

BOLETIN

DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES

Nº 90



ALEXANDER VON HUMBOLDT

+ 1859 - 1959



CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

SUMARIO

	<u>Pág.</u>
<i>La Dirección:</i> Nota Editorial	141
<i>Aráuz Julio:</i> Alejandro von Humboldt (1859 - 1959)	144
<i>Caldas Francisco José:</i> Prefación a una obra de Humboldt	193
Programa conmemorativo del I centenario de la muerte de Humboldt	197
<i>Larrea Carlos Manuel:</i> Discurso de colocación de una corona en el monumento de Alejandro von Humboldt	201
<i>Troll C. Dr.:</i> Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana	216
<i>Grossmann Rodolf Dr.:</i> Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana	234
<i>Aráuz Julio:</i> Presentación al Dr. Hermann Trimborn	252
<i>Trimborn Hermann Dr.:</i> Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana	259
<i>Sauer Walter Dr. (ex-Profesor de la Universidad Central de Quito)</i> Conferencia en la Universidad de Frankfurt (Alemania)	274
<i>Mena Luis Eduardo:</i> Discurso en la Inauguración de la Exposición Bibliográfica Humboldt en el Observatorio Astronómico de Quito	292
<i>Barrera Isaac J.:</i> Conferencia "Humboldt en Quito", en el acto de clausura de la Exposición Bibliográfica Humboldt	296
Detalle de la Exposición Bibliográfica Humboldt	314
Índice del Volumen X - 1959	354

BOLETIN
DE INFORMACIONES CIENTIFICAS NACIONALES

IMPORTANTE

A pesar de que los autores son responsables de sus trabajos, si éstos fueren susceptibles de alguna aclaración o refutación, anunciamos que estamos listos a recibirlas y publicarlas siempre que se ciñan a la corrección que debe caracterizar a toda controversia científica.

Somos partidarios del principio que de la discusión serena siempre sale la luz.

110
p. 90
8.1

CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

QUITO - ECUADOR

1959

Casilla 67

Dr. JULIO ENDARA,
Presidente.

Sr. CARLOS MANUEL LARREA
Vicepresidente.

Dr. MIGUEL ANGEL ZAMBRANO,
Secretario General.

MIEMBROS TITULARES :

SECCIONES :

SECCION DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES:

Dr. Pio Jaramillo Alvarado.
Dr. Antonio Parra Velasco.
Dr. Luis Bossano
Dr. Eduardo Riofrio Villagómez.
Dr. Alberto Larrea Chiriboga.
Dr. Alfredo Pérez Guerrero.

SECCION DE CIENCIAS FILOSOFICAS Y DE LA EDUCACION:

Sr. Jaime Chaves Granja.
Sr. Fernando Chaves.
Dr. Carlos Cueva Tamariz.
Dr. Gonzalo Rubio O.

SECCION DE LITERATURA Y BELLAS ARTES:

Dr. Benjamin Carrión.
Sr. Alfredo Pareja Diez-Canseco.
Dr. Angel F. Rojas.
Dr. César Andrade y Cordero.
Sr. Jorge Icaza.
Dr. José Antonio Falconí Villagómez.
Sr. José Enrique Guerrero.
Sr. Francisco Alexander.

CIENCIAS HISTORICO-GEOGRAFICAS:

Sr. Carlos Zevallos Menéndez.
Sr. Jorge Pérez Concha.
Sr. Isaac J. Barrera.
Sr. Carlos Manuel Larrea.

SECCION DE CIENCIAS BIOLOGICAS:

Dr. Julio Endara.
Prof. Jorge Escudero.

SECCION DE CIENCIAS EXACTAS:

Dr. Julio Aráuz.
Ing. Luis H. de la Torre.
Ing. Rubén Orellana.

SECCION DE INSTITUCIONES CULTURALES ASOCIADAS:

Dr. Rafael Alvarado.
Sr. Roberto Crespo Ordóñez.
Dr. Rigoberto Ortiz.

Sr. HUGO ALEMAN,
Prosecretario — Secretario de las Secciones.

**CONSEJO DE ADMINISTRACION
Y REDACCION DEL BOLETIN**

Sr. Dr. Julio Endara

Sr. Prof. Jorge Escudero M.

Sr. Ing. Luis Homero de la Torre

Sr. Ing. Rubén Orellana

Sr. Carlos Manuel Larrea

Dr. JULIO ARAUZ,
Director-Administrador.

BOLETIN

Organo de las Secciones Cientificas de la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Director y Administrador: Dr. Julio Aráuz

Dirección: Av. 6 de Diciembre 332.-Apartado 67.- Quito

Vol. X

Quito, Mayo - Diciembre de 1959

No. 90

NOTA EDITORIAL

Las Secciones de Ciencias de la Casa de la Cultura Ecuatoriana no podían mirar con indiferencia la conmemoración que el mundo científico preparaba para glorificar la memoria del Barón Alejandro von Humboldt, con ocasión de cumplirse el 6 de Mayo de 1959 el primer centenario de su fallecimiento. Y para el objeto tuvieron el acierto de unir sus esfuerzos con el Observatorio Astronómico de Quito y con la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía, logrando así, que el programa que habían preparado figurase entre los números del recordatorio general que, por su parte tenía formulado el Gobierno de la Nación, para recibir dignamente a la Embajada especial que la República Federal Alemana enviaba a América del Sur con el objeto de hacer una cordial visita a los países explorados y estudiados por el ilustre Barón.

Nuestro programa tuvo el más competo y feliz éxito, gracias a la buena voluntad que encontramos en todas las esferas, circunstancia que nos obliga, en unión de las Entidades arriba aludidas, a presentar nuestros agradecimientos a las Instituciones y personas que se dignaron prestarnos su franca y desinteresada colaboración.

En cumplimiento de este mandato de orden moral tenemos el gusto de expresar nuestra gratitud al Excmo. Embajador de la República Federal Alemana, Señor Doctor Rudolf Pamperien y al Señor Doctor Don Rolf Nagel Primer Secretario de la misma Embajada; al Señor Don Isaac J. Barrera, de la Academia Nacional de la lengua, Director de la Academia de la Historia y miembro titular de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, que sustentó en la Sala de ceremonias del Observatorio Astronómico de Quito, una brillante conferencia sobre la personalidad de Humboldt y cuyo texto encontrarán nuestros lectores en el presente Boletín; al Instituto Geográfico Militar por la colección de mapas que nos proporcionó para la Exposición Humboldt que tuvo lugar en el mismo Observatorio; a los señores Rafael Barba Larrea y Carlos Montúfar Barba por el préstamo de un retrato al óleo de Humboldt, confeccionado en Quito en la época de la visita al Ecuador del bien recordado Barón, así como también por el préstamo de algunos instrumentos científicos que pertenecieron al sabio personaje y que los dejó como recuerdo a la familia del Marqués de Selva Alegre, de quien, los nombrados caballeros son directos descendientes, objetos que contribuyeron al aumento del prestigio de la Exposición, cuyo trabajo corrió a cargo del Observatorio. Nuestro reconocimiento va, así mismo, a las diferentes Entidades y personas que, para igual finalidad contribuyeron con libros, dibujos, fotografías, etc. y cuya lista irá al final de la presente nota.

Por último mencionaremos que la rica Biblioteca de Padres Jesuitas de Cotacollao, nos proporcionó un extracto de su catálogo general que contiene las obras concernientes a la personalidad de Alejandro von Humboldt y que los estudiosos pueden consultarlas cuando las necesiten; por otro lado, todo lo relativo a la bibliografía expuesta o no expuesta, se encuentra en las últimas páginas de este número especial de nuestro Boletín.

Entidades y personas que contribuyeron con libros para la Exposición Humboldt:

Observatorio Astronómico
Universidad Central
Señor Carlos Manuel Larrea
Biblioteca Nacional
Ministerio de Relaciones Exteriores
Instituto Geográfico Militar
Colegio Militar "Eloy Alfaro"
"Su Librería"
R. P. José María Vargas, O. P.
Doctor Alfredo Paredes
Escuela Politécnica Nacional
Biblioteca del Clero Metropolitano

Así mismo anotamos que la Biblioteca que fue del bien recordado sabio Don Jacinto Jijón y Caamaño, se excusó de proporcionarnos las obras referentes al Barón de Humboldt, aduciendo que la Embajada especial de la República Federal Alemana debía hacer una visita oficial a dicho Establecimiento, como efectivamente figuraba en el programa elaborado por la Cancillería. La excusa es, pues, por demás obvia, y, por consiguiente, es de nuestro deber consignar aquí nuestros agradecimientos por la nota que al respecto recibimos. También agradecemos al Diario "El Comercio" por el préstamo de algunos chichés que reproducimos.

La Dirección.

En cumplimiento de este mandato de orden moral tenemos el gusto de expresar nuestra gratitud al Exmo. Embajador de la República Federal Alemana, Señor Doctor Rudolf Pamperien y al Señor Doctor Don Rolf Nagel Primer Secretario de la misma Embajada; al Señor Don Isaac J. Barrera, de la Academia Nacional de la lengua, Director de la Academia de la Historia y miembro titular de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, que sustentó en la Sala de ceremonias del Observatorio Astronómico de Quito, una brillante conferencia sobre la personalidad de Humboldt y cuyo texto encontrarán nuestros lectores en el presente Boletín; al Instituto Geográfico Militar por la colección de mapas que nos proporcionó para la Exposición Humboldt que tuvo lugar en el mismo Observatorio; a los señores Rafael Barba Larrea y Carlos Montúfar Barba por el préstamo de un retrato al óleo de Humboldt, confeccionado en Quito en la época de la visita al Ecuador del bien recordado Barón, así como también por el préstamo de algunos instrumentos científicos que pertenecieron al sabio personaje y que los dejó como recuerdo a la familia del Marqués de Selva Alegre, de quien, los nombrados caballeros son directos descendientes, objetos que contribuyeron al aumento del prestigio de la Exposición, cuyo trabajo corrió a cargo del Observatorio. Nuestro reconocimiento va, así mismo, a las diferentes Entidades y personas que, para igual finalidad contribuyeron con libros, dibujos, fotografías, etc. y cuya lista irá al final de la presente nota.

Por último mencionaremos que la rica Biblioteca de Padres Jesuitas de Cotacollao, nos proporcionó un extracto de su catálogo general que contiene las obras concernientes a la personalidad de Alejandro von Humboldt y que los estudiosos pueden consultarlas cuando las necesiten; por otro lado, todo lo relativo a la bibliografía expuesta o no expuesta, se encuentra en las últimas páginas de este número especial de nuestro Boletín.

Entidades y personas que contribuyeron con libros para la Exposición Humboldt:

Observatorio Astronómico
Universidad Central
Señor Carlos Manuel Larrea
Biblioteca Nacional
Ministerio de Relaciones Exteriores
Instituto Geográfico Militar
Colegio Militar "Eloy Alfaro"
"Su Librería"
R. P. José María Vargas, O. P.
Doctor Alfredo Paredes
Escuela Politécnica Nacional
Biblioteca del Clero Metropolitano

Así mismo anotamos que la Biblioteca que fue del bien recordado sabio Don Jacinto Jijón y Caamaño, se excusó de proporcionarnos las obras referentes al Barón de Humboldt, aduciendo que la Embajada especial de la República Federal Alemana debía hacer una visita oficial a dicho Establecimiento, como efectivamente figuraba en el programa elaborado por la Cancillería. La excusa es, pues, por demás obvia, y, por consiguiente, es de nuestro deber consignar aquí nuestros agradecimientos por la nota que al respecto recibimos. También agradecemos al Diario "El Comercio" por el préstamo de algunos clichés que reproducimos.

La Dirección.

ALEJANDRO VON HUMBOLDT

1859 - 1959

Por Julio Aráuz

El Gran Hombre

Seis de Mayo de 1859, fecha memorable que enlutó al mundo civilizado y que se la recuerda a manera de un acontecimiento cósmico, de aquellos que en pleno día nos priva de la luz del sol.

Ahora son cien años de que el ilustre Barón de Humboldt, después de una vida larga y fructífera, retornó al obligado y diluyente regazo de la madre tierra; retornó, luego de haberla iluminado como hombre y como sabio, porque él fue un imán para captar simpatías y una inteligencia para preguntar a la Naturaleza y para arrancarla sus secretos: viajero infatigable al servicio de la ciencia, dejó por todas partes una estela de cariño y cosechó para el saber verdades perdurables; de ahí que el mundo lo recuerda y admira, y no aquí o allá, sino en toda su inmensa redondez; ya en su tiempo el ilustre Carlos Darwin lo definió como "el más grande de todos los viajeros científicos que jamás haya vivido". Y tenía razón; Humboldt fue un verdadero fanal que brilló a lo largo de casi un siglo, fijando rumbos, tanto material como espiritualmente.



El Barón Alejandro von Humboldt

te a las gentes de estudio; despertando inquietudes, codicia de saber, afán de perfeccionamiento y haciéndolos abordables a las jóvenes generaciones con el ejemplo de sus trabajos, sus descubrimientos y la conquista de su merecida fama, no sólo por sus escritos y teorías, cuajados de belleza y de verdades, sino también por ese acopio invaluable de colecciones sobre todas las ciencias de la Tierra, con que contribuyó al avance del saber y que como fruto de sus numerosas andanzas fueron a enriquecer los museos de Europa.

Comprensible es que un sujeto de tan buenos quilates dejase un recuerdo perfumado y duradero ahí donde lograse asentar sus plantas andariegas; gran privilegio, grandemente estimulado en su persona, por otra cualidad, como la de ser un verdadero políglota. Prusiano de raza, aunque fraguado por el lado materno con un tantico de sangre de Borgoña, pues que la baronesa su madre fue de esa esforzada estirpe de hugonotes, que en el siglo XVII prefirió el destierro y sus penalidades a la retractación de sus ideas religiosas; Humboldt hablaba y escribía el francés, correctamente, desde sus primeros años; fuera de eso, en su primera juventud aprendió con facilidad el inglés, el español, el italiano y posteriormente el ruso, de tal modo que por esta feliz circunstancia, Humboldt podía sentirse en cualquier parte como en casa propia y ser considerado un legítimo ciudadano del mundo como en efecto se lo demostró cuando en 1827 México tuvo el acierto de conferirle su ciudadanía de una manera oficial. Humboldt fue un hombre que amó a América con tal fervor, que cuando regresó a Europa, después de haber estudiado nuestro Continente durante cuatro años, quiso instalarse en él a pesar de la fama que gozaba en el viejo mundo y del aplauso general que ahí se le brindaba. En un momento dado estuvo resuelto a trasladarse al país azteca con el propósito de fundar en su capital un instituto de ciencias; se cuenta que esto ocurrió en 1821; México a la sazón ya era independiente, pero como lo dicho coincidió con la época turbulenta de 1821-1822, que culminó con la tonta y odiosa aventura turbida, es posible que tal estado de cosas haya influido para desharatar tan magnífico proyecto. Humboldt, entonces, cambiando de camino, pensaría en otros recorridos, y, efectivamente, años después tendrá facilidades para una nueva peregrinación que acrecentará sus méritos pero que no le robará el corazón; en 1829, por la vía del Ural viajará hasta el lejano Oriente.

En 1821 Humboldt vivía en París, cerebro del mundo, convertido en su hombre mimado, en cuyo suelo acogedor y bello se había instalado para editar sus obras sobre América, muchas

de las cuales fueron escritas en francés. Ahí vivió mucho tiempo en un ambiente de particular simpatía; los grandes de la época fueron sus amigos y los sabios de Francia, que estimaban su nombre y su colaboración le abrieron las puertas de las academias; por otro lado, llegó a ser una figura descollante de los célebres salones parisinos, en los que, alternando con los más finos agasajos, los hombres más destacados: literatos, artistas, sabios, políticos, banqueros, generales, etc., hablaban de todo y comentaban todo.

Humboldt visitó París por primera vez en 1790; entonces sólo tenía 21 años; esto es, lo visitó en la época más ardiente de la Revolución Francesa; lo visitó cuando en un viaje, que fue como un bautismo para una nueva vida, hizo un recorrido de estudio a lo largo del Rin hacia abajo y luego avanzó a Londres por la vía de Bélgica; lo realizó un unión de Jorge Forster, joven naturalista alemán, geólogo y palenteólogo que durante su adolescencia había participado, acompañando a su padre, en el segundo viaje de exploración del célebre capitán Cook.

Una vez en Londres, los viajeros, a instancias de Forster pasaron al turbulento París en el mes de Julio y tuvieron la ocasión de presenciar el día 14 la gran fiesta de la triunfante Revolución que se celebraba en el Campo de Marte.

