm. 20 representa un notable hundimiento, siquiera no se sepa su profundidad; los números 31, 32, 46, 47 y 60 son cráteres de volcanes, de altitud indeterminada aún, á los que se les ha dado los nombres de Carlini, Kirch, Bessarion, Milichius y Hortensio. El 52 representa el monte más alto del cuadrante, pues mide 16.934, y lleva el nombre del famoso astrónomo Huygens; el 62, dedicado á Copérnico, es un grupo de montes que irradian desde la cumbre, que alcanza 10.584 pies de altura y 12 millas alemanas de extensión longitudinal, así como la llamada Ar-

quimedes, núm. 12, mide una extensión lineal de 11 millas (de 23.000 pies de París cada una) y 5.084 pies de altitud.

El cuadrante del S.-O. ofrece á la contemplación del curioso observador los montes señalados con los núms. 7, 13, 28, 33, 61, 65, 74, 92 y 96; los montes más altos, designados con los nombres de Landsberg, Herschel, Alpetragio, Vieta, Inghirami, Haincel, Nasireddin, Moretus y Short, midiendo respectivamente 9.064 pies, 8.832, 11.291, 13.739, 11.460, 10.880, 10.308, 14.994 y 17.532. El núm. 20 representa un hundimiento de 4.399 pies, y se llama Zupus; el 56 es otro de 8.730, y se conoce con el nombre de Gáurico; y el 95, que se llama Newton, alcanza una profundidad de 22.362 pies. Figuran entre los cráteres los números 6, dedicado al gran Euclides, cuya altura no se determina; como grupos de montes debe citarse el del número 69, que lleva el nombre de Tycho-Brahe, cuya altura es de 16.662 pies, con una extensión longitudinal de 11.3/4 millas alemanas.

En el tercer cuadrante, ó sea en el N.-E., observanse también accidentes muy notables; así, por ejemplo, los números 10, 15, 19 y 20, 27, 35, 36, 41, 47 y 48, representan circos de montañas de 10.031 pies, 13.980, 10.202, 10.201, 10.464, 11.577, 13.672, 14.208, 10.864 y 14.409, alturas conocidas con los nombres de Aristóteles, Eudoxo, Hércules, Atlas, Aristilo, Gémino, Burckhardt, Conon, Roemer y Macrobio. Grandes depresiones en este cuadrante no se han señalado, circunstancia que no deja de ser notable, formando contraste con lo que queda indicado en los anteriores; siendo de advertir que tampoco las hay en el último cuadrante. En el que estamos describiendo hay cráteres notables, debiendo citar, entre otros, el

señalado con el número 43, dedicado á Linneo, y el del núm. 71, que se conoce con el nombre de Hygino, y montañas de notable elevación, como la señalada con el núm. 40, dedicada á Bradley, que mide 12.639 pies; la extensión longitudinal de las cordilleras Aristilo y Plinio, que llevan los números 27 y 58, es de 7 1/2 y 7 millas respectivamente.

Por último, en el cuarto cuadrante figuran enormes circos, tales como el del núm. 3, dedicado á Delambre, que alcanza 14.046 pies; el del número 33, que lleva el nombre de Werner, de 14.658; el 35, dedicado á Playfair, de 11.290; el 37, llamado Azophi, de 13.644; el 42, dicho Piccolomini, de 14.574; el 63, llamado Rheita, que alcanza la enorme altitud de 18.464; y el 93, Curcio, 20.828, ó sea la mayor prominencia lunar: también hay varios cráteres, figurando entre ellos el señalado con el núm. 10, dedicado á Messier, que mide 5.256, y otros varios cuya altura no se ha determinado. La extensión longitudinal de las principales cordilleras de este cuadrante es de 8 1/2 millas la de Abulfeda, señalada con el núm. 17, cuya altura es de 9.600 pies, y la de Werner 9 3/4.

Existen además en la Geografía selenítica inmensas llanuras y mesetas á las que se ha dado el nombre de mares, lagos, senos, etc., sin que por esto se crea que exista el agua líquida en la superficie de nuestro planeta. Por último, figuran también en la superficie lunar varios alineamientos de montañas, á las que se ha dado el nombre de cordilleras, entre las cuales las principales son las siguientes: Altay, cuya altura es 12.459 pies; Iridum, 14.022; Pirineos, 11.178; Alpes, 11.136; Taurus, 8.472; Haemus, 6.222; Carpatos, 5.970, y Riphaen, 2.580.

proponemos desarrollar; en la cual, si bien no siempre podremos ajustarnos en la distribución de las láminas, y aún en la del texto, á lo que el natural encadenamiento de las diferentes partes del organismo geográfico pide, no olvidaremos jamás los fundamentos que han servido de base para el razonamiento que antecede. Sin embargo, con el fin de facilitar la ordenación de los diferentes elementos de que el *ÁTLAS* ha de constar, daremos al terminarle una plantilla que sintetice nuestro pensamiento, colocando cada lámina en el lugar que el natural desenvolvimiento y el asunto á que se refiera exigen.

Nos proponemos prestar un verdadero servicio al país ofreciendo, á los que por esta especial cultura se interesan, una obra que, siquiera compuesta de elementos ya conocidos, no dejará de tener cierta originalidad, al ménos en el modo de presentarlos, haciendo concurrir al conocimiento de la Geografía multitud de datos de otros ramos del saber que, á la par que le dan el carácter científico de que hoy carece, facilitan su inteligencia, comunicándole cierta amenidad, que ha de reemplazar, de hoy más, á la aridez que hasta el presente tuvo.

