

resultados prácticos; y este estudio simultáneo de la química teórica y de la mineralogía práctica le permitió dar mas precision á sus grandes concepciones sobre la estructura geognóstica y oryctognóstica del globo; concepciones que mas adelante debia comprobar en ambos hemisferios y entregar como irrecusables á la meditacion de los geólogos.—Apenas Humboldt dejó la academia de Freyberg, cuando fué nombrado asesor del consejo de las minas de Berlin, y algunos meses despues (Agosto de 1792), en virtud de una memoria muy circunstanciada que redactó sobre la situacion de las riquezas subterráneas de Anspach y de Bayreuth, fué propuesto para la direccion general de minas de aquel principado, que acababa de ser adjunto al territorio de la Prusia: en este mismo año (1792) organizó el laboreo de las minas de su departamento; instituyó una escuela de minas en Steven; exploró las rocas serpentinadas de Guefrees, y publicó memorias curiosas en la historia de las ciencias sobre el magnetismo terrestre; estudió las salinas de Salzburgo y de Baviera; levantó un mapa (que no ha sido publicado) de las vetas salinas de Alemania, y emprendió un gran trabajo histórico sobre el laboreo de las minas de Bayreuth en el siglo XVI.—Hasta aquí la actividad intelectual de Humboldt se habia dirigido casi exclusivamente á un solo objeto, la exploracion profunda de la estructura de la superficie del globo en algunos puntos limitados de Alemania; pero en 1794 esta actividad recibió otra direccion; Humboldt abandonó sus estudios oryctognósticos por seguir al príncipe de Ardenber con una mision diplomática á las orillas del Rhin y á los Países Bajos; y el año siguiente entró en el consejo superior de la industria y del comercio: en esta época fué cuando la ciencia de

los cuerpos organizados, y sobre todo las ciencias fisiológicas llamaron toda su atencion; y sus curiosas investigaciones sobre el galvanismo, y su «Tratado sobre la irritacion de los nervios y de la fibra muscular,» publicado en 1796, datan desde aquel año (1795), cuya última mitad fué consagrada casi toda á viajes geológicos por el Tirol, la Lombardia y parte de la Suiza, y que valió todavía á la ciencia algunas nuevas observaciones y no pocas indicaciones generales sobre los fenómenos tan complejos de la vegetacion de las plantas: pasó Humboldt la primavera de 1797 en Jena, siguiendo asiduamente las lecciones de Loder, y preparándose por medio de penosos estudios de anatomía práctica á la ejecucion de un gran viaje científico que tenia proyectado hacia ya mucho tiempo: en Jena fué donde terminó su trabajo sobre la irritacion de la fibra muscular, y allí tambien fué donde vió su teoría química sobre las modificaciones de la fuerza vital llegar á ser en manos de algunos de sus condiscípulos el gérmen de multitud de experimentos, que parecian destinados á formular un dia la gran ley de los fenómenos de la vida en los séres organizados: así, pues, la actividad intelectual de Humboldt habia explorado sucesivamente todas las grandes categorías de la ciencia humana; ciencias históricas, ciencias de los cuerpos brutos, ciencias de los cuerpos organizados, todo lo habia estudiado y en todas partes habia creado y añadido algunos hechos nuevos á los hechos adquiridos, algunas nuevas observaciones á las ya desarrolladas: y sin embargo, á sus propios ojos no habia sido hasta entónces su obra mas que preparatoria; habia leído detenidamente los libros de los hombres, pero solo para aprender á descifrar el libro del mundo; habia registrado el suelo de la Alemania y medi-