Forster simpatizaba con las nuevas ideas, hasta el extremo de que a poco de terminada la gira, se adhirió a ellas arrojando el peligro de sacrificar su porvenir. No cabe duda de que a pesar de la disparidad de educación y hasta de nacimiento de los dos amigos, Forster influyó mucho en la formación de los principios filosóficos del joven barón; recordando a este amigo, Humboldt en cierta vez escribió estas palabras: "Me acordé más que nunca del notable parecido y contraste entre Forster y yo... tenemos de hecho las mismas opiniones políticas".

Forster fue un republicano y a la par un hombre de ciencia, un naturalista que ya había profesado en las universidades de Gassel y de Vilna, y que en cada uno de estos planteles había

dejado buenos recuerdos en sus alumnos; no es pues de extrañar que en uno y en otro sentido haya dejado en Humboldt, su alumno improvisado, una huella duradera. Humboldt estuvo siempre por la libertad del pensamiento; cada vez que se le ofreciera manifestó su repudio a la esclavitud, proclamando la igualdad entre los hombres: aquí algunos trozos debidos a su pluma... "Un tono más obscuro de color no es un signo de inferioridad"... "Nos resistimos a la insípida pretención de admitir razas superiores".

Humboldt se prepara

Humboldt nació en 1769; nació para la ciencia pero no para la cátedra, ni de un modo especial para el laboratorio, cosas que obligan a trabajar de prisionero entre paredes; nació con alas en el dorso para planear sobre el mundo; nació también con alas en los pies a la manera del dios Hermes para circular raudo por todos los confines; y llegó provisto de una inteligencia excepcional para interpretar lucidamente cuanto veía y descubría, arrancando así a la avara Naturaleza sus secretos.

La baronesa su buena madre no alcanzó a barruntar en su hijo Alejandro al sabio en ciernes que tenía; su amor quiso guiarle por el lado práctico de la vida, por el que le permitiese conservar y acrecentar su copioso patrimonio; quiso dedicarle a las finanzas, pero el vástago se le fue por otro lado; prefirió el cultivo de las ciencias, en cuyo terreno logró ganar la inmortalidad aunque con ello sólo obtuviese la merma de su buena fortuna, tanto que sin los subsidios que acertadamente le otorgara su patria su ancianidad hubiera sido algo penosa.

Las primeras letras las hizo en casa; el liceo estudió en Berlín, y como en esta ciudad no existía aún universidad, pues no la hubo hasta 1811, la baronesa, en 1787, le encaminó a Frankfort Humboldt tenía 18 años. La universidad de esta urbe, aunque prestigiosa para las disciplinas teóricas del espíritu, no lo era

como ahora, también para la ciencia que el joven Alejandro quería cultivar; que anhelaba, pero sin que sintiese una predilección definida por alguna de sus ramas. El deseaba saber todo y ser todo: topógrafo, ingeniero, astrónomo, físico, geólogo, naturalista, algo así o todo ello; las finanzas le parecían poca cosa; había consentido en estudiarlas para endulzar a mamá a fin de conseguir que le mandaran a Frankfort, pero una vez ahí encontró que no le convenía. Resultado, al año siguiente cambió de universidad y se trasladó a la de Gotinga, célebre desde antaño como centro científico. Para la baronesa seguía en las finanzas aunque bien sospechaba que era a medias, y, en efecto, el joven asistía de preferencia a las materias de su agrado.

Al cabo de dos años, en 1789, Humboldt dejaba el Establecimiento con una buena base de saber, que más tarde, ocasionalmente los perfeccionará en otros centros o en contacto con hombres eminentes y también por sí mismo, de suerte que, más tarde, el barón podrá ufanarse de ser un autodidacta cuando decía: "que sólo (es decir particularmente) había logrado asimilar la Física, la Química y las Matemáticas". Y en otra parte, refiriéndose a Forster, dice que, al conocerlo creyó "que Forster aparecía como un cometa en el firmamento". Desgraciadamente fue un cometa en todo sentido, porque, los amigos una vez de regreso a Alemania se despidieron para siempre; Jorge regresó a Francia; ingresó de lleno en la Revolución y en 1794, de 40 años de edad, murió en París en la miseria: el cometa había sido de los de ruta parabólica, de aquellos que brillan, se van y no regresan; dejó, eso sí como recuerdo unos pocos pero buenos estudios sobre su especialidad; se sabe también que tenía en preparación una obra sobre pitecología en la que intentaba demostrar que un simio debía ser el antecesor del hombre, que de haberla publicado, ahora sería considerado como un precursor de Darwin. Además de eso, para nosotros el haber sido el mentor de Humboldt es otro magnífico recuerdo, pues Forster se reflejó sobre el amigo tanto moral como científicamente: Humboldt fue

en el fondo un demócrata y por otro lado aprendió con Forster la Geología práctica, así como andando el tiempo perfeccionará su Botánica con el contacto del sabio francés Aimé Bonpland, que fue su ilustre y abnegado compañero de viaje por América.

Una vez egresado de Gotinga, Humboldt siguió cultivándose privadamente, se dedicó también a viajar por Europa y hasta al trabajo, ya que se sabe que en 1792 ejerció la Dirección General de Minas de Franconia, pero en 1793 murió la baronesa y, entonces, heredero de una buena fortuna, ya no pensó sino en dar pábulo a su eterna aspiración de recorrer el mundo para estudiarlo viéndolo y observándolo de cerca como una criatura que sourtá y a la vez palpa y chupa el seno de su madre.

Guiado por su ansia de saber lo del mundo físico y lo del mundo de la vida, había devorado anticipadamente los relatos de los grandes excursionistas de la historia y emocionándose hasta el prurito con las noticias de los grandes hallazgos de los sabios, soñaba en convertirse en uno de ellos, pero de un modo especial le tentaban los trabajos realizados por la Condamine en el antiguo Reino de Quito así como la navegación de estudio, tan llena de aventuras que hizo a lo largo del Amazonas, de modo que su primer proyecto de escapada hacia el ancho mundo fue el de un viaje de concienzuda exploración por América española, que para Humboldt, joven robusto, rico, sapiente y ávido de novedades se presentaba como un mundo sembrado de jeroglíficos, que clamaban por un hombre capaz de descifrarlos.

Pero en el año de 1798 se le presentó una ocasión extraordinaria, más amplia y mayor que sus anteriores descos; era que Francia preparaba un viaje de circunnavegación al planeta al mando del capitán Baudin; Humboldt había sido invitado y, de Alemania en donde se encontraba, partió para París, perfectamente listo para emprender el viaje, pero aconteció que a última hora, las autoridades del gobierno postergaron la partida para el año siguiente. Después de este fracaso se le presentó una nueva perspectiva de cambiar de horizontes; casi a renglón seguido, un



Aimé Bonpland

ricacho inglés enamorado de lo antiguo, organizó una excursión al misterioso Egipto; este proyecto, llamado Bristol del nombre de quien lo auspiciaba, que a la vez que todo un Lord era también obispo, también quedó frustrado antes de los últimos retoques y Humboldt, que figuraba en la lista de los expedicionarios, nuevamente burlado en sus caras ilusiones.

Humboldt había regresado a Alemania y ahí tuvo conocimiento de que Napoleón, por su lado, organizaba una expedición al mismo Egipto, en la que se llevaría un verdadero batallón de sabios. Este viaje consiguió su objetivo y para la ciencia cuenta como una página brillante, pero Humboldt, que debía figurar entre el per-

sonal científico, por razones ajenas a su voluntad, se atrasó a la partida, y aunque trató de unirse a los expedicionarios en el camino o en el propio Egipto, no le fue dado, porque hasta tanto los ingleses habían bloqueado el Mediterráneo y no hubo manera de encontrar embarcación por más que esperó como dos meses en el puerto de Toulon: Humboldt había fracasado por tercera vez.

Pero el resorte que a Humboldt impelía a moverse por el mundo y a embriagarse en la contemplación de la Naturaleza ya se encontraba en pleno desarrollo; era imposible detenerlo a pesar de los fracasos, y para compensarlos recordó del espejuelo que en un tiempo había sido para él nuestra América, tanto más, que no sólo se le ofrecía la ocasión de recorrerla y estudiarla sino también la de poder reunirse con la expedición del capitán Baudin que se haría a la mar dentro de un año y tocar algún puerto Sudamericano.

Con todo, si Humboldt tuvo que lamentar la desilusión de los viajes malogrados, tuvo la suerte de encontrar en París, en esta época en que los viajes, después de preparados se le desbarataban en seguida, tuvo la suerte de encontrar a un hombre que para Humboldt constituyó un feliz descubrimiento; de esta época proviene la amistad con Aimé Bonpland (1773-1857), el amigo ideal al propio tiempo que un colaborador fiel e inigualable. Joven médico francés, excelente botánico; experto en anatomía comparada y espíritu andariego, en suma, alguien como hecho para forjar con el Barón una pareja de científicos que se complementaban, y esto fue precisamente lo que aconteció: Bonpland perfeccionará la educación botánica de Humboldt y Humboldt enseñará al francés el manejo del instrumental de física, de geodesia y de astronomía del equipo del Barón.

Bonpland sufrió también al igual que Humboldt la desilusión de los viajes deshechos; y cuando a guisa de desquite se mentó la exploración de América, el joven médico lo escuchó entusiasmado, pues, él también se contaba entre los admiradores de

sabio La Condamine y de un modo general de los trabajos de la misión geodésica de los académicos franceses que exploró nuestra tierra ecuatorial. ¡A América, pues! dijeron los amigos.

Pero antes irían a España con el fin de obtener los permisos respectivos; henchidos de entusiasmo y provistos de buenas recomendaciones atravesaron los Pirineos en Enero de 1799.

Hacia América

En España reinaba Carlos IV, hombre de alcances reducidos, pero las grandes recomendaciones que llevaba el Barón y la simpatía personal que éste despertaba en quien lo conocía influyeron para que el soberano otorgara a los naturalistas su favor, tan ampliamente, como jamás lo había hecho. Pero antes de partir a destino, los viajeros se dedicaron a visitar los museos de Madrid, recibiendo en uno de ellos, la sorpresa de que las preciosas colecciones recogidas por Ruiz y Pavón en su largo recorrido de estudios por América, todavía se hallaban encajonados; Humboldt tuvo también el placer de conocer personalmente a los dos antes citados sabios españoles a quienes presentó sus sentimientos de admiración y de respeto y no dejó de manifestarle su pesar por el olvido de que había sido víctima el precioso fruto de su trabajo y sacrificios. Pero lo ocurrido se explica perfectamente; la expedición de Ruiz y Pavón fue organizada por el gran Rey Carlos III, que también organizó otras tantas de la misma índole; la misión de nuestra referencia salió de España en 1777 y estaba integrada por los dos científicos nombrados, a los que, se adjuntó el botánico francés José Dombey a pedido especial del ministro Turgot; Dombey regresó en 1785 y los españoles en 1788, año en que falleció Carlos III, ilustre protector de la ciencia; su hijo Carlos IV, que no calzaba estos puntos, pasó por alto la necesidad de enriquecer sus museos. Más tarde, las colecciones de

Mutis correrían igual suerte; por fortuna, andando el tiempo esos errores han sido reparados.

Por fin, el 5 de Junio de 1799 Humboldt y Bonpland salían del puerto de la Coruña con dirección a Cuba. De paso por las Canarias trepó al Tenerife y ante la magnificencia del panorama que veía escribió las primeras páginas de su viaje, tan inspiradas, que más tarde tendrán el mágico poder de emocionar e incitar a Darwin a recorrer el mundo. Continuando la navegación no pudieron llegar a Cuba por dificultades imprevistas; el bajel tuvo que avanzar a tierra firme y tomaron la dirección a Cumaná, puerto de nuestra hermana Venezuela, lugar que no constaba en el itinerario de los ilustres viajeros, esto sucedió el 16 de Julio.

Aquí nuevo cambio de programa, pero se presentaban halagüeñas perspectivas; en la Capitanía de Venezuela donde habían llegado existía un problema geográfico de primer orden, que se encontraba pendiente desde tiempos atrás; consistía en que cuando La Condamine cruzó el Amazonas se preocupó de comprobar la comunicación que se sospechaba existía entre este famoso río y el Orinoco; al sabio francés no le fue posible remontar el río Negro afluente del Amazonas, pero por los datos que pudo reunir concluyó que la comunicación existía y que se realizaba por intermedio del afluente nombrado; entonces Humboldt se propuso descubrirla subiendo el Orinoco.

Esta peregrinación fue larga y penosísima, tal vez imposible para hombres menos decididos y de menor temple que nuestros exploradores, quienes, hay que acentuarlo, en esa prueba, recibirían como novatos el bautismo de la selva virgen con todos sus rigores y todas sus traiciones; sin embargo todo se tradujo en muy sonados triunfos; como fruto de tan esforzado trabajo la ciencia de la Naturaleza ganó un cúmulo de novedades de todo orden, que no son para contarlas aquí porque formaron libros, pero yendo a lo que ya hemos citado, diremos que en la búsqueda del beso de los ríos, nuestros hombres estuvieron, por un lado en el

caserío de San Fernando a orillas del Orinoco y que siguiendo hacia el sur avanzaron hasta San Carlos, pequeño pueblo sobre los márgenes de Negro que vierte sus aguas en el río Amazonas; la conjunción se efectúa por intermedio del Casiquiare, que antes de rendir tributo al Orinoco, encuentra sitio para dirigir parte de sus aguas en dirección al gigante Río-Mar: Humboldt había comprobado lo que se había propuesto; para la ciencia constituía un buen descubrimiento, aunque para los naturales de esas asperezas no lo había sido, tanto, que quedaron pasmados de que haya hombres que por una simpleza que ellos conocían puedan arriesgar hasta la vida: maravillosa ingenuidad de aquella gente primitiva. Humboldt no tuvo la oportunidad de bajar hasta el propio Amazonas por donde navegó La Condamine, pero tendrá ocasión de admirarlo cuando la suerte lo lleve a explorar nuestra patria por el lado de Loja, el clásico sitio de la Quina.

Así pues, de regreso del Orinoco Humboldt y su amigo Bonpland resolvieron pasar a Cuba; pero está mal dicho que Aimé Bonpland fuera un simple amigo del Barón; el joven francés era a la par que lo expresado, un magnífico compañero de labor y de aventura; un insigne colaborador en muchos ramos de la ciencia, al propio tiempo que, como un hombre de poca fortuna, era un empleado del Barón a cuyas expensas viajaba por el mundo. Humboldt lo admiraba y como había menester de sus virtudes lo mimaba considerándolo como si fuese un hermano menor; así se explica que Bonpland en ocasiones no sólo fuese un niño consentido sino también un tanto retozón, pero siempre buen muchacho y, fuera de eso, vigoroso y valiente, que en llegando la ocasión obró defender a su jefe aun a riesgo de su vida: una vez, en plena selva se impuso ante un grupo de gente armada y otra, arremetió a Humboldt del seno de un torrente antes de que fuese tragado por las aguas. Bonpland no se separó de Humboldt desde la salida de Europa hasta su regreso; con razón se ha dicho que el primero fue un hermoso astro que acompañaba al sol que fue el segundo.

Dando por terminada la exploración por Venezuela, que ante todo fue un trabajo casual, Humboldt decidió ir para Cuba con el propósito de seguir los estudios por el lado del Canadá, los Grandes Lagos, el Misisipi atravesar México y luego el Pacífico hasta las Filipinas; es decir siguiendo un camino completamente diverso del que se había fijado en el pasaporte firmado por Carlos IV, que comprendía: Cuba, Nueva Granada, Perú, Chile, Buenos Aires y por fin Filipinas; en todo caso, es lo cierto que al abandonar Venezuela no hubo intención de volver a Sud-América. Pero las cosas cambiaron totalmente. Salieron de Cumaná el 28 de Noviembre de 1800, tocaron Cuba el 18 de Diciembre y a poco Humboldt recibió noticias de que el capitán Baudin se había hecho a la mar y que según los cálculos del Barón, había mucha probabilidad de encontrar a dicho capitán en el puerto del Callao sin darse mucha prisa.

Así las cosas, pernoctaron en Cuba pocos meses, que sin embargo fueron provechosos para las ciencias, al cabo de los cuales embarcaron hacia el Continente saltando en Cartagena de Indias el 30 de Marzo de 1801, con la intención de pasar a Panamá y desde ahí bajar por la costa del Pacífico hasta el gran Puerto peruano. Programa sencillo que sin embargo tampoco tuvo cumplimiento, porque después de despachar para Guayaquil por la vía de Panamá todo lo pesado de su instrumental científico, decidieron, Humboldt y Bonpland, avanzar por tierra, cruzando lo que ahora son las repúblicas de Colombia, del Ecuador y del Perú, lo cual significa que lo descollante de los viajes de Humboldt fue lo imprevisto y no lo concebido de antemano porque esto se echaba a perder antes de sus comienzos, lo que en nada perjudica a su magna personalidad, ya que, si es cierto que tenía preferencias por ciertos lugares de la tierra, a él no le guía eso sino una gran idea que la dió a conocer al iniciar su gran empresa, cuando dijo: "lo que quiero es hacer observaciones acerca de la armonía de la Naturaleza". Frase por demás sencilla pero de profunda significación; armonía que se adivina y se confirma a medida de los descubrimientos y que en nues-

tros tiempos ha culminado en la demostración de la unidad de todas las fuerzas del Cosmos, en cuyo caso el ideal de Humboldt, para la ciencia simboliza el penacho blanco de Enrique IV de Francia que señala el camino del triunfo a los soldados del saber.