Daremos, pues, todo lo que de Geografía astronómica, física y política debe saberse y constituye lo que por excelencia se ha considerado como fundamental y casi exclusivo de su dominio; y

añadirémos, como verdadera novedad, todo lo que se refiere á la llamada Geografía dinámica, ó sea á la Geografía en acción, á la composición y estructura geológica de los diferentes terrenos y formaciones; á la Corología ó Geografía de los reinos vegetal y animal, y á la Etnografía, ó sea á la Geografía humana.

Ardua, bajo muchos conceptos, es ciertamente la empresa que acometemos; pero contando con la benevolencia del público, que sabrá disimular los defectos que en esta especie de ensayo de una Geografía nueva ha de encontrar, y con la firme voluntad de llevarla á cabo, inspirados en los más vivos deseos de contribuir al movimiento científico que en la patria se advierte, creemos que no saldrán fallidas nuestras legítimas esperanzas de levantar un verdadero monumento á la ciencia, presentándola en toda la plenitud de su desarrollo. Para alcanzar este resultado, verdadera meta de nuestros levantados propósitos, no escasearemos gasto ni sacrificio alguno, incluso el de las relaciones con los principales centros científicos de Europa donde se cultiva la Geografía, con el fin de seguir paso á paso los descubrimientos y sorprendentes progresos que la ciencia va realizando, para hacer partícipes á nuestros lectores de las noticias últimas y de las adquisiciones con que aquélla diariamente se enriquece, merced al entusiasmo que por su estudio hoy se advierte.

BASES DE LA PUBLICACION

El importante *ÁTLAS* que damos á la estampa formará un tomo de regulares dimensiones, componiéndose próximamente de *cuarenta cartas geográficas* y de ciento sesenta páginas de texto, dando un total de 120 entregas, regalando las que excedan de este número.

Cada una de éstas se compondrá de cuatro páginas, impresas con gran esmero y tipos nuevos, siendo el papel del tamaño y clase de este prospecto.

Las cartas geográficas, *chromo-litografiadas*, en su mayor parte exornadas de magníficas alegorías, dibujadas y grabadas por nuestros mejores artistas, é impresas en papel de más cuerpo que el del texto de la obra, equivaldrán á dos entregas.

El público ilustrado no puede ménos de comprender que la publicación de una obra de condiciones tan recomendables como la que tenemos la satisfacción de ofrecerle, única en su género en Europa, impone á la casa editorial grandes sacrificios pecuniarios, nó pocos desvelos y una actividad á toda prueba, nó sólo para llevarla á cabo, sino para darla con perfecta regularidad. No obstante lo cual, hemos procurado y nos congratulamos de haber conseguido, que su coste sea relativamente bajo, animados del deseo de que esté al alcance de las más modestas fortunas, á fin de divulgar esta clase de conocimientos.

Suplicamos al lector fije su atención en el tamaño de la obra; en la recomendable bondad del papel; en la perfección y elegancia de los tipos; en la novedad del texto; en la exactitud y delicadeza con que el director artístico, discípulo del eminente geógrafo Dr. A. Peterman de Gotha, ejecuta los trabajos á su pericia encomendados; en la belleza de las alegorías, que honran á los artistas encargados de su ejecución, y por último, en la merecida fama del eminente geólogo y naturalista que ha sabido organizarla y la escribe, y se persuadirá de nuestro aserto. Con efecto; el precio de cada entrega del gran *ÁTLAS GEOGRÁFICO UNIVERSAL* que vamos á editar bajo una forma nueva, cómoda y lujosísima, será en toda España el de

1 PESETA 50 CÉNTIMOS

Quincenalmente se repartirá un cuaderno de tres entregas; pero, como en una obra de esta importancia no debe sacrificarse el esmero y perfección á la puntualidad proverbial de esta casa, prevenimos al público que el mes que no puedan publicarse dos cuadernos, se repartirá uno solamente.

PUNTOS DE SUSCRICION

MADRID.—En las principales librerías, y en las oficinas de la casa, Plaza de la Armería, núm. 4.

PROVINCIAS.—En todas las librerías y centros de suscripción.

Se remiten prospectos gratis, y el primer cuaderno, mandando su importe, de 4,50 pesetas, en libranzas ó sellos de correo.

Tip. de G. Estrada.



1-40-1-2

ATLAS GEOGRÁFICO UNIVERSAL

ESCRITO POR EL

DR. DON JUAN VILANOVA Y PIERA

Individuo fundador de la Sociedad Geográfica de Madrid y catedrático de Paleontología

Y LA PARTE ARTÍSTICA

DE

DON OTTO NEUSSEL

DISCIPULO DEL DOCTOR A. PETERMANN DE GOTHA

Y CABALLERO DE LA REAL Y DISTINGUIDA ÓRDEN DE CARLOS III

Cuaderno
23

MADRID
ASTORT HERMANOS, EDITORES
MDCCCLXXIX

Precio de este cuaderno, 18 rs. (Véase la 4.ª plana.)

ATLAS GEOGRÁFICO
UNIVERSAL

Dr. DON JUAN VILANOVA Y FIRBA

DON OTTO NEUSSEL

23

MADRID
ASTORT HERMANS EDITORES
MDCCLXXIX

Precio de este cuaderno, 12 rs. 12 mrs. 6 cts.