tado sobre las instituciones sociales del pueblo que cubre aquel suelo, pero solo para aprender á registrar el suelo de la tierra y á descubrir en las tradiciones de los pueblos la historia del desarrollo social de la humanidad: en 1797, hecha su recolección científica, y reunidas las provisiones intelectuales que necesitaba para su viaje, pasó á Paris con intencion de dirigir sus primeras excursiones hácia el Asia central; pero habiéndose renovado las hostilidades entre la Francia y el Austria, no pudo realizar el viaje que pensaba hacer en la expedición del capitán Baudin: quiso después formar parte de la que iba á Egipto, y esperando penetrar por el Africa en la Arabia, y desde la Arabia por el Golfo Pérsico en las posesiones inglesas de las Indias; pero circunstancias imprevistas le detuvieron en Marsella, y por segunda vez tuvo que renunciar á su proyecto: entonces se dirigió á Madrid, y habiendo obtenido del gobierno permiso para explorar en toda su extensión las posesiones españolas en el Nuevo Continente, modificó sus primeros proyectos, y embarcándose con su amigo Mr. Aimé Bonpland en la Coruña, se hizo á la vela para la América Meridional, y desembarcó en Cumaná en Julio de 1799, año que empleó todo en visitar las provincias de la Nueva-Andalucía y de la Guayana española; vueltos después á Cumaná los viajeros se dirigieron á Cuba, donde determinaron rigurosamente, siguiendo las coordenadas del espacio, la posición geográfica, hasta entonces mal conocida, de la Habana: en Setiembre de 1801 comenzaron los viajeros su célebre exploración de la gigantesca cadena de las cordilleras; se detuvieron algunos meses en Quito; visitaron el temible Tunguraga, el Vesubio de la América Meridional; atravesaron las ruinas todavía recientes de Rio-Bamba,

que un temblor de tierra acababa de esparcir por el suelo, y llegaron al fin, después de esfuerzos inauditos, hasta el nevado del Chimborazo, en la falda oriental de este gigante de las montañas del Nuevo-Mundo: allí redoblaron sus esfuerzos, en términos que ni la dificultad de respirar á tan prodigiosa altura, donde el aire rarefacto apenas bastaba á oxigenar la sangre de sus pulmones; ni el frío gacial, ni el aspecto de aquellas nieves eternas; ni aquellos abismos insondables que fasciaban la vista y que ejercen al parecer una invencible atracción, nada pudo detenerlos en su marcha; ya tendían sus brazos hácia el mismo Chimborazo; ya tocaban con la mano aquel rey del Nuevo-Mundo, aquel orgulloso dominador de un pueblo de montañas, cuando una espantosa grieta cortada á pico y que les parecía la boca de una sima sin fondo, interrumpió su marcha y les cerró el paso: al borde de este precipicio, se elevaba una cúpula de pórfido, la cual se proyectaba en negro sobre aquel mar insondable de nieves; y sobre esta cúpula de pórfido, á una altura de 19,500 piés sobre el nivel del mar, establecieron sus instrumentos é hicieron una serie de observaciones de la mas alta importancia para la geografía física: habian tocado el límite de la vida; pero no habian llegado al punto culminante de la tierra: desde el Chimborazo dirigieron su ruta hácia Lima, y en el Callao observaron y notaron la inmersión de Mercurio en el disco del sol: en 1802 y 1803 visitaron la Nueva-España, la Filadelfia y los Estados-Unidos, y por último se embarcaron para Francia después de haber atravesado en todas direcciones el Nuevo Continente en el espacio de seis años consecutivos.—Humboldt llegó á Francia en los últimos días de 1804, mas rico que ningún viajero lo habia sido antes que él en

hechos nuevos ó nuevamente comprobados, en observaciones importantes, en dibujos preciosos, en manuscritos mas preciosos todavía; y los años que siguieron á su regreso fueron destinados á la coordinación y á la impresión de estos innumerables documentos; pero en medio de estos trabajos asaltaba sin cesar á su pensamiento el sueño de su primera juventud: habia visitado el Nuevo Continente, porque el antiguo estaba cerrado para él, y ahora que el mundo sabia su nombre y que todas las barreras caian delante de él y tenia expeditos todos los caminos, volvía á su primera ambición, su primer objeto, la exploración del Asia central: así, pues, en 1828 emprendió con MM. Ehrenberg y Gustavo Rosa un viaje de 4,500 leguas á las minas del Ural y del Altay, en las fronteras de la Songalia china, en las playas del mar Caspio: embarcáronse los viajeros en Nischni-Newgorod, y bajaron el Volga hasta las ruinas del Bolgari; de allí se dirigieron por Perm á Ekatherineburgo, sobre la pendiente asiática de Ural; esa vasta cadena de filas paralelas, cuyas cumbres apenas tienen de 1,400 á 1,500 metros de elevación; pero que como la cordillera de los Andes sigue la dirección de un meridiano desde el lago Aral hasta las rocas de Grunstein que ciñen el mar glacial: allí exploraron los ricos aluviones de platina y de oro, los lechos de verilos y de topacios, las minas de malaquitas: después, dirigiendo sus pasos al través de la sabana de Bárbara, al través de los millones incalculables de insectos que la infestan, penetraron en las márgenes del lago Kolivan hasta las minas de plata situadas en la pendiente S. O. de la cadena del Altay, cuya cumbre mas alta, la Montaña de Dios, no excede de la altura del pico de Tenerife: en fin, llegaron á la frontera de la Songalia china, y costeano la