Motivo de especulaciones ha sido el por qué del cambio de camino de los viajeros para llegar a Lima, prefiriendo en lugar del mar una travesía larga de miles de quilómetros por un terreno bravo, enfermizo y casi desolado; más es lo cierto que fueron motivos de peso, por una parte, el deseo de Humboldt de conocer a Celestino Mutis en Bogotá; por otra, el interés de visitar la zona ecuatorial, teatro de la actividad de La Condamine; y por una y otra partes, la sed insaciable de estudio y descubrimiento del Barón que le atormentó toda su vida.

Mutis residía en Bogotá; era una autoridad científica reconocida y respetada por los sabios del mundo; un solo nombre nos ahorrará toda una lista de ellos, el del gran Linneo. Humboldt quería conocerlo; cambiar ideas, hablar de proyectos, examinar sus colecciones y hasta pedirle consejos por tratarse de un viejo maestro; genuina gloria de España, el país cuyo soberano le había abierto a él, joven prusiano, las puertas de América de par en par, diríase, atropellando todas las costumbres.

Venciendo, pues, por todos los medios, en caminata interminable, una naturaleza indómita, remontaron el río Magdalena y escalaron los Andes; y puesto que su visita había sido convenientemente anticipada, Mutis los esperaba con alojamiento listo y salió a recibirlos; llegaron a Bogotá: habían hecho un viaje largo y azaroso pero también de provechoso estudio; era el mes de Junio de 1801.

MUTIS

José Celestino Mutis era un español gaditano nacido en 1732; cuando recibió la visita de los naturalistas exploradores ya era un

anciano de 69 años y tenía en América algo más de cuarenta de permanencia; llegó a Bogotá en el año 60 en calidad de médico de cabecera del Virrey Marqués de la Vega; algo después vistió los hábitos sacerdotales y terminó entregándose de lleno a la ciencia a cuyo cultivo siempre había demostrado afición y en cuyo campo había adquirido en Europa buenos fundamentos, sobre todo en Botánica su rama favorita; pero como Humboldt, Mutis fue un hombre universal: físico, matemático, astrónomo, geógrafo y para redondear la cuenta, jefe de la misión de estudios científicos en la Nueva Granada, merecidamente nombrado en 1783, no podía ser por otro, que por Carlos III. En una palabra, Mutis y Humboldt eran de esa raza de hombres que, ahora, la madre Naturaleza no alcanza a producir.

Con estos antecedentes, los dos sabios o, mejor, los tres congeniaron y se compenetraron admirablemente. Simpático cenáculo; por un lado el viejo gaditano, maestro venerable, curtido en sus andanzas bajo el sol del Magdalena y por la nieve de los Andes; sabio, rico en experiencias y descubridor de verdades; amigo de las estrellas y las flores; y, por otro lado, una pareja de jóvenes cultos y ambiciosos, decididos y valientes, aptos para las grandes empresas del saber; idealistas, que pretendían preguntar a la Naturaleza y lo que es más, hacerla hablar y luego difundir por el mundo las respuestas: una pareja de jóvenes valerosos y valiosos, que habían iniciado su carrera bien preparados y resueltamente, y que, a pesar de encontrarse en las iniciaciones, ya tenían sobre sí el aplauso del mundo.

Mutis los premió con su admiración, su confianza y sus consejos; alentó sus proyectos y liberalmente les exhibió sus tesoros, entre los cuales contaba su famosa biblioteca, acerca de la cual Humboldt dirá más tarde que, en cuanto a Botánica, difícilmente se encontrará en el mundo una más completa. Motivo de justa admiración fue también su riquísimo herbario y la reproducción en colores que de sus ejemplares hacía toda una pléyade de artistas, la mayor parte de los cuales eran quiteños llevados a Bogotá espe-



José Celestino Mutis

cialmente para este trabajo. Sí, simpático cenáculo debía ser esa reunión de sabios, por un lado, un preclaro varón salpicado de canas y cubierto de gloria, que a poco andar, en 1808, ya pasaría al reino de los inmortales y, por otro, dos apuestos mancebos y, sin embargo, ya famosos por su ciencia, y que para quienes el gran Mutis presentía la inmortalidad.

Humboldt recordó cariñosamente toda su vida los días pasados en Bogotá en compañía del sabio gaditano, siempre lo consideró como un maestro, proclamó que su amistad le honraba y le rindió homenaje repetidamente. Y una prueba de esto la tenemos en unas líneas que Humboldt escribió dando noticias que en 1803 había enviado a Mutis la copia de un trabajo terminado en Guayaquil y que se lo dedicaba desde este puerto ecuatoriano, antes de embarcarse con destino a Acapulco en México. Dice así: "Envié una copia. . . a Santa Fe de Bogotá al Sr. Mutis que me honra con su amistad. Nadie mejor que él podía juzgar de la exactitud de mis observaciones y aún darle mayor extensión, comprendiendo en ellas lo que él mismo ha hecho por espacio de 40 años en el territorio granadino. Este gran botánico, no obstante la distancia a que se halla de Europa, ha seguido los progresos de la Física y ha observado con constancia los vegetales de los trópicos a todas las alturas; ha herborizado en tierras bajas de Cartagena, en las orillas del Magdalena y sobre las colinas de Turbaco. . . ha vivido largo tiempo en la planicie de Pamplona y en las de Ibagué. . . ha subido a las cumbres de los Andes. . . Ningún botánico ha estado en el caso de reunir mayor número de observaciones interesantes sobre geografía de las plantas que Mutis, por la multitud de medidas barométricas que ha practicado y que le han permitido apreciar con certeza la altura a que crecen las diversas plantas de la zona tórrida".

Humboldt también tuvo el gusto de dedicar a Don Celestino su libro "Geografía de las Plantas o Cuadro Físico de los Andes Equinocciales y de los Países vecinos", con estas palabras: "Levantado sobre observaciones y medidas hechas en los mismos lugares

desde 1799 hasta 1803, y dedicado con los sentimientos del más profundo reconocimiento, al ilustre Patriarca de los botánicos Don José Celestino Mutis”.

Lo poco que hemos citado da la evidencia del gran respeto que consagró Humboldt a la angusta figura del naturalista español, formado y envejecido en nuestra América del Sur; sabio a quien el Barón alemán muy justamente consideraba como uno de los mejores botánicos del orbe y, no sólo eso, sino también como un prototipo del verdadero maestro, de aquellos tan escasos, que se complacen en derramar sabiduría, sin codicia material, sin egoísmos y únicamente por el afán y el placer de despertar vocaciones y de que los conocimientos se difundan y progresen. Mutis, en efecto formó un discípulo modelado a su gusto en la persona de Francisco José de Caldas, neogranadino nacido en Popayán en 1771 y que en el tiempo a que nos referimos iba por la edad de los dos jóvenes europeos que visitaban a Don José Celestino.

Caldas a la sazón ya era un Mutis en pequeño; ya había explorado en compañía de su maestro y también solo, gran parte de lo amplio y lo alto del accidentado Virreynato; era un naturalista de méritos dedicado especialmente a la geografía vegetal, dando la coincidencia de que en aquel tiempo hacía un viaje de estudios por el territorio de la Real Audiencia de Quito, para lo cual había conseguido facilidades pecuniarias, como el mismo nos refiere, hablando de Don José Ignacio Pombo su compatriota y mecenas: “Este ciudadano patriota y desinteresado apoyó con todas sus fuerzas mi viaje a la provincia de Quito. Libros, documentos, recomendaciones, dinero, todo cuanto podía esperar un hijo de un padre generoso, recibí de sus manos. No se crea que solicité ni pedí estos bienes. Sin conocerme, sin haber escrito jamás, me llenó de beneficios. Con el placer más completo de mi corazón le pago este tributo de reconocimiento”.

Sabido que tal viaje tuvo efectividad y que Caldas hasta llegó a acompañar a Humboldt en algunas de sus excursiones en tierra quiteña; Caldas mismo nos cuenta que visitó “muchos lugares que

son comunes con Humboldt” y que ha seguido “de cerca los pasos de este ilustre viajero”. Y por otro lado nos declara acerca de las grandes capacidades del Barón, usando estos términos: “El Barón de Humboldt rodeado de una vegetación abundante, de todos los animales de nuestros bosques, llevando la atención hacia los fósiles, a la forma y dirección de nuestras montañas, de los ríos, a los valles, a los meteoros, a la temperatura, a la geografía, a la astronomía, en una palabra a cuanto le presentaban el cielo y la tierra, pasando con la rapidez que exigía su largo viaje, es preciso que hayan escapado a su penetración algunas equivocaciones”. Caldas que visitó nuestro suelo con más tiempo disponible, con más paciencia y mayor amplitud, tuvo la oportunidad de hacer comprobaciones y aun ciertas rectificaciones al gran Humboldt, que fueron reunidas y publicadas en el “Seminario de Nueva Granada”, revista fundada por Caldas en 1807.

Caldas se encontraba en Quito cuando Humboldt entró a nuestro suelo y tuvo la suerte de acompañarlo en algunas de sus excursiones siendo una de las primeras la visita al cráter del Pichincha.

Para Caldas fue un timbre de gloria el haber llegado a trabajar con “el ilustre viajero” y por otras noticias se sabe que supo apreciarlo y admirarlo en su justo valor, a este hombre universal y exquisitamente inteligente, sobre todo por su saber enciclopédico. Para Caldas Humboldt fue un hombre extraordinario, un pozo de ciencia y bien hubiera podido decir de él lo que dijo Claudio Berthollet, famoso químico francés, al referirse a Humboldt: “Este hombre reúne en sí toda una Academia”. Caldas no lo dijo, pero se ve que lo sentía, y con satisfacción porque él también, discípulo predilecto de Mutis, amaba al saber en general y secretamente podía sentirse algo así como vaciado en el mismo molde en que lo habían sido Humboldt y el mismísimo patriarca gaditano. Caldas fue también un hombre múltiple; excelente naturalista, pero también físico a quien se le debe trabajos de verdadera originalidad y, por otro lado fue el primer Director del Observatorio Astronómico de Bogotá fundado por Celestino Mutis. Y fue una lástima que su bri-



Francisco José de Caldas

llante carrera fuese cortada prematuramente, pues Caldas fue además un gran patriota, y en esa época turbulenta en que América luchaba por la libertad, se enroló en las filas de aquella santa guerra, con la mala fortuna de que fue apresado por el bando español y luego fusilado en 1816; acto reprochable, que la Madre tuvo que desagraviarlo en 1925 mediante una placa que, para el efecto, fue colocada en la Biblioteca Nacional de Madrid. Se comprende que la gran labor de Caldas fue inacabada, y nosotros los ecuatorianos, especialmente lamentamos que no haya llegado a publicar su trabajo sobre "La Fitología del Ecuador" que la tenía en notas y en buena parte arregladas en limpio. "Fitología del Ecuador" era el título del libro, pero no porque Ecuador fuera el nombre de lo que es nuestra Patria, sino por referencia al país cruzado por el origen de los paralelos o la línea equinoccial.

Rumbo a Quito

Humboldt había satisfecho su propósito de conocer y de escuchar a Mutis, después de lo cual consideró prudente continuar hacia el sur, dándose alguna prisa porque su permanencia en Nueva Granada se había traspasado de la cuenta, y se trataba de llegar al Perú en tiempo oportuno para alcanzar al capitán Baudin. El viaje sería de algunos miles de kilómetros, de modo que para la Audiencia de Quito no le quedaba mucho tiempo a pesar del interés que ella le ofrecía como lugar ecuatorial, como el país de las montañas agrestes y nevadas; de los volcanes; de las selvas vírgenes, de la vegetación exuberante y con todos los climas de la Tierra; lugar adecuado para toda clase de observaciones y en especial para lo que buscaba: "Las leyes que gobiernan las relaciones entre las formas terrestres, el clima y los organismos"; esto es, leyes que traduzcan esa "Armonía de la Naturaleza" que anhelaba demostrar; leyes que, bajo otro punto de vista, equivalen a las relaciones existentes entre el medio ambiente y los seres vivos y que su

enunciado nos trae a la memoria lo que más tarde, en 1809, el Gran Lamarck consideró como la base de la doctrina transformista, en su famosa obra, la "Filosofía Zoológica".

Además, nuestro Quito ofrecía a Humboldt el incentivo de ser el país en que los académicos franceses, en el siglo XVIII, habían trabajado en la medición de un arco meridiano. Humboldt deseaba, pues, aparte de estudiar su flora, fauna y geología, hacer observaciones astronómicas; verificar algunas medidas de los geodésicos, completarlas o corregirlas usando mejores instrumentos si el caso se ofreciere y, en fin, encarar todos los problemas que una naturaleza virgen y por demás variada podía ofrecerle a cada paso y que la agudeza de su espíritu sabría interpretarlos. Pero es evidente que el tiempo para encontrarse con Baudin le venía escaso y en tales condiciones la visita a Quito sería algo así como de paso. Existe una carta de Humboldt al capitán francés escrita en Cartagena de Indias en que, al expresarle que guardaba la ilusión de unírsele en un puerto suramericano, le daba noticias de que bajaría por tierra desde Cartagena hasta el Perú vía Bogotá, Popayán, Quito y que en esta última ciudad pensaba estar "en Julio de 1801", pero la referida carta llevaba fecha del 12 de Abril, según lo cual sería de pensar que nuestros viajeros estaban ya perfectamente atrasados en su itinerario, puesto que saldrían de Bogotá durante la primera semana de Setiembre de 1801 y no estarían en Quito sino el 6 de Enero de 1802, mediando una diferencia de seis meses con el cálculo hecho en Cartagena, cosa inexplicable a no ser que se suponga algún nuevo aviso acerca de Baudin, que no ha llegado a nuestro conocimiento. Pero lo que si es seguro es que, llegado a Quito, recibió Humboldt correspondencia de París, según la que Baudin no tocaría en su navegación puerto alguno de nuestra América del Sur, y lo que fue un baño de agua fría para las ilusiones de los naturalistas, para nosotros cayó como una dicha, puesto que, entonces los sabios pudieron dedicarnos más tiempo del que nos estaba destinado. Sin embargo, Humboldt jamás demostró arrepentimiento de haberse visto obligado a explorar nues-

tras patrias, muy al contrario fue algo que compensó ampliamente la frustración de sus primeros proyectos; veamos lo que desde Quito escribió al astrónomo francés Delambre: "Al contemplar nuestros herbarios, examinar nuestras observaciones barométricas, y trigonométricas nuestros dibujos y nuestros experimentos en la atmósfera de las cordilleras, no vemos razón alguna para arrepentirnos de haber visitado países que habían permanecido, en su mayor parte, inexplorados por los hombres de ciencia".

Anulada la posibilidad de encontrarse con Baudin, Humboldt nos dedicaría algo más de ocho meses y todo con su gran beneplácito porque Quito fue la tierra que, de principio a fin de su permanencia, hizo caer sobre él torrentes de espontánea simpatía, aparte de que en ella encontró un terreno propicio para sus estudios y descubrimientos, inclusive para la arqueología, la prehistoria y aun la historia aborigen, cuya iniciación la realizó en Colombia.

Humboldt se expresa así de nuestro Quito: "Mi estancia en Quito resultó de lo más agradable... La ciudad respira únicamente una atmósfera de lujo y bienestar"; palabra, esta última, que algunos han traducido por Voluptuosidad, pero sea como sea, podemos interpretar en el sentido de que a su gente le placía vivir bien, fácilmente y a menudo con ostentación, particularidad que también fue anotada por el Barón cuando escribió que en Quito se observa "gusto refinado y modas de París".

Humboldt llegó a la mansión del Marqués de Selva Alegre, Don Juan Pío Montúfar, hombre acaudalado fino y generoso. El Barón se convirtió en el preferido de la alta sociedad capitalina, sin que eso le impidiera de estudiar y condolerse de la suerte del pueblo, para el que, de acuerdo con los vientos libertarios que soplaban por entonces, predijo mejores tiempos, que aunque cuesten caro llegarán tarde o temprano; no para nada sino para mucho serviría el hecho evidente, anotado por él, de que en el ambiente había bien prendido años atrás, el noble fermento revolucionario en pro de la liberación y contra España, que a breve plazo se tradujo en un trabajo general sostenido hasta el sacrificio y en que fue

descollante, antes de que llegara Humboldt, un hombre de sangre indígena, de talla superior para su tiempo, médico quiteño, letrado y humanista, el doctor Francisco Eugenio Espejo (1747-1795) de temperamento heroico y mente esclarecida; precursor de la independencia americana, que fue encarcelado hasta la agonía, ya que lo devolvieron a casa sólo para que muriera en seguida.

Humboldt respiró aquel ambiente de lucha que, aunque por razones obvias no podía aplaudirlo de palabra, la satisfacía en el fondo; ese movimiento guardaba relación con su temperamento, tanto más que se dió cuenta de que no obedecía sólo a un simple descontento de la nobleza criolla, ni a mera novelería o arrebatamiento de las masas, sino que era el fruto de lecturas serias, de reflexión y de filosofía de un grupo selecto de personas dirigentes en que había de todo, y efectivamente, Humboldt admiró en Quito sus nutridas bibliotecas, en las que, entre los libros místicos y otros de inocente cultura general, yacían escondidos las obras de los enciclopedistas y los que daban noticias de la Revolución Francesa.

En Quito, Humboldt compartió su tiempo entre un poco de vida social, que no fue bien aprobada por Francisco José Caldas, que era un puritano, y mucho de vida estudiosa que le llevó de norte a sur de nuestro territorio.

También es digno de mención que en nuestra ciudad, Humboldt trabó amistad íntima con un joven inteligente y estudioso, Carlos Montúfar, primer hijo del Marqués de Selva Alegre; era un mancebo de 22 años, entusiasta y emprendedor que pronto se contagió del fervor científico de su amigo el apuesto Barón; decía que deseaba ser astrónomo, pero, prácticamente empezó de ayudante del maestro a quien sirvió desinteresadamente en el levantamiento del plano de Quito y luego tomó parte activa en todas las excursiones de los dos naturalistas extranjeros empezando por la ascensión al Pichincha, que desde entonces, uno de sus más abruptos picachos lleva el nombre del ilustre alemán. Montúfar también subió con sus amigos al Cotopaxi, al Tungurahua, al



Picacho Humboldt en el cráter del Pichincha

Anfiteatro y al Chimborazo, que tan gratamente se grabaría hasta la muerte, en la mente de Alejandro Humboldt, hasta el extremo de pedir al artista pintor que le hacía su último retrato, que pusiera como fondo del cuadro un Chimborazo.

De ahí en adelante donde se encuentren Humboldt y Bonpland se encontrará Montúfar, y no sólo en territorio ecuatoriano, sino que irá con ellos al Perú, a México, a Cuba en su segunda visita, a los Estados Unidos de América del Norte y a Europa, ya de regreso definitivo en 1804. Ahí será la despedida: Montúfar pensará a España a dedicarse a la carrera de las armas en lugar de optar por la ciencia de los astros como pensara un día. En España llegó a ser un distinguido militar que defendió a la madre patria; en 1808 fue uno de los valientes de Bailén, pero de regreso a América su patria, prefirió el lado de Bolívar; su actuación fue destacada, fue así mismo un valiente pero acabó de mártir; apremiado en acción de armas por las tropas españolas en Buga y sin más trámite fue fusilado: había sido el hado de los dos jóvenes latino-americanos que trabajaron con Humboldt, Caldas y Montúfar, morir en el patíbulo en el mismo año de 1816, pero murieron por la más noble de nuestras causas, y para el Continente son héroes y mártires.

Humboldt y Nuestra Naturaleza

Humboldt encontró en nuestros horizontes materia suficiente para dar pábulo a sus actividades científicas en el inmenso campo de su saber: Botánica, Zoología, Astronomía, Geografía, Geología, Vulcanología, Meteorología, Física, Química, Antropología, Arqueología, Paleontología, es decir, como se dijo con razón, todo el saber de una Academia. Difícil sería enumerarla siquiera la labor que Humboldt desarrolló en nuestros campos y collados, pero basta revisar sus obras para convencerse que ella es enorme



Coronel Carlos Montúfar Larrea. (Oleo que conserva la familia Barba Larrea)

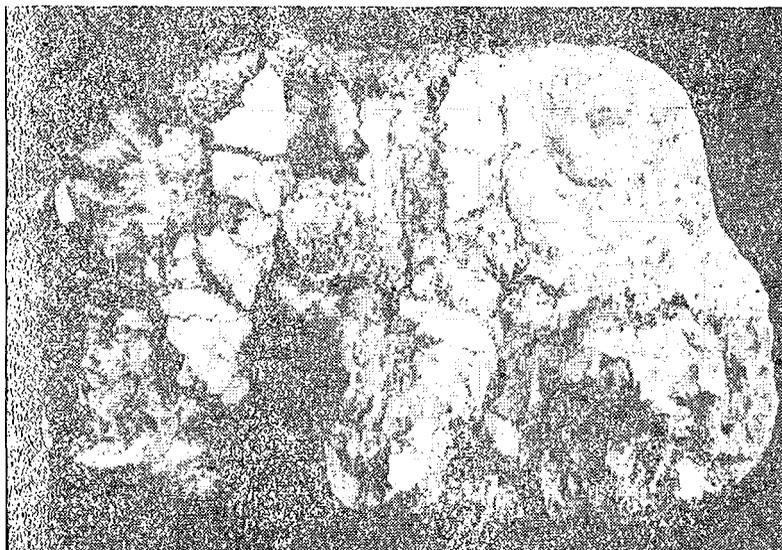
y provechosa; que nos baste, pues, recordar algo de lo que poco se ha dicho y que sin embargo nos toca muy de cerca. Particular interés manifestó el sabio por nuestras ruinas prehistóricas, y en este sentido Humboldt puede ser considerado como nuestro primer arqueólogo; nos dejó dibujos y planos de algunas de ellas, que ahora nos demuestran nuestra malvada incuria; nos demuestran que esos monumentos después de su visita han seguido destruyéndose, pero esos dibujos son documentos que nos serán valiosos el día en que, arrepentidos del pecado, nos decidamos a reconstruir esas fortalezas y palacios. Humboldt también se preocupó de rehacer la pequeña pirámide de Caraburo, monumento que los académicos franceses hicieron levantar como recordatorio de sus trabajos; su ruina no fué obra del tiempo sino que fue intencional y llevada a cabo a raíz de su misma erección, a consecuencia de la leyenda que La Condamine había hecho grabar como explicativa sobre una piedra delantera, cuyo texto disgustó a los españoles y que por eso ordenaron que se la borrara a golpe de cincel; se derribó todo; la piedra quedó en el montón, y así permaneció por muchos años hasta que fue a parar en el patio de una hacienda; grande y plana como era, se la empleaba para lavar ropa y para otros humildes menesteres: hoy reposa en el jardín del Observatorio Astronómico de Quito; es una piedra muda, se nota sí la línea por donde corrían los reglones, pero el texto que llevaba existe en los libros de historia y con un poco de buena voluntad es una piedra que volvería a hablar. La obra de Humboldt también se vino al suelo y sólo en este siglo la hemos vuelto a reponer.

Entre los hallazgos que hizo Humboldt en nuestro territorio cuenta uno que vale la pena mencionarlo; es el de un molar de mastodonte en las cercanías del volcán Imbabura; interesante pieza que, en 1806, el Barón en persona se la entregó a Cuvier. La fama que esta muela es la primera muestra de la antedicha bestia que se encontró en América, pero es lo cierto que Cuvier

la denominó con el nombre específico, en francés, de Mastodonte des Cordilleres y que en 1824 cambió ese nombre por el de Mastodont Andium; poco después de la muerte de Cuvier en 1832, el ejemplar en cuestión se perdió o por lo menos por perdido se lo tuvo y dejó de figurar en los escaparates del famoso Museum de París, tan cierto es esto que en 1931 el profesor y Director del Museo de Historia Natural de Nueva York, el ilustre Henry Osborn, que por entonces preparaba su gran tratado sobre los Proboscidos fósiles y que en busca de documentación viajaba por el mundo, cuando llegó a París averiguó en el Museum por la muela del cuento, ligada por su historia a los dos colosos de la ciencia: Humboldt y Cuvier. La buscaron pero nadie sabía nada, y Osborn, para su libro tuvo que contentarse con un dibujo conseguido de ocasión; hecho que demuestra que la pieza de marras era valiosa.

Y aconteció que en 1950, el Profesor Roberto Hoffstetter, de la Escuela Politécnica de Quito, se encontraba de vacaciones en París y como por otro lado, se ocupaba en publicar una obra sobre nuestra paleontología, "Mamíferos del Pleistoceno del Ecuador", naturalmente, Hoffstetter también se interesaba por examinar la pieza en referencia; sabía que se hallaba perdida, pero él había trabajado en el Museum algunos años y conocía todos sus vericuetos, y en uno de ellos, diríamos en un sótano, en medio de una multitud de huesos empolvados encontró algo que podía corresponder a lo que buscaba; en efecto el hueso sospechoso llevaba una etiqueta casi ilegible y con algún trabajo pudo descifrar la palabra Imbabura y algo más, que fue suficiente para continuar con una consulta en los archivos del Museum; se encontró que la pieza se hallaba inscrita ahí con la denominación de "Muestra Humboldt": era el Mastodon Andium de Cuvier.

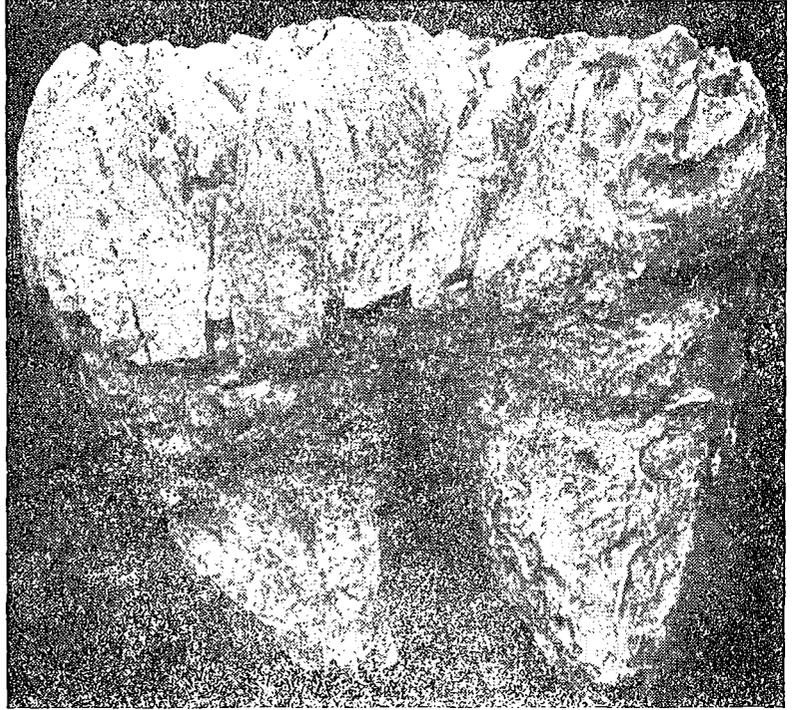
Naturalmente, Hoffstetter utilizó su redescubrimiento como material para su libro, pero tuvo el buen acuerdo de hacer sacar una copia en yeso de la muela fósil y cuando el profesor regresó



Muela del Mastodonte Andium vista de arriba

a Quito la obsequió al Museo de Paleontología que él mismo había fundado en la Escuela Politécnica y en la cual, además, profesaba.

Es de suponer que la muela desenterada por Humboldt tiene particular importancia como hallazgo histórico desde el hecho que la designación de Cuvier como "Mastodon Andium" se generalizó en el capítulo de la Sistemática, pues, sabemos que el Profesor alemán Franz Etzold, al hablar del molar en cuestión expresó que "El primer hallazgo conocido lo hizo A. von Humboldt en la toba del volcán Imbabura. Por otro lado, el mismo Profesor Etzold, al referirse a otro hueso que el explorador alemán del siglo pasado Mauricio Wagner encontró en el páramo de Singún de nuestro Chimborazo dice: ... "M. Wagner había recogido en las terrazas inclinadas del páramo de Singún, en el pie Sudoeste del Chimborazo ... un atlas de MASTODON CUVIER".



Muela del Mastodonte Andium vista lateral

También Teodoro Wolf, hablando de la misma bestia fósil expresa que el "Mastodonte ANDIUM HUMBOLDT" existe en las tobas ecuatorianas; estas particularidades indican que aquella pieza dental descubierta por Humboldt y estudiada por Cuvier ha constituido un ejemplar básico para la clasificación de esos antiguos proboscidos. Ahora bien, la historia nos cuenta que Humboldt encontró huesos de Mastodonte durante su excursión por Nueva Granada, pero en aquel tiempo nuestro Ecuador no existía como tal; era una provincia neogranadina, y lo era ya desde largo, porque en 1739 nos habían separado del Perú, por

eso, la expedición de los Académicos franceses que llegó en 1735, se dice que fue una expedición al Perú aunque los trabajos fueron ejecutados en país quiteño; la segunda Misión francesa sí, que llegó en 1899, esa vino a la República del Ecuador.

Después del redescubrimiento de la muela, ésta figura de nuevo en la colección del Museum con la ficha: M. P. P. — A. C. Num. 1738; y la reproducción en yeso obsequiada por Hoffstetter a nuestro museo de la Politécnica, lleva la tarjeta: V. — Núm. 4000. Esto ocurrió en el año 1950, y nosotros dimos cuenta de ello en nuestro Boletín Núm. 35, correspondiente al mes de Diciembre del referido año. Y para terminar este acápite anotemos que el Profesor Doctor Ttzold, citado anteriormente, es un ilustre naturalista contemporáneo, a quien el Doctor Hans Meyer en 1903, encomendó el examen de la colección de huesos de mamíferos que, recolectados en el Ecuador, Hans Meyer llevó a Alemania. Por lo demás, en nuestros tiempos, la clasificación de los mastodontes es sólo cuestión de especialistas y no podemos afirmar que los nombres antiguos hayan perdurado, tales cuales.

Hacia el Sur

Los viajeros, que para entonces eran tres: Humboldt, Bonpland y Montúfar, después de la ascensión al Chimborazo, en Junio de 1802, se dirigieron hacia el sur del país con dirección a nuestra provincia Loja, lindante con la República peruana. A nuestros hombres les interesaba Loja por ser la clásica región de la quina, cuyas propiedades curativas, antipalúdicas, eran celebradas en Europa; el camino que tenían por delante era largo y cambroso, pero propicio para el estudio de las ciencias naturales y, además abundante en material prehistórico, sobre todo en las provincias intermedias, ahora Cañar y Azuay; un ejemplo, el célebre Castillo Fortaleza de Inga Pirca, monumento que lo dibujó Humboldt y cuya imagen nos informa que nosotros hemos dejado

que la ruina siga su marcha deplorable, y, decir, que esa fue una construcción que la hizo Huainacapac.

La exploración de las provincias sureñas les absorbió hasta el mes de Agosto, en que, después de un breve descanso partieron camino al Amazonas a través de senderos luengos, inclementes y de verdadera aventura.

Humboldt ansiaba admirar el gran río Sudamericano; no pudo verlo cuando exploró el Orinoco y cuando comprobó que los dos colosos se comunicaban indirectamente; además deseaba estar y examinar el punto preciso en que La Condamine inició la famosa navegación a lo largo del Amazonas y cuyas observaciones y patético relato hicieron ruido en Europa; deseaba rehacer algunas observaciones con aparatos más modernos que los que sirvieron a los académicos y si fuera posible hasta perfeccionar el mapa del académico francés. Llegaron al lugar anhelado; permanecieron en él 17 días; obtuvieron mucho en ese lapso, sin embargo fue corto para el programa que tenían; debían visitar el Perú y estar en Lima o en el Callao para el 9 de Noviembre a fin de poder observar el paso de Mercurio por el disco del Sol, y Lima estaba lejos y como querían realizar el viaje sobre tierra, era indispensable dejar la amazonía, seguir al oeste y luego bajar hacia el Perú; en eso debió írseles todo el mes de Agosto, de modo que debieron atravesar nuestra frontera en el transcurso del mes de Setiembre de 1.802, pero en Febrero próximo, volvieron a visitarnos aunque por pocos días.

Salieron del Ecuador nuestros viajeros dejándonos un magnífico e imperecedero recuerdo y llevando consigo una impresión agradable cariñosa de su tierra y de sus hombres relativa a su larga permanencia, y decimos larga porque así era en comparación a sus planes de origen, según los cuales pensaron cruzar el antiguo Reino de los Quitos, tan sólo de volandas. Más tarde Humboldt escribirá comentando nuestra naturaleza, estos pensamientos: "Los Andes eran una inmensa escalera, que, poco a poco,

llevaban de un pico a otro, cada uno con sus características formas terrestres, sus condiciones climatéricas y su flora en estado de transformación gradual". Había visto con sus ojos y palpablemente la armonía de la Naturaleza que buscaba y que ya la había sospechado cuando en las Canarias escaló el Tenerife; ¿Acaso no era, lo que más tarde llamó "el equilibrio entre el tiempo, la tierra y la vida"?