sabana de la horda media de los kirgises y la línea de los kosaks del Ischin, llegaron al Ural meridional; después, siguiendo esta cadena hasta las canteras de jaspe verde, donde la ribera del Jaik interrumpe su continuidad del E. al O., se dirigieron por Orenberg; llegaron á la famosa mina de sal gema, situada en la sabana de la pequeña horda de los kirgises; visitaron el gran lago salado del Eltem en la sabana de los kalmucos, y terminaron su peregrinación en el establecimiento de los hermanos moravos, cerca de Astracan.—Este inmenso viaje ha dado mucha luz sobre la descripción del Asia central; y las noticias directamente recogidas por el barón de Humboldt, y que se agregan á las que M. Abel-Remusat y Klapproth han tomado de los trabajos estadísticos de los chinos, han servido para corregir innumerables errores que datos incompletos habian introducido en la geografía del Asia: en este viaje recogió también el barón de Humboldt los materiales de sus muchas memorias sobre los sistemas de montañas del Asia central, sobre los volcanes que han estado en erupción desde los tiempos heróicos, sobre la grande depresión del Asia occidental, depresión cuya parte mas baja forman las superficies del mar Caspio y del lago Aral, y que parecen formar sobre nuestro mundo sublunar un país cratéreo, tales como son sobre la superficie de la luna las manchas designadas con los nombres de Hiparco y Arquímedes: en fin, el barón de Humboldt levantó una carta que indica la dirección de los cuatro grandes sistemas de montañas que dividen el Asia central y el terreno volcánico que se extiende desde la pendiente meridional de los montes Celestes hasta el lago de Arlay (esta carta es la primera en que se hallan indicados los volcanes del interior de las tierras, y las alturas

absolutas de los principales puntos sobre el nivel del mar).—Quisiéramos, y aun deberíamos, para hacer esta biografía algo completa, dar aquí una noticia detallada y el análisis de los principales trabajos publicados por el baron de Humboldt; pero un catálogo puramente bibliográfico de sus trabajos ocuparía mucho mas espacio del que ya hemos consagrado á esta noticia, y nos vemos precisados, á pesar nuestro, á limitarnos á un resumen sumario de los principales resultados que ha adquirido en la ciencia: con sus observaciones sobre las distancias lunares, sobre los eclipses de los satélites de Júpiter, sobre la inmersión de Mercurio, ha prestado servicios esenciales á las ciencias astronómicas; con sus investigaciones sobre la distribución de las líneas isothermas, cuya existencia ha sido el primero en demostrar, y sobre la posición del ecuador magnético que estudió de los primeros; con el estudio profundo que hizo de la constitución geonológica de los países que recorrió, con las innumerables medidas barométricas y trigonométricas que ejecutó, cambió la faz de la geografía física, y ensanchando el círculo de nuestros conocimientos, emitió consideraciones generales

que pueden servir de lazo á los muchos materiales que reunió, y creó una ciencia donde no existian mas que hechos esparcidos; con la multitud de especies exóticas, animales y vegetales que trajo á Europa, ha enriquecido nuestros gabinetes de mineralogía, de botánica y de zoología, mas que ningun otro viajero: en fin, con las numerosas noticias que ha publicado sobre los monumentos de México y del Perú; con las infinitas tradiciones que ha recogido sobre las civilizaciones primitivas del Nuevo-Mundo, y sobre las teogonías é instituciones sociales de los aztecas, toltecas, peruanos, &c., ha contribuido singularmente al progreso de las ciencias sociales é históricas.—El baron de Humboldt pertenece á casi todas las academias; sus trabajos aumentan el tesoro de noticias de casi todas las colecciones científicas; el único acaso de todos los sabios de nuestra época, que puede ser citado por la casi universalidad de sus conocimientos, despues de Aristóteles y Haller, y de los prodigiosos enciclopedistas de la edad media.»