Pues sí; pero no se trata de un equilibrio estable, que conduciría a un fixismo deplorable e inconfirmable. La armonía es un equilibrio que se establece entre el ambiente y el ser vivo; que se establece en el tiempo; pero durante el tiempo, el ambiente es susceptible de cambios y también lo son los seres vivos; y así como el ambiente influye sobre los vivientes, éstos también hacen lo mismo sobre el medio, de lo cual se desprende que en el mundo no puede haber un equilibrio eterno. El equilibrio siempre aparente porque, de un modo o de otro, de mil maneras, cuando parece establecido, tiende a desequilibrarse y una vez conseguido, torna a buscar el equilibrio. Hasta tanto, el mundo va cambiando de fisonomía, y ese juego inacabable es lo que da la impresión de la armonía o como dice Humboldt: "por un feliz enlace de causas y de efectos vemos con frecuencia unidos lo útil con lo hermoso y lo sublime". Para nosotros esa armonía estable como una consecuencia de la correlación de fuerzas. Para que algo aparezca en un lugar es indispensable que en otro lugar algo desaparezca y viceversa; y todo pasa cuantitativamente.

Cerciorarse de la armonía de la Naturaleza, fue la más bella y noble ambición de Humboldt; a ella dedicó toda su vida y por último la cristalizó en su famoso "Cosmos". Esa Armonía la comprobó en nuestra América a lo largo de los Andes. "El Cosmos" es un libro que sólo pudo escribir el hombre "que llevaba en sí toda una enciclopedia"; sólo un ciudadano del mundo, como Humboldt pudo concebirla o también un hombre, que es el mismo Humboldt pero el descrito por el divino Goethe de quien dice:

“Siempre hallé en su compañía motivos de nuevo asombro. Puede decirse que nadie lo emuló en cuanto a lo vasto de su erudición y en el conocimiento de las ciencias actuales. Posee además una versatilidad de ingenio como nunca he visto semejante”.

El “Cosmos”, obra inmortal que a pesar del tiempo y del avance de los conocimientos no ha envejecido, porque tomando en cuenta la delicada poesía que contiene, los problemas que plantea, la filosofía que encierra y el acerbo científico del autor, es un libro inspirador de ideas y despertador de vocaciones; libro que revela al hombre superior que pudo concebirlo y escribirlo; libro que puede ser leído en parte con fruición y en todo con provecho.

En el Perú

Una vez en tierra del Perú, Humboldt y los suyos siguieron viaje a Lima, vía Cajamarca, Trujillo, la costa descendiente y el Callao; se trataba de una larga y penosa caminata aunque llena de sorpresas dignas de estudio; los dos sabios observaban y recogían muestras y nuestro Montúfar ayudaba en todo y compartía las penalidades. En Cajamarca Humboldt, de un modo especial se interesó por la historia de los incas y la suerte de Atahualpa; le inspiraron páginas muy inspiradas sobre su martirio, que son dignas de leerse.

Prosiguiendo su ruta, antes de llegar a Trujillo y desde las alturas, pudo divisar por primera vez las aguas del Pacífico, satisfaciendo uno de los grandes anhelos de su vida; el sabio desborda de alegría, de una alegría contagiosa; muy pronto los tres amigos se verán transportados por especie de locura: saltan, gritan y saludan, ora desordenadamente ora en ronda ante el mar de Balboa, el Mar del sur, como vulgarmente lo denominan, sobre el que, Humboldt, tanto había deseado navegar con el inalcanzable Baudin.

Dentro de poco llegarán a Trujillo y estarán en la costa yema del Perú y entonces recordará de algo que oyó decir en Quito: "cuando Ud. no vea más árboles, entonces estará en el Perú", y, en efecto, estaban pisando un gran desierto, angosto pero largo, que partiendo de la linde ecuatoriana, costea bajando, hasta muy adentro de la hermana Chile.

La presencia de aquel desierto fue para Humboldt el gran interrogante que se propuso responderlo apelando a su múltiple saber: la meteorología, la geografía, la geología y en general las ciencias físicas. Pero si Humboldt encontró un problema apasionante, Bonpland no se halló en un medio muy propicio a consecuencia de la escasez de plantas; estaba lejos de la selva en donde cosechaba ejemplares a porciones; con todo, siempre sacó provecho del magro regalo que le ofrecía esa naturaleza que parecía moribunda, que no daba para mucho con su vegetación de preferencia xerofítica, hasta que al final llegaron al Callao, entrando luego a Lima el 23 de Octubre de 1803.

Lima era entonces la capital del Virreinato del Perú; ciudad de tradición, ciudad de muchas campanillas y, en Sudamérica la más enchapada a la española, tanto por sus virtudes como por sus defectos; ciudad de alto copete y de coturno; el virrey vivía en ella rodeado de verdadero fasto y adulado por una verdadera corte ceremoniosa y bien plantada, que así como manejaba el estoque besaba respetuosamente las manos del virrey, práctica ésta, que observada por Humboldt, que en el fondo era un republicano, le hizo exclamar: "Estas gentes no han oído todavía hablar de la Revolución Francesa", sin que eso obstará para que, como es común, Humboldt no saboreara la vida de la ciudad opulenta.

Pocos meses estuvo Humboldt en el Perú pero su labor científica fue intensa y positiva, pues aparte de atender a sus colecciones, hizo lo que tanto esperaba hacer y que ya lo anunciaba, la observación del paso de Mercurio delante del disco del sol, trabajo de enorme trascendencia que fue muy estimado por la

ciencia europea. Se ocupó también en el problema del magnetismo terrestre, dado que el grado cero magnético no coincide con nuestra línea equinoccial; Humboldt, en otro ramo reconoció la gran riqueza que representa el guano; tomó muestras del producto, se dió cuenta de su composición y para mayor abundamiento las llevó a París para que las examinasen detenidamente los ilustres químicos franceses Vauquelin y Fourcroy; estudió y midió, así mismo, las características de la famosa corriente marina de agua fría que lame las costas del país y que llegando a cierta altura de nuestro litoral, tuerce hacia el Oeste y pasa por nuestras Galápagos suavizando su clima. Esa maravillosa corriente que proviene del Antártico lleva el nombre, como todos lo saben, de la Corriente de Humboldt, por ser él quien inició su estudio de una manera sistemática y por ser también él quien imputó a ese río marino, en unión de otros agentes metereológicos y de geografía, la causa de la existencia del larguísimo desierto que mentamos. Estos trabajos y otros más lo detuvieron en el Perú hasta el 2 de Enero de 1.803, fecha en que tomó embarcación en el Callao con destino a Acapulco ciudad de México oriental.

Se detiene en Guayaquil

A principios de Febrero, Humboldt desembarcó en Guayaquil, precisamente en momentos en que nuestro Cotopaxi, entre bramidos y relámpagos, vomitaba lava incandescente; el espectáculo era visible desde el mismo Guayaquil, y, naturalmente, para Humboldt tal acontecimiento era único y de lo más apropiado para maravillar a un sabio; él hubiera querido no perderlo en sus detalles de principio a fin o por lo menos mirarlo de más cerca, tanto como poeta, que lo era, como en su calidad de hombre de ciencia, que jamás había presenciado un despliegue iracundo y terrorífico de la dinamia oculta en las entrañas del pla-

meta; así, pues, en Guayaquil agenció convenientemente para acercarse un poco más al coloso enfurecido y en una pequeña embarcación subió por el río Guayas hasta la ciudad de Babahoyo, pero el volcán estaba siempre lejos; Humboldt habría deseado verlo más comodamente, para lo que necesitaba alejarse aún más del puerto y, quien sabe, si avanzar hasta la cordillera; en esta alternativa, Bonpland intervino oponiéndose al proyecto, considerando el peligro de que zarpase el barco antes de su regreso, y ante este riesgo no hubo más remedio que volver hacia atrás: los tres amigos subieron a la nave que esperaba en Guayaquil y abandonaron nuestro suelo el 15 de Febrero de 1.803.

Desde entonces, la gran figura del prohombre alemán ha permanecido flotante en nuestras serranías; Humboldt es un personaje de que bien pudiéramos decir que es nuestro, ya por los magníficos y profundos recuerdos que nos dejó, ya por el cariño con que nos honró hasta el final de su esclarecida vida. Aquí su nombre se encuentra materialmente grabado en todas partes y se lo pronuncia a diario, pues, lo tenemos en efígie en nuestros parques; hay calles que llevan su apellido lo mismo que algunas corporaciones; hay hoteles Humboldt, y no es raro que el nombre del eximio Barón se lo encuentre en rótulos comerciales, que pueden variar desde librerías, talleres de artesanos y lugares de recreo hasta pequeñas pulperías, lo que atestigua que el buenmozo y sapientísimo personaje ha echado raíces en el corazón de nuestro pueblo. El Ecuador no ha olvidado a Humboldt: de su visita ha pasado ya un siglo y medio, y hay que advertir que los pueblos, de suyo, son muy olvidadizos.

Su tradición científica también ha perdurado en nuestra tierra; nuestras bibliotecas conservan sus obras con la mayor veneración; hay algunas que también conservan manuscritos de su mano; en Quito existen además un cierto número de instrumentos científicos que le pertenecieron y que los dejó como un recuerdo a la familia Montúfar, hoy día representada por el Ing. Rafael Bar-

ba Larrea y Dn. Carlos Montúfar Barba, instrumentos que por primera vez fueron exhibidos al público en la Exposición Bibliográfica Humboldt, presentada en conmemoración del centenario del fallecimiento del Gran Hombre, en Mayo último, y que fue organizada bajo los auspicios de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, por el Observatorio Astronómico de Quito y por la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía.

Los instrumentos científicos antes aludidos, andando el tiempo, sirvieron para la iniciación científica de un nieto del marqués de Selva Alegre; este nieto fue Don Carlos Aguirre, quien, más tarde perfeccionó estudios en Institutos parisienses. De regreso al Ecuador se dedicó por propia iniciativa y cuenta propia a investigaciones de meteorología, concomitantemente realizadas con buenos aparatos, en su hacienda del nevado y antiguo volcán Antisana y en su casa particular de Quito, entre los años de 1845 y 1846. Los resultados obtenidos, tuvo el acierto de comunicarlos a la Academia de Ciencias de París, sabia Corporación que pasó el documento al estudio de los académicos Francisco Arago y Juan Bautista Boussingault, dos lumbreras de la ciencia francesa, quienes informaron elogiosamente acerca del trabajo de nuestro compatriota, terminando con la siguiente conclusión, que trasladamos del francés:

“Conclusión: Con una abnegación, con un celo y una perseverancia, que no sabríamos debidamente apreciarlos, el Señor Carlos Aguirre ha enriquecido a la ciencia con observaciones, tanto más preciosas, cuanto que ellas han sido efectuadas con un excelente instrumental, a una altura considerable y sobre la línea del ecuador terrestre. Tomando en cuenta, además, la importancia de dichas observaciones tenemos el honor de proponer a la Academia se digne ordenar la inserción del trabajo aludido en la compilación de sabios extranjeros”.

La proposición de los dos eminentes académicos fue aproba-

da por la Academia de Ciencias de París, en sesión del 19 de Mayo de 1851.

La figura de este olvidado aunque descollante compatriota, cabe decirlo, no es más que una prolongación en el tiempo de la labor llevada a cabo en nuestra patria por el Barón de Humboldt. Don Carlos Aguirre y Montúfar todavía no nacía en la época en que nos visitó el sabio, pero el amor a la Naturaleza, la afición al estudio, el espíritu investigador, quedaron flotando en el ambiente de la casa señorial del viejo marqués, y si no dieron de inmediato resultados positivos, fue seguramente porque en ese tiempo, la principal preocupación de la familia se redujo a pensar y actuar en la liberación de América; sin embargo, recordemos que Carlos Montúfar, tío carnal de Aguirre, se dejó cautivar por el sabio Barón, hasta el extremo de convertirse en su ayudante y compañero inseparable. Razón más que suficiente para que, la grata tradición de Humboldt que conservaba la casa de Montúfar, produjese en alguno de sus descendientes bien dotado, un hombre de ciencia, un investigador como Carlos Aguirre, capaz de ser considerado como sabio por la Academia de Ciencias de París. Y a propósito de esto, consignemos que también Carlos Montúfar, el amigo inseparable y el ayudante de buena voluntad del inmortal viajero, es autor de un "Viaje a Lima con el Barón Alejandro von Humboldt y A. Bonpland", que en 1888, fue publicado en el Boletín de la Sociedad de Geografía de Madrid.

Humbo al Norte

Está fuera del marco de nuestro propósito el seguir la ruta del gran Hombre después de su partida del antiguo Reino de Quito. El presente homenaje, labor insignificante de un quiteño, originalmente, no debía reducirse sino al paso del sabio naturalista por el actual país andino que ahora se llama la República

del Ecuador, pero, abusando del tema y de la paciencia del lector, ya lo hemos extendido fuera de medida hacia delante y hacia atrás; y esto se explica porque la travesía por nuestro territorio se originó de la visita a Venezuela y a Colombia y culminó con el viaje al Perú; y porque, al fin y al cabo, nuestra patria está íntimamente ligada a esas tres naciones; a las primeras puesto que con ellas formamos al amparo de Bolívar la Gran Colombia, y con el Perú por la historia de los Incas de cuyo Imperio fuimos parte integrante y también porque, en el falso supuesto de que no quisiéramos ser hermanos, la sangre es común y eso no se niega, ni se puede, ni se debe, ni se quiere.

Se comprende, pues, que de aquí en adelante, nuestro trabajo se reduzca a pasar de carrera sobre los acontecimientos, sólo para completar el ciclo del famoso viaje, una vez que, sobrestimando nuestras facultades, hemos rebasado ya nuestras previsiones.

Como quedó expresado, Humboldt salió del Ecuador el 15 de Febrero de 1.803; durante un corto tiempo todavía llegaban a sus oídos las salvas del enfurecido volcán; ésta fue la última impresión que los ilustres expedicionarios recibieron de nuestra naturaleza exuberante y bravía. El barco siguió su rumbo hacia arriba empujado por el viento; las aguas se abrían cortadas por la afilada proa y una espumosa estela señalaba el camino que los alejaba del añorado Quito; la costa verde de esmeralda, característica de nuestras playas se esfumaba más y más en el confín del horizonte y ese bramido del volcán que hacía pocos meses, los tres viajeros hollaron con sus plantas, paulatinamente, fue bajando de tono hasta lo vago y luego lo inaudible; la navegación continuó entonces, monótona y larga durante un mes y más, tocando al final en Acapulco el 23 de Marzo de 1.803.

Humboldt, por lo menos momentáneamente, ya deseaba poner fin a su viaje por América; el muestrario recogido era abundantísimo, la documentación representaba también un buen volumen y precisaba ponerla en orden para la confección de sus libros.

Parte de esa cosecha se encontraba en Cuba y otra formaba su pesado equipaje. Sabía, por otro lado, que durante su ausencia de Europa el instrumental científico había sido muy perfeccionado y deseaba adquirirlo para, más tarde, completar su programa excursionista frustrado debido a las mudanzas de Baudin, porque Humboldt no había abandonado la ilusión de dar la vuelta al mundo; pero por el momento deseaba retornar a Europa. Sin embargo, haber visitado América sin dedicar un tiempo a México le parecía absurdo; por eso había desembarcado en Acapulco; de allí pasaría a la ciudad de México, después a Veracruz y por último a la Habana a recoger sus colecciones y con ellas volver al Viejo Mundo en compañía de Bonpland y de Montúfar.

Como de costumbre, este programa tampoco se cumplió al pie de la letra; estuvo sí en la ciudad de México y en Veracruz y pasó a Cuba, pero en la Habana recibió una invitación de Tomás Jefferson, Presidente entonces de la República Norteamericana, para que visitara los Estados Unidos. Humboldt admiraba a Jefferson por muchos conceptos, no sólo por ser el Presidente de aquella grande nación, sino, especialmente, porque a la vez era un gran pensador, un filósofo, un republicano llamado padre de la democracia y un hombre de ciencia, un naturalista; cualidades que, según confesión del propio Barón, él admiraba a Jefferson: "por el liberalismo de sus ideas que ha influido en mí desde mi temprana juventud".

Su paso por México duró un año; su labor fue inmensa y comprendió el ejercicio de todas sus grandes facultades; cosechó, por otro lado, en la ciudad de México, un sinnúmero de simpatías y atenciones, incluyendo especialmente las del propio virrey, las de la alta sociedad y las del mundo intelectual en cuyo seno tuvo la suerte de encontrar a un antiguo condiscípulo de los días de Frankfort, Don Andrés del Río, que ejercía el cargo de Director de la Escuela de Minería de la Capital mexicana, la ciudad de los palacios, como la denominó Humboldt y que se ha perpe-

tuado, y en cuya alabanza también escribió estas palabras: "Ninguna ciudad del Nuevo Mundo, sin exceptuar las de los Estados Unidos, poseía establecimientos científicos tan grandes y sólidos como la Capital mexicana". En esta ciudad y aledaños anduvo excursionado desde el 1º de abril de 1.803 hasta el 20 de enero de 1.804 en que salió para Veracruz a donde llegó el 19 de febrero; el 7 de marzo se dirigió a Cuba y después de una corta permanencia tomó embarcación para los Estados Unidos, llegando a Filadelfia el 24 de mayo; de aquí se puso en contacto con Jefferson mediante un intercambio de cartas: muy cumplidas y elogiosas las del Presidente y muy agradecidas y respetuosas las del sabio.

Por fin, los dos hombres se entrevistaron en Washington, que en aquellos tiempos no era una gran ciudad; era una ciudad naciente; no la ciudad de los palacios como México, sino una población pequeña y deslucida; sólo desde 1.800 existía como Capital de la República; fundada por el libertador Jorge Washington en 1.790, fue delineada por el ingeniero francés Mr. L'Enfant y no recibió la categoría de ciudad sino en 1.871; en la actualidad es una de las más bellas y cómodas del mundo. Es de suponer que los dos hombres colosos hablaron de todo, pues la erudición de Jefferson también era profunda y muy variada, inclusive era un verdadero naturalista paleontólogo, a quien la ciencia debe el descubrimiento de muchos fósiles en los terrenos del Estado de "Virginia", entre los cuales halló algunos que los adjudicó a un Mamut y que interesó sobremedida a Humboldt, como se ve en una carta que el sabio escribió al Presidente desde Filadelfia, en la que, entre otras cosas dice: "Me encantaría hablar con Ud. acerca del tema tan brillantemente tratado en su escrito sobre Virginia, los dientes de un mamut, que nosotros también descubrimos en los Andes". No sabríamos decir si el examen y la crítica posteriores han confirmado la aseveración de Jefferson en todas sus partes, pero en cuanto al hallazgo de Humboldt, ya di-

jimos, que resultó ser de un mastodonte y que Cuvier lo llamó Mastodon Andium, nombre que todavía anda por la ciencia.

En fin, sólo concretándonos a generalidades, diremos que la visita de Humboldt a Norte América resultó un triunfo en el sentido más lato de la palabra; basta decir que es uno de los países en que más hondo caló su nombradía; hasta ahora, en su inmenso territorio es honrado de obra y de palabra y su figura se halla ligada bajo muchos puntos de vista con la egregia del Presidente Jefferson, filósofo y científico y, lo que es más, uno de los grandes maestros de la democracia.

Humboldt, Bonpland y nuestro Montúfar abandonaron ese gran país el 9 de julio de 1804 y llegaron a Europa el 1º del siguiente agosto.

Una vez ahí, empezó la gran labor de revisión de notas y de muestras, la preparación y confección de manuscritos que durarán algunos años y luego su publicación que no serán menores y que acarreará como añadidura una merma sensible a la fortuna del Barón; las colecciones por otro lado requerían prolongadas atenciones antes de pasar a los museos y a los laboratorios de los sabios para ser estudiadas. En todos estos nuevos menesteres, de clasificación y redacción, el trabajo de Bonpland fue destacado y constante, ya que en esta época, sin grandes preocupaciones materiales, pudo servir a la ciencia libremente, merced al apoyo otorgado por la emperatriz Josefina que se tradujo en honores y en relativa holgura, que desgraciadamente se acabaron en 1809 a consecuencia del segundo matrimonio de Napoleón que destruyó a la primera esposa; desde entonces, añorando la vida de América trató de volver a su seno y lo consiguió en 1816, en que con grandes facilidades viajó para establecerse en la Argentina, con la mala ventura de que, un día que herborizaba por la frontera del Paraguay fue apresado por los sicarios del tirano Francia, quien lo retuvo durante seis años en calidad casi de esclavo; conseguida la libertad, se estableció definitivamente en el selvático

territorio de Misiones, donde murió como un patriarca: viejo, pobre pero meritísimo hombre de sapiencia, aunque olvidado, porque su merecida fama, verdaderamente ha sido póstuma.

En cuanto a Montúfar, ya están dichos los principales rasgos de su vida, sin embargo, no está fuera de sitio anotar que en Europa, sobre todo en Londres, trabó conocimiento con los grandes precursores de la Independencia Americana; amistades que, como se vió después, influyeron en su mentalidad y decisiones, que a la postre le condujeron al heroísmo y al martirio.

Casi no cabe recordar que para Humboldt, a su regreso, empezó una nueva era de triunfos, porque de honores y de triunfos fue toda su vida, sin que por eso se enfatuara, ya que supo poner siempre en primer sitio a su querida ciencia; a esa ciencia que no es viento que infla al individuo, sino un estimulante de la inteligencia; estímulo que le obliga a trabajar como esclavo en la rebusca de la verdad o, mejor, de las verdades, y como éstas son en número infinito, la compulsión es sin término y la servidumbre es perpetua; estas verdades parciales, tan difíciles de dejarse conquistar, que tanto nos satisfacen y que, en definitiva nos ahogan, son las que han construído las ciencias, pero hay para creer que no son más que variantes de una verdad única y que por consiguiente la Naturaleza es una y la Ciencia también; desgraciadamente, esa gran verdad no asoma por ninguna parte, parece que nos huyera o que fuera por esencia inaccesible, aunque se la presiente.

Sin esa unidad de la Naturaleza, principio de la armonía que buscaba Humboldt, no se explicaría el hecho de que mientras más se profundiza en los estudios, más las ciencias particulares se conectan entre sí con fuertes y numerosos lazos; cada rama invade el terreno de las vecinas y el de todas en general, llegando al caso de que ahora los especialistas deben saber de todo o, por lo menos, conocer algo de lo que antes ni siquiera se sospechaba que lo necesitarían; y por este camino, dichas especializaciones

no ven tan entroncadas que, por el momento es tan difícil ser especialista como en otro tiempo era el ser enciclopédico; pero, precisamente, de esta complicación resulta la unidad anunciada. Las ciencias son las que complican las cosas, porque la Naturaleza se nos presenta multifásica; mas, si bien se mira, todas las ciencias estudian y manejan los mismos agentes naturales, que son pocos, pero que son los únicos actores de la fenomenología universal; pocos sí, pero imperfectamente conocidos, de tal suerte que, para el investigador, prácticamente, el camino de los descubrimientos es ilimitado, tal vez, hasta la desesperación; sin embargo, a medida que se avanza algo se puede sacar en limpio, y en que, si es cierto que las ciencias se enmarañan, lo es también que el mecanismo del Cosmos se simplifica, y por eso, nada de extraño tiene que toda Ley que se descubre no tenga un valor restringido para tal o cual acervo del saber parcializado, sino que sea válida para toda la Ciencia en el más amplio sentido del vocablo: la ciencia es una porque todo indica que la Naturaleza es una. Ya Humboldt lo vió, que eso "es debido a que todos los elementos del Mundo son interdependientes los unos de los otros".

La ciencia ofrece verdades a porrillo para ser descubiertas, siendo esto lo que constituye el acicate del sabio y aunque desconfíe de que pueda alcanzar a la verdad del tope sigue adelante, aun cuando el placer del hallazgo vaya siempre acompañado del amargor de que su trabajo será necesariamente inacabado, lo que en el fondo no deja de producir en el ánimo una cierta sensación de impotencia, que examinada bajo cierto punto de vista es el origen de aquella virtud rara, magnífica y simpática que llamamos la modestia de los sabios.

Humboldt también lució esta virtud a pesar de su fama, de su posición y su fortuna, que bien pudo ser un vanidoso y un soberbio, pero leamos lo que nos cuentan sus historiógrafos, que se negó a aceptar el título de Príncipe que le ofreciera Prusia. Esto nos atestigua que Humboldt fue un hombre superior y muy

bien equilibrado; su misma versatilidad, anotada por Goethe, constituye una prueba; mediante dicha versatilidad supo capear el sinnúmero de contrariedades que le acosaron en la vida. Si algo no iba bien, pues cambiaba de parecer sin dar lugar al desaliento, y lo hacía aunque ello significase un total abandono de objetivos e ilusiones; la cuestión era triunfar; él amaba a la Naturaleza y ella es grande, hermosísima y variada; ahí podía encontrar temas a su gusto ya que su gran ilustración y enorme competencia se lo permitían. Y aquí, precisamente reside uno de los secretos de sus triunfos, que no le menudearon, sino que fueron como el pan de cada día.

A lo expresado bien pudiéramos añadir otras virtudes, entre las cuales sólo haremos mención de una que le fue muy peculiar, su admirable don de gentes que le proporcionó un cúmulo de valiosas amistades, que desparramadas por todos los países se mantuvieron fieles toda la vida, convirtiéndole en el hombre más celebrado de su siglo.

De regreso a Europa, Humboldt tuvo tratos finos y cordiales con muchos de los precursores de la Independencia Americana que, entonces preparaban en el Viejo Mundo la insurrección contra España, y es de recordar que en 1.804, en París, conoció a Simón Bolívar y que Humboldt, como buen catador de almas, que sí lo fue, presintió en el joven caraqueño al hombre que necesitaba América, de tal suerte que desde los comienzos, le brindó su amistad franca y cariñosa a pesar de que el Barón contaba en la época sus 35 años y de que Bolívar sólo se encontraba entre los 21, es decir que era casi un muchacho. Sabido es que juntos viajaron por Italia y que en amena compañía ascendieron al Vesubio: siempre guardaron cordial correspondencia. Con el tiempo el sabio fue un devoto del Libertador Simón Bolívar, y Bolívar le pagó en igual moneda; de él son estas palabras referentes a Bolívar y a Bonpland, con quienes, desde sus años mozos, "había tenido el honor de mantener amistad... y cuyos conocimientos



Cráter del Pichincha dibujado por Humboldt

habían favorecido más a América que todos sus conquistadores”.

Razones más que suficientes existen para que el Barón de Humboldt, sabio universal y hombre de potencia avasalladora, haya pasado a la historia como uno de sus más preclaros representantes, y razón suficiente para que, de un modo particular los ecuatorianos, a quienes nos honró con su cariño, puesto que, no solamente conservó magníficos recuerdos de nuestra gente, sino que su visita al Ecuador constituyó uno de los orgullos de su vida; sí, suficiente razón es esta, para que nosotros encontremos en su magna figura algo que nos pertenece de privanza, y entonces se explica que cuando a nuestra República llegó la noticia de que el día 6 de Mayo de 1.859, Alejandro von Humboldt había bajado al sepulcro, hubo iglesias que sin que existan órdenes de oficio, hicieron herir los bronces de sus campanarios, para que lanzaran al aire sus lamentos por tan infausta nueva.

PROLOGO DE FRANCISCO JOSE CALDAS A LA OBRA
"GEOGRAFIA DE LAS PLANTAS" O "CUADRO FISICO DE
LOS ANDES EQUINOCIALES Y DE LOS PAISES VECINOS",
POR FEDERICO ALEJANDRO, BARON DE HUMBOLDT

Levantado sobre las observaciones y medidas hechas
en los mismos lugares desde 1799 hasta 1803, y de-
dicado, con los sentimientos del más profundo
reconocimiento, al ilustre patriarca de los botáni-
cos D. José Celestino Mutis.

*(Traducido del francés por D.
Jorge Tadeo Lozano, con una
prefación y algunas notas por
D. Francisco José de Caldas).*

*(Tomado de "Anales de la
Universidad Central de Quito,
Nº 303.—1938).*

P R E F A C I O N

Por **Francisco José Caldas**

Es preciso no confundir esta obra sabia con ese montón de
escritos que inundan la república de las letras, que no contienen
sino ideas comunes y trilladas, escritos miserables que perecen
en el momento mismo de su nacimiento, y que no dejan tras de

sí sino el oprobio de sus autores. La *Geografía de las Plantas*, obra original, llena de observaciones importantes, de miras vastas y filosóficas, en un estilo digno de la majestad de su objeto, es un cuadro grandioso de los Andes equinocciales. Las plantas, los animales, los meteoros, la agricultura de los pueblos del Ecuador, el hombre mismo, se presentan nivelados a los ojos del filósofo. Ocho escalas puestas a los lados del inmenso Chimborazo, contienen todas las producciones de la naturaleza y del cultivo, con todos los fenómenos que presenta la atmósfera y el cielo bajo la línea. Sobre un corte vertical de esta famosa montaña y de todo el continente meridional de la América, están señalados el término de la nieve permanente, la región de la arena y de la esterilidad, la esfera de los musgos, de las gramas, de los arbustos, de los árboles y de las selvas colosales. Cada planta, cada ser organizado, ocupa aquí el lugar que le señaló la naturaleza. ¡Cuántos objetos reunidos en un espacio tan corto! ¡Cuántas ideas, cuántos conocimientos se amontonan en este cuadro verdaderamente filosófico!

Su autor, para darle más realce y contraste, ha puesto al lado del Chimborazo la cima inflamada del Cotopaxi, la del pico de Teyde, del Mont-perdú, del Monte-Blanco, el pico Orizaba, la del Etna y del Vesubio. **Estos dos volcanes tan celebrados y tan famosos en la antigüedad, tan estudiados por los sabios del último siglo, y tan temidos de los pueblos que tienen la desgracia de existir en su vecindad, aparecen aquí como unos pigmeos despreciables al lado de nuestras montañas.** Las ciudades principales del Virreinato (Santa Fe, Quito, Popayán, Cuenca, Loja, Jaen), las minas de plata de Hualgayoc en el Perú, las de Europa, la nieve perpetua a 51° de latitud, la sal gema y los huesos fósiles de la llanura de Bogotá, las conchas petrificadas, el límite de la vegetación en Nueva España, etc., etc., adornan los contornos de este corte de la América del Sur.

La quina, este bello producto de los Andes, *este árbol de la vida*, ha merecido al autor atenciones particulares. Señalando a cada planta un punto sobre el perfil del Chimborazo, la quina ocupa una zona de 1.200 toesas de altura perpendicular. A 1.500 toesas tira una línea paralela al horizonte que constituye el término superior, y a las 300 toesas otra que hace el inferior del género *cinchona*. De una sola ojeada conoce el observador los lugares que producen estos árboles, y aquellos de que se hallan desterrados.

Esta obra nos toca muy de cerca, son nuestras producciones, somos nosotros mismos los objetos de que trata. Merece, pues, un lugar distinguido en nuestro Semanario, y que nuestros compatriotas la tengan en su lengua propia. El autor la escribió en francés, en la ciudad de Guayaquil, y la consagró al *ilustre patriarca de los botánicos D. José Celestino Mutis*. Este sabio mantuvo el original inédito hasta su muerte, y ahora se publica en una traducción fiel y conforme al manuscrito del autor.

El barón de Humboldt rodeado de una vegetación abundante, de todos los animales que pueblan nuestros bosques, llevando su atención hacia los fósiles, a la forma y dirección de nuestras montañas, a los ríos, a los valles, a los meteoros, a la temperatura, a la geografía, a la astronomía, en una palabra, a cuanto le presentaba el cielo y la tierra, pasando con la rapidez que exigía su largo viaje, es preciso que se hayan escapado a su penetración muchos objetos, y que haya incurrido en algunas equivocaciones. Nosotros que hemos viajado dentro del Virreinato, por orden y a expensas de la Real Expedición botánica de Santa Fe y de D. José Ignacio Pombo, que hemos visitado muchos lugares que nos son comunes con Humboldt, en una palabra, que hemos seguido de cerca los pasos de este viajero ilustre, con los mismos objetos y con la *Geografía de las plantas* en la mano, parece que nos hallamos autorizados para advertir al público lo que hemos oído sobre esta producción interesante del *mártir voluntario del*

galvanismo. No es el prurito de escribir, no es la necia vanidad de exagerar los descuidos de los hombres grandes lo que nos obliga a poner algunas notas. El amor a la verdad, el deseo de ilustrar algunos puntos de física y de historia natural de nuestros países, son los motivos que nos mueven. Respetando las luces, los vastos conocimientos y los talentos de este viajero extraordinario, más respetamos la verdad.