(Copiado del «Diccionario Universal de Historia y de Geografía.»)

## ARTICULOS DE LOS PERIODICOS DE LA CAPITAL

REFERENTES A LA SOLEMNIDAD

DEL 14 DE SEPTIEMBRE.

De la *Iberia* del 15 y 21 del corriente:

### FIESTA EN EL CLUB ALEMAN.

El Club Aleman de esta capital nos hizo el honor de convidarnos para la función que dió ántes de anoche en celebridad del centésimo aniversario del baron Alejandro de Humboldt.

La magnífica casa que ocupa el Club en la 2ª calle de San Francisco núm. 5, estaba elegantemente adornada é iluminada. Un toldo cubria el patio, y en él se veian juntas las banderas de la Confederacion alemana y la de México.

La cita era para las ocho, y poco des-

pues los ricos salones, los corredores y los gabinetes del Club estaban llenos de gente. En el salon principal ocupaban asientos multitud de damas que lucian sus galas y su hermosura.

Al ver allí tantos caballeros de cabellera rubia, de color de rosa, de sueltos ademanes y de semblantes animados y risueños, nos creimos trasladados á las comarcas ilustres de la orilla derecha del Rhin.

La fiesta dió principio con un cuarteto de Beethoven, cantado por el Orfeon del Club. Nada dirémos sobre su ejecución, porque todo el mundo sabe la perfección á que han llegado los alemanes, y sobre todo los de este Club, en este ramo del arte filarmónico.

En seguida ocupó la tribuna el Sr. D. Teodoro Rapp, y leyó con voz reposada y sentida un discurso en español, que reveló su claro talento, su buen gusto literario, su profundo conocimiento de nuestro idioma y su justísimo entusiasmo por el personaje y el asunto de que se trataba. Trazó á grandes rasgos la fecunda vida de Humboldt, su temprano gusto por los viajes, su deseo de visitar la América, su ida á Madrid, las facilidades que le prestó el gobierno español para realizar su propósito, su desembarco en Cumaná, sus atrevidos viajes por las Cordilleras, su venida á México, sus observaciones científicas, su laboriosidad para recoger datos estadísticos, la nueva luz que derramó para dar á conocer los secretos ignorados del Nuevo-Mundo; y en fin, el influjo que han ejercido en el estudio de las ciencias sus obras inmortales. El discurso del Sr. Rapp, tan bello en el fondo como en la forma, fué pronunciado, si bien con un acento ligeramente aleman, con la perfección con que pudiera haberlo hecho un hijo de Castilla;

y el orador fué saludado, al concluir, con una salva de estrepitosos aplausos.

Cantó despues el Orfeon un cuarteto de Flemming, y lo hizo con su buen gusto acostumbrado.

Acabado esto, subió á la tribuna el Sr. D. K. Schlözer, representante de la Confederacion Alemana del Norte en México, y pronunció un discurso en aleman. El Sr. Schlözer es un caballero de mediana edad, de corta estatura, de faz simpática y expresiva y de nobles modales. Alguno nos dijo allí que tenia miedo de hablar en público: si le tuvo, supo disimularle ó vencerle, porque pronunció su discurso con gran desembarazo; y debió ser bueno, segun las muestras de placer que daban los oyentes que le entendian. Nosotros no podemos decir nada, porque la lengua de Schiller nos es desconocida enteramente.

Hubo en seguida una cosa que no estaba en el programa. El Sr. Nelson, ministro plenipotenciario de los Estados-Unidos, hombre alto, fuerte, robusto, hermoso tipo de la raza anglo-sajona, puesto en pié en medio de la concurrencia, y sin subir á la tribuna, improvisó con voz potente y entonación magnífica un elocuentísimo discurso. Dijo que como representante de un país que sabe admirar y honrar mas que ningun otro, las glorias y las virtudes de Humboldt, no podia ménos de unir su voz en aquella ceremonia, al concierto de alabanzas con que se celebraba la memoria de aquel grande hombre; que la figura de este crecerá con el tiempo y aparecerá cada vez mas grande en las generaciones futuras; que sus escritos no solo han tenido influjo en los progresos de las ciencias, sino tambien en la libertad de los pueblos; y terminó felicitando á los alemanes por haber sido su país la cuna de uno de los sabios mas ilustres de los tiempos modernos.