PROGRAMA

CON MOTIVO DEL AÑO CONMEMORATIVO DEL
CENTESIMO ANIVERSARIO DE LA MUERTE DEL SABIO
WILHELM ALEXANDER VON HUMBOLDT DEL 30 DE ABRIL
AL 6 DE MAYO DE 1959

COMITE DE ORGANIZACION:

- El Embajador de la República Federal de Alemania
- Un Representante del Ministerio de Educación
- El Rector de la Universidad Central
- El Presidente de la Casa de la Cultura Ecuatoriana
- El Director del Instituto Geográfico Militar
- El Presidente del Instituto Panamericano de Geografía e
Historia
- 4 Miembros de la Asociación Ecuatoriana-Alemana de Cultura
y Educación
- El Presidente de la Asociación Humboldt
- El Vicepresidente del Concejo Municipal en representación
del Sr. Alcalde
- Un Representante del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Jueves 30 de Abril de 1959

1 p. m.—Llegada de la Misión Especial alemana para la Conmemoración de Humboldt:

(Dr. Joachim Kühn, Embajador en Misión Especial,
Profesor Dr. Grossman
Profesor Dr. Hermann Trimborn
Profesor Dr. Karl Troll).

Recibimiento por el Comité de Organización en el Aeropuerto. Alojamiento en el Hotel Colón.

4 p. m.—Visita de Cortesía al Sr. Ministro de Relaciones Exteriores.

4:30 p. m.—Visita de Cortesía al Sr. Presidente de la República.

5 p. m.—Visita de Cortesía al Sr. Ministro de Educación.

6: 15 p. m.—Inauguración de la "Exposición Humboldt", organizada por la "Asociación Ecuatoriana de Astronomía" y el auspicio de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, en el Observatorio Astronómico.

6:30 p. m.—Conferencia del Profesor Dr. Troll "La Misión Científica de Alejandro von Humboldt" (con diapositivos) en la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

8 p. m.—Cocktail-Recepción por el Embajador Dr. Pamperrien en su residencia, Orellana 1194. (Se invitará además 4 representantes de la Prensa quienes tendrán, durante el Cocktail, la posibilidad de entrevistar a los visitantes de la República Federal de Alemania).

Viernes 1º de Mayo de 1959

10 a. m.—Colocación de una corona en el monumento de Humboldt

10:30 a. m.—Visita al Museo Jijón Caamaño.

Mediodía.—A libre disposición.

3:30 p. m.—Excursión a la Hacienda del Sr. Dr. Alfredo Albornoz.
6 p. m.—Conferencia del Profesor Dr. Grossmann “La Literatura Hispanoamericana y Europa” en los salones de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.
Noche.—A libre disposición.

Sábado 2 de Mayo de 1959

10 a. m.—Sesión Especial del Concejo Municipal: Declaración de los componentes de la Misión Especial como huéspedes de honor de la Ciudad de Quito.
Después, visitas a las Iglesias y Museos de Quito.
Tarde.—A libre disposición.
8 p. m.—Conferencia en los Salones de la Asociación Humboldt, Colón 1060 y Puerto de Palos. Después recepción de la Asociación Humboldt en honor de la Misión Especial Alemana.

Domingo, 3 de Mayo de 1959

8 a. m.—Salida con automóviles para un paseo de todo el día a las cercanías de Ambato (dirección Dr. Alvarez).
Almuerzo en la Hacienda del Dr. Alvarez, visita a los indios salasacas.
Con agrado se vería la participación de los Miembros de la Colonia Alemana y de los Miembros ecuatorianos de la Asociación Ecuatoriana-Alemana de Cultura y Educación.
Regreso a las 5 p. m.
Noche.—A libre disposición.

Lunes 4 de Mayo de 1959

11:30 a. m.—Visita de Cortesía al señor Rector de la Universidad Central de Quito. En seguida visita a los edificios e institutos de la Universidad.

1 p. m.---Comida ofrecida por el Embajador Dr. Pemperrien en su residencia en honor a la Misión Científica Alemana.

Tarde.---A libre disposición.

6 p. m.---Conferencia del Profesor Dr. Trimbern "La Contribución alemana a la Arqueología y Etnología de los Países Andinos", en los salones de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Noche.---A libre disposición.

Martes 5 de Mayo de 1959

12 a. m.---Partida de la Misión Científica alemana Humboldt para México y Frankfurt.

Despedida por el Comité de Organización en el Aeropuerto.

Miércoles 6 de Mayo de 1959

11 a. m.---Entrega solemne de la primera serie de las estampillas de Humboldt, en conmemoración del centésimo aniversario de su muerte, por el Sr. Ministro de Obras Públicas Ing. Sixto Durán Ballén al señor Embajador Dr. Pamperrien en la sala principal de la Dirección General de Correos.

5 p. m.---Entrega de los cuatro premios a los ganadores del concurso de composición "Humboldt y el Ecuador".

Premio del Gobierno del Ecuador

Premio del Embajador de la República Federal de Alemania

Premio de la Asociación Ecuatoriana-Alemana de Cultura y Educación

Premio de la Asociación Humboldt, Quito.

6 1/2 p. m.---En el Observatorio Astronómico: Conferencia de clausura de la Exposición Bibliográfica de Humboldt por el Presidente de la Academia de Historia: Señor Don Isaac J. Barrera.

ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Discurso de Don Carlos Manuel Larrea
en el acto de colocación de una corona
en el Monumento a Humboldt el 1º de
Mayo de 1959.

El tiempo, huracán incontenible que sopla sin cesar sobre todo lo creado, va borrando las huellas de los hombres en su paso por la tierra. La humanidad, cual una catarata, se precipita cada día al hondo abismo del olvido. Pasa y se desvanece el recuerdo de los hombres, según dijo el poeta, "como las nubes, como las sombras". Pero hay hombres extraordinarios cuya huella ha quedado profundamente marcada en las cambiantes arenas del desierto; espíritus que se elevan sobre la multitud como faros puestos por la Providencia para señalar el camino de las conquistas que la especie humana realizó en los campos de la Ciencia y de las Artes; nombres que vencen la destructora acción del tiempo.

Siglos y siglos han pasado y aun resuenan gloriosos los nombres de Platón y Aristóteles, Pitágoras y Theofrasto, Tales y Anaximandro, Aristarco, Estrabón, Tolomeo y otros muchos sabios de la antigüedad helénica. Cosmas, Roger Bacon, Alberto Magno, Vicente de Beauvais y más insignes varones de la injustamente llamada "tenebrosa Edad Media", contribuyeron poderosamente al conocimiento del universo y sus nombres son inmortales.

Desde esos remotos tiempos, la Ciencia, en su afanosa búsqueda de la verdad, ha levantado el velo de muchos misterios y

ha rectificado las teorías de aquellas grandes inteligencias, limitadas por ser humanas; pero los destellos que lanzaron para disipar las sombras que ocultaban los fenómenos de la naturaleza, siempre brillarán en la historia con luz esplendorosa.

Una de esas figuras egregias de la humanidad, uno de esos nombres grabados con letras de oro en los anales de la cultura universal es el del Barón Alejandro de Humboldt. Hace un siglo que la muerte cerró los ojos de este insigne hombre de ciencia. La humanidad no ha olvidado su nombre ni podía olvidarlo. Un siglo en que el estudio de la naturaleza ha avanzado con paso gigantesco, mostrando horizontes cada vez más vastos, ya en el campo de lo infinitamente pequeño al descubrir la maravillosa estructura del átomo, ya en la esfera de lo inmensamente grande, al intentar el dominio del espacio interplanetario; nuestro siglo, el siglo de los cuanta, los rayos cósmicos, la física nuclear y los satélites artificiales, mira todavía con admiración los múltiples descubrimientos y las geniales ideas del ilustre prusiano Alejandro von Humboldt.

Al desaparecer de la tierra sabios de la magnitud de Humboldt, es muy natural que los hombres llenos de pesadumbre se lamenten; mas el último día de su vida terrena, es el primero en la inmortalidad y su obra no desaparece con ellos: es la simiente para nuevos frutos, es otro eslabón en la áurea cadena de los conocimientos que permite adelantar más y más hacia la posesión de la Verdad. El centenario del fallecimiento del intrépido viajero y gran naturalista es, por tanto, día de ensalzamiento y apoteosis, que invita a rememorar su fecunda vida, paradigma de futuras generaciones.

Georges von Humboldt, vástago de una antigua familia de Pomerania que desde fines del siglo XVII había servido con las armas y la diplomacia al Elector de Brandenbourg, después Rey de Prusia, fue nombrado Chambelán de Federico el Grande; era Oficial de Dragones y Consejero Real, cuando en 1765 compró el

castillo de Tégel, antigua residencia campestre de la Casa real de Prusia, situada al noroeste de Berlín. Allí se estableció con su esposa, Mlle. María Elisabeth de Colomb, de origen francés, y allí nació, el 14 de setiembre de 1769 su hijo menor Federico Enrique Alejandro de Humboldt.

A Tégel solía ir cada año el Príncipe de Prusia a visitar a la noble familia Humboldt y el inmortal Goethe conoció a Guillermo, el hijo mayor y a Alejandro, desde su infancia en aquella mansión solitaria, rodeada de viñedos y moreras.

El primer Preceptor de esos niños de singular talento, que andando el tiempo serían gloria de Alemania, fue el célebre Campesino, Capellán del Regimiento de Dragones de su padre y traductor del **Robinson Crusoe**.

Alejandro se distinguió desde niño por su afición a los libros de matemáticas y física y por su contracción al estudio que le impulsaba a buscar la compañía de los hombres de ciencia. Marcábase el contraste con el carácter de su hermano Guillermo, inmenso talento más inclinado a la vida política, a la literatura y a la poesía. La vocación de Alejandro para las ciencias naturales era tan clara como la de Guillermo para el servicio del Estado y la Diplomacia; y no obstante la diferencia de caracteres, los dos hermanos eran muy unidos y se amaban entrañablemente. Ambos siguieron estudios superiores en la Universidad de Francfort y Alejandro un año en la de Gotingen. Allí trabó amistad con el inglés Foster, compañero de Cook en su segundo viaje al rededor del mundo. Esta amistad contribuyó a acrecentar el anhelo de visitar tierras desconocidas, de viajar a países lejanos. Dice Alejandro que a la edad de 18 años ya había planeado sus viajes a la zona tórrida. "Desde mi más temprana juventud sentía un intenso deseo de viajar a aquellas tierras lejanas poco conocidas por los europeos... El estudio de los mapas y la lectura de los libros de viajes despertaban en mí una secreta fascinación que en ciertos momentos era irresistible".

ha rectificado las teorías de aquellas grandes inteligencias, limitadas por ser humanas; pero los destellos que lanzaron para disipar las sombras que ocultaban los fenómenos de la naturaleza, siempre brillarán en la historia con luz esplendorosa.

Una de esas figuras egregias de la humanidad, uno de esos nombres grabados con letras de oro en los anales de la cultura universal es el del Barón Alejandro de Humboldt. Hace un siglo que la muerte cerró los ojos de este insigne hombre de ciencia. La humanidad no ha olvidado su nombre ni podía olvidarlo. Un siglo en que el estudio de la naturaleza ha avanzado con paso gigantesco, mostrando horizontes cada vez más vastos, ya en el campo de lo infinitamente pequeño al descubrir la maravillosa estructura del átomo, ya en la esfera de lo inmensamente grande, al intentar el dominio del espacio interplanetario; nuestro siglo, el siglo de los cuanta, los rayos cósmicos, la física nuclear y los satélites artificiales, mira todavía con admiración los múltiples descubrimientos y las geniales ideas del ilustre prusiano Alejandro von Humboldt.

Al desaparecer de la tierra sabios de la magnitud de Humboldt, es muy natural que los hombres llenos de pesadumbre se lamenten; mas el último día de su vida terrena, es el primero en la inmortalidad y su obra no desaparece con ellos: es la simiente para nuevos frutos, es otro eslabón en la áurea cadena de los conocimientos que permite adelantar más y más hacia la posesión de la Verdad. El centenario del fallecimiento del intrépido viajero y gran naturalista es, por tanto, día de ensalzamiento y apoteosis, que invita a rememorar su fecunda vida, paradigma de futuras generaciones.

Georges von Humboldt, vástago de una antigua familia de Pomerania que desde fines del siglo XVII había servido con las armas y la diplomacia al Elector de Brandenbourg, después Rey de Prusia, fue nombrado Chambelán de Federico el Grande; era Oficial de Dragones y Consejero Real, cuando en 1765 compró el

castillo de Tégel, antigua residencia campestre de la Casa real de Prusia, situada al noroeste de Berlín. Allí se estableció con su esposa, Mlle. María Elisabeth de Colomb, de origen francés, y allí nació, el 14 de setiembre de 1769 su hijo menor Federico Enrique Alejandro de Humboldt.

A Tégel solía ir cada año el Príncipe de Prusia a visitar a la noble familia Humboldt y el inmortal Goethe conoció a Guillermo, el hijo mayor y a Alejandro, desde su infancia en aquella mansión solitaria, rodeada de viñedos y moreras.

El primer Preceptor de esos niños de singular talento, que andando el tiempo serían gloria de Alemania, fue el célebre Campesino, Capellán del Regimiento de Dragones de su padre y traductor del **Robinson Crusoe**.

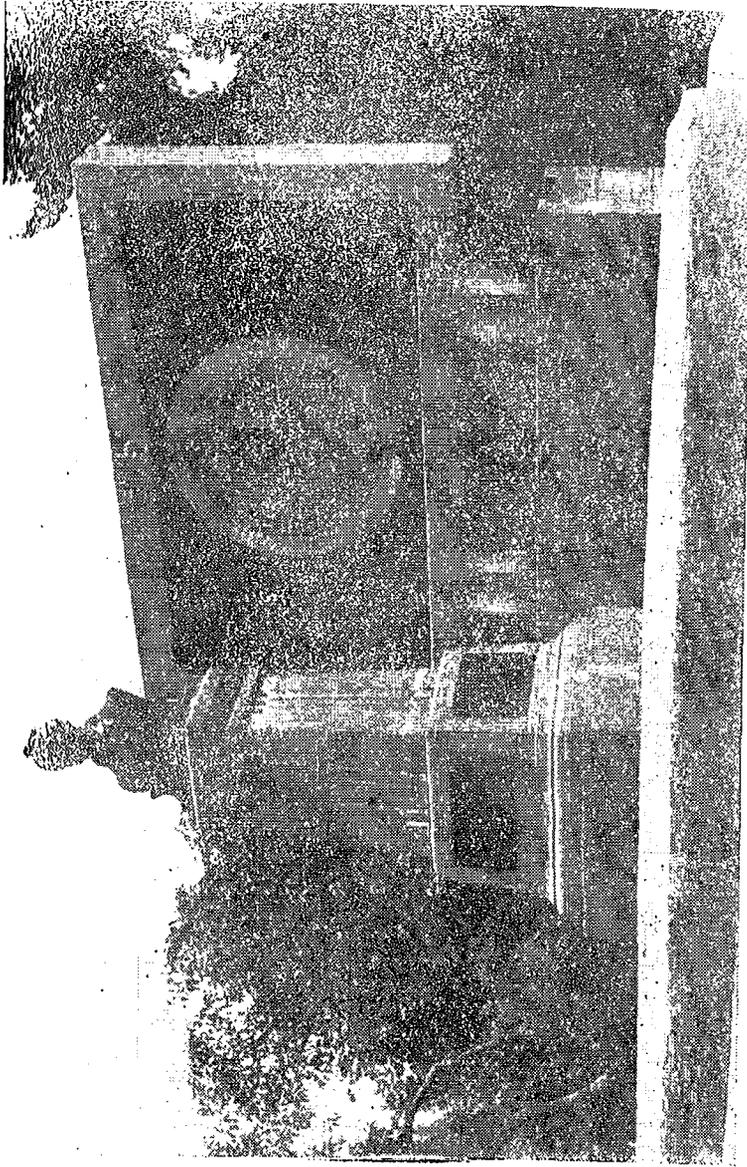
Alejandro se distinguió desde niño por su afición a los libros de matemáticas y física y por su contracción al estudio que le impulsaba a buscar la compañía de los hombres de ciencia. Marcábase el contraste con el carácter de su hermano Guillermo, inmenso talento más inclinado a la vida política, a la literatura y a la poesía. La vocación de Alejandro para las ciencias naturales era tan clara como la de Guillermo para el servicio del Estado y la Diplomacia; y no obstante la diferencia de caracteres, los dos hermanos eran muy unidos y se amaban entrañablemente. Ambos siguieron estudios superiores en la Universidad de Francfort y Alejandro un año en la de Gotingen. Allí trabó amistad con el inglés Foster, compañero de Cook en su segundo viaje al rededor del mundo. Esta amistad contribuyó a acrecentar el anhelo de visitar tierras desconocidas, de viajar a países lejanos. Dice Alejandro que a la edad de 18 años ya había planeado sus viajes a la zona tórrida. "Desde mi más temprana juventud sentía un intenso deseo de viajar a aquellas tierras lejanas poco conocidas por los europeos... El estudio de los mapas y la lectura de los libros de viajes despertaban en mí una secreta fascinación que en ciertos momentos era irresistible".

La literatura de la época contribuía no poco a despertar en el alma de hombres cultos ese afán de ensanchar el horizonte de los conocimientos sobre el universo; y predisponía al apasionado encanto de contemplar las bellezas de la naturaleza. Bernardino de Saint Pierre, Rousseau, Chateaubriand inspiraban el amor a la vida campestre, a los paisajes exóticos, a las aventuras románticas que tenían por teatro las selvas misteriosas y los paradisíacos valles de otros continentes; mientras sabios naturalistas como Buffon y Linneo, exploradores y navegantes como Jaime Cook y Bougainville, astrónomos y físicos como Laplace, Maupertuis y Galvani asombraban al mundo con sus descubrimientos y clasificaciones científicas.

Humboldt acompañado de Foster, inició exploraciones de naturalista en la Renania y fue fruto de esta excursión la primera obra que publicó, cuando sólo tenía 21 años, sobre los basaltos del Rhin.

Viajó luego por los Países Bajos, Inglaterra y Francia, donde se aplicó al estudio de las lenguas vivas y en Hamburgo a la teneduría de libros y estadística por complacer a su madre que pensaba debía dedicarse Alejandro a estudios adecuados para la vida práctica. Pasó después a Freiberg a estudiar en la Escuela de Minas y allí escribió un trabajo sobre la flora subterránea y otros de diversa índole. El 26 de febrero de 1792 se graduó en ciencias, antes de cumplir 23 años. En aquel año fue nombrado Adjunto del Departamento de Minas, y tal fue su actividad y espíritu de organización, que bien pronto fue ascendido a Oficial Superior de Minas en Fichtelgebirge. Exploró los distritos mineros de Baviera, Galicia austríaca y Prusia. Un viaje geognóstico por el Tirolo, la Lombardía y Suiza le perfeccionó en sus estudios de geografía y petrografía, dedicándose luego a investigaciones sobre el galvanismo, materia de una obra suya en dos volúmenes, publicados en 1797 y 99.

En la época en que Humboldt visitó Francia y desde media-



Monumento a Humboldt en el Parque de Mayo de Quito

dos del siglo XVIII, reinaba allí una gran relajación de costumbres, pero al mismo tiempo, un intenso ambiente literario y científico enbargaba a la sociedad toda. En París, Humboldt se relacionó con los más notables hombres de ciencia: Cuvier, Jussieu, Laplace, Delambre, Aragón, Desfontaines, Monge, Fourcroy, Borda. Con unos perfeccionó sus estudios de astronomía, con otros los de anatomía y Botánica; Vauquelin le dió lecciones de química, ciencia que no se enseñaba en Freiberg y que Humboldt había procurado aprender por sí solo.

La actividad científica de Humboldt era asombrosa. La curiosidad de inquirir la causa de todos los fenómenos de la naturaleza era incesante, y su afán de aprender le llevó a la admirable universalidad de conocimientos que poseyó. Todas las empresas las tomaba con apasionamiento; pero sabía distribuir el tiempo y reservar horas para el trato social y la amena conversación en los salones, donde conquistaba simpatías que no distraían sino momentáneamente su laboriosidad científica. Esta fue característica de toda su larga existencia.

Pero en medio de tanto trabajo intelectual su espíritu no estaba satisfecho; quería viajar fuera de Europa. En carta a Pictet le dice: "Ud. conoce mis inclinaciones y mi actividad. Vivo con todos los naturalistas; trabajo con Vauquelin en su laboratorio; he leído algunas memorias en el Instituto Nacional; estoy profundamente reconocido por la acogida que se me ha dispensado; pero estoy muriéndome de impaciencia por tener noticias del Mediterráneo. Quiero partir para Egipto en septiembre, después de haber visitado a Delambre en Perpignan . . . Talleyrand, ministro del Interior, me ofreció darme toda clase de facilidades para el Oriente cuando fui presentado al Directorio". El ambiente político de Europa estaba caldeado por las ideas filosóficas y sociales que culminaron en la Revolución Francesa. Grandes acontecimientos marcaban una época de profunda evolución en la Historia. Nuevas corrientes ideológicas agitaban a las juventudes y atraían sus

miradas sobre el hombre y sus problemas. Humboldt, enamorado de la naturaleza, no podía sustraerse a esas corrientes humanistas. Su cuñada Carolina decía: "Alejandro nunca estará inspirado por nada que no venga al través de seres humanos". Mas no podía contentarse con estudiar los hombres y los fenómenos sociales que le rodeaban: quería adquirir un conocimiento más amplio que abarcara hombres y sociedades existentes en otras latitudes y en ambientes naturales diversos.

El Museo de Historia Natural se empeñó para que Humboldt formara parte de la expedición científica que debía dar la vuelta al mundo en seis años, bajo el mando del Capitán Baudin. Humboldt prefería viajar independientemente y con sus propios recursos; pero le entusiasmó la idea de esta empresa y sufrió hasta decir "estoy loco de desesperación", cuando el Directorio, por circunstancias políticas y económicas, suspendió la ejecución del proyecto. Planeó entonces el viaje a Egipto y comprometió para que lo acompañara a Aimé Bonpland, distinguido botánico que debía partir en la expedición de Baudin. Habiendo surgido obstáculos insuperables para el viaje al país del Nilo, por la situación política de Europa, propúsose explorar la cordillera del Atlas en Africa, proyecto que también fracasó por análogos motivos. Pasó entonces a España. "Hice a pie la mayor parte del camino por la costa del Mediterráneo, desde Marsella" dice, y reseña sus observaciones en Valencia y Cataluña. Llegado a Madrid en compañía de Bonpland, que fue su inseparable compañero de viajes durante cinco años, resurgió con más fuerza el anhelo de realizar la gran travesía a las regiones equinociales, a la América española que el Destino le tenía reservada para ser el mayor pedestal de su gloria. Porque si este Continente debe al ilustre viajero el que diera a conocer a Europa muchas de las olvidadas riquezas y maravillas que encierra, América, con la majestuosa belleza de sus montañas, con la asombrosa exuberancia de sus selvas y la inmensa variedad de su flora, proporcionó al sabio un campo vastísimo

para extender sus conocimientos y abundante material para sus más famosas, magistrales obras.

En Madrid, el Ministro de Carlos IV, Don Mariano Luis de Urquijo, aplaudió su propósito de visitar el interior de los reinos de América española y le facilitó pasaportes y recomendaciones. En Aranjuez fue presentado al Rey quien extendió una cédula real para que libremente pudiera hacer toda clase de observaciones y experimentos, colectara plantas, animales y minerales, midiera las alturas de los montes, etc. permiso verdaderamente excepcional concedido a un extranjero en aquella época. .

Humboldt se propuso, como objetivo primordial de su viaje a América, estudiar la influencia del medio sobre los seres vivos vegetales y animales: "Recogeré plantas y fósiles y realizaré observaciones astronómicas con los mejores instrumentos, —dice en carta a uno de sus amigos en vísperas de embarcarse— sin embargo no es este el principal objeto de mi viaje —continúa—. Trataré de averiguar cómo actúan las fuerzas de la naturaleza unas sobre otras, y de qué manera influye el ambiente geográfico en las plantas y los animales. Resumiendo, lo que quiero es hacer observaciones acerca de la armonía en la naturaleza".

Y en efecto, la grandiosidad de montañas y llanuras cubiertas de selvas milenarias; los ríos que semejan mares; los cráteres volcánicos inmensos, los valles apasibles y floridos, la diferencia de temperaturas según las altitudes, todo ello pensaba Humboldt que debía tener influencia en la vida y desarrollo de plantas, animales y hombres del Nuevo Mundo. Sus admirables intuiciones fueron confirmadas en el viaje memorable, el más trascendental de todos los que realizó en su larga vida.

Lleno de entusiasmo y de alegría Alejandro de Humboldt se embarcó en La Coruña, a bordo de la fragata "Pizarro" y partió para América el 5 de junio de 1799. Llegó a Cumaná el 16 de julio. Menos de 30 años tenía, pues, al pisar la tierra americana, objeto de sus ensueños desde temprana juventud. De Cumaná

fue a Caracas; visitó los territorios bañados por el Orinoco y sus afluentes; se embarcó para Cuba y allí, en vez de pasar a México para seguir a Filipinas, cambió de itinerario, pensando que podía incorporarse a la expedición del Capitán Baudin en Guayaquil y dirigirse con él al extremo Oriente; pero en lugar de embarcarse en el Pacífico prefirió el penoso viaje por el Magdalena para internarse en Nueva Granada y conocer al ilustre Mutis en Bogotá. Este le recibió con particular deferencia; hizo ver a Humboldt y a Bonpland el famoso herbario de la expedición botánica que dirigía el célebre sabio gaditano y le obsequió más de cien láminas grandes de las mejores de su Flora, las que fueron remitidas al Instituto Nacional de Ciencias de París. Este fue el primer contacto de Humboldt con nuestra Patria, pues esas láminas que le causaron admiración eran pintadas por el grupo de artistas quiteños mandados para colaborar en la Expedición Botánica. Humboldt apreció grandemente este obsequio e hizo extraordinarios elogios de la habilidad de los artistas de Quito, la capital célebre en los fastos de la astronomía por los trabajos de los Académicos franceses en el siglo XVIII.

Para Mutis guardó siempre altísima estimación: En carta a Don Sebastián López Ruiz no vacila en reconocer a Mutis como el descubridor de la Quina en el Nuevo Reino de Granada; y en otra dirigida desde México, el 22 de abril de 1803, a Don Antonio José Cavanilles, dice entre otras cosas que prueban el alma noble y bondadosa del Barón: "He visto con grande pena, lo que se ha escrito sobre las quinas, porque las ciencias no ganan nada, cuando en las discusiones se mezclan la hiel y las personalidades; y me ha afectado vivamente la manera como ha sido tratado un hombre tan venerable como Mutis".

Después de 4 meses de viaje a lomo de mula, Humboldt llegó al Ecuador en diciembre de 1801. A Ibarra le salió al encuentro el sabio granadino Francisco José de Caldas y con él vino a Quito, donde llegó el 6 de enero de 1802. Su llegada fue un aconte-

cimiento que conmovió a toda la sociedad. Las principales familias se disputaban por agasajarle y atenderle. Se alojó en casa del Marqués de Selva Alegre, Don Juan Pío Montúfar y Larrea. "La Casa de Selva Alegre, --dice el Padre Solano-- era el lugar a donde iban los sabios extranjeros, porque hallaban en ella la franqueza, la liberalidad, la urbanidad, etc. Chillo será un monumento tan célebre en Quito como la quinta de Mecenas, a donde concurrían los literatos y sabios de Roma". (Solano, Obras completas, tomo I, pág. 271).

Contrajo íntima amistad con Don Carlos Montúfar, hijo del Marqués y en su compañía exploró montañas y volcanes; dos veces llegó hasta el cráter del Pichincha, del que hizo una admirable descripción; ascendió al Antisana, al Cotopaxi, al Tungurahua y al Chimborazo, hasta una altura de 5.600 metros; visitó la base de triangulaciones realizadas por los Académicos de París y los restos arquitectónicos de la prehistoria ecuatoriana. Admiró la gran cantidad de libros raros y preciosos que guardaban las bibliotecas públicas y privadas de Quito. "País maravilloso" repite en muchas páginas de sus memorias.

El señor Neptalí Zúñiga, acucioso investigador ecuatoriano de archivos y bibliotecas, descubrió hace poco tiempo en Berlín, trece volúmenes de manuscritos autógrafos que contienen los diarios de viaje del sabio Barón de Humboldt, sus observaciones científicas, magnéticas, astronómicas, geográficas; determinaciones de latitud y longitud de muchas ciudades y lugares notables; cosa de ciento cincuenta diseños y dibujos hechos con su propia mano de montañas, ríos, animales y plantas; apuntes cartográficos, esbozos de lugares, de ruinas arqueológicas y de restos fósiles de la fauna y de la flora americana. Entre esos preciosos manuscritos se halla inédita la continuación de su "Voyage aux Regions Equinoxiales du Nouveau Continent", que sólo había sido publicado hasta el 30 de abril de 1801, cuando inició el viaje por el río Magdalena, dirigiéndose a Bogotá. Inéditas han permanecido, pues,

las prolijas anotaciones de su viaje a través de Colombia y del Ecuador y de su estadía en Quito. Esperamos ver pronto publicados tan importantes documentos, en los que, seguramente, se encontrarán sus impresiones sobre los hombres y sobre la tierra ecuatoriana y juicios del sabio acerca de nuestra idiosincrasia, de nuestro género de vida, de nuestra cultura en la época de su visita al Ecuador de hoy, en una palabra, de los valores humanos y estéticos de la Patria.

“Hacer bosquejos frente a las escenas de la naturaleza es el único medio, al regresar de un viaje, de recordar el carácter de las regiones lejanas en los paisajes terminados...” escribe el ilustrado viajero en una de sus obras, y continúa: “Los esfuerzos del artista serán más felices si sobre los lugares mismos, llenos aún de emoción, ha ejecutado gran número de estudios parciales, si ha dibujado o pintado al aire libre las copas de los árboles, las ramas frondosas cargadas de frutas y flores, los troncos caídos cubiertos de musgo o de orquídeas, las rocas, un acantilado, un aspecto de la selva. Llevando así la imagen exacta de las cosas, el pintor, de regreso a su patria, podrá prescindir de recurrir al triste medio de plantas conservadas en los invernaderos y de figuras reproducidas en textos de botánica”.

De tal manera sentía Humboldt la hermosura de la naturaleza, la imponente majestad del paisaje americano, que no concebía el análisis frío de los diversos elementos que lo componen. Dice en las primeras páginas de “Cosmos”: “El poder de la Naturaleza se revela, por decirlo así, en la conexión de las impresiones, y en aquella unidad de emociones y afectos que, en cierto modo se producen súbitamente”. Pocos como Humboldt podrán haberse extasiado ante nuestros campos y montañas. De ahí que sus obras tengan algo de un poema y que en las puras lucubraciones científicas se vea el espíritu de un esteta contemplativo de la creación. De allí la fuerza y la armonía del estilo que muchas veces se eleva hasta lo sublime y comunica al lector su entusias-

mo admirativo. Contempla los fenómenos que se le presentan en un lugar y los compara con los diferentes aspectos que ofrecen en otros, facilitando así su comprensión cabal.

El centro de su actividad científica y social fue Quito. Dice Caldas, en una carta al insigne botánico Don José Celestino Mutis que muchas visitas importunas venían a interrumpir las conversaciones en las que el joven viajero derramaba raudales de conocimientos en todas las ciencias. Mas Humboldt se daba tiempo para atender deberes sociales y cortesanos, para asistir a fiestas y saraos que se daban en su honor. Esto disgustaba al severo y taciturno Caldas, quien, de la admiración y entusiasmo más efusivo por el Barón, pasó a descepcionada apreciación y a criticar acerbamente su conducta en carta que escribió a su protector y maestro Mutis, el 21 de abril de 1802. Muéstrase resentido profundamente Caldas, por haberse negado el Barón a que le acompañara en el viaje a Lima y a México; lo que es muy explicable, pues si Humboldt estimaba sinceramente a Caldas por su ciencia y afán de aprender, no podía armonizar con su carácter reservado y frío. (Véanse las "Cartas de Caldas" publicadas por Eduardo Posada y, además, "Expedición Botánica de José Celestino Mutis", por Diego Mendoza y la "Biografía" de Mutis por Federico Gredilla).

En Latacunga, Ambato y Riobamba, que había sido destruída cinco años antes por el espantoso terremoto de 1797, hizo Humboldt importantes observaciones geológicas y vulcanológicas. Se internó en la región austral de las quinas, cruzó el río Marañón, anotando cuanto podía tener interés para la ciencia. Observador perspicaz, nada escapaba a su atención y así sus relatos y descripciones vivas, claras, a veces vibrantes de poesía, tienen encantadora variedad y despiertan acrecentada admiración.

Dice Fray Vicente Solano: "Humboldt a los 28 años de edad era un sabio completo . . . Las ciencias le deben mucho y principalmente su viaje a América le transmitirá a la posteridad. Reu-

ullo con Bonpland recorrió nuestro continente haciendo observaciones físicas, geológicas, botánicas, etc., sin que los objetos más pequeños se escapasen a su sagacidad. Particularmente la botánica fue enriquecida por él, de suerte que hizo conocer a la Europa más de cinco mil especies y géneros incógnitos antes de su viaje". (Obras, Tomo I, pág. 265).

Después de visitar el Perú, pasó a México y Cuba. Allí reunió inmenso material para sus estupendas obras "Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España" y el "Ensayo sobre la Isla de Cuba"; en 1804, antes de regresar a Europa visitó Filadelfia y Washington, en donde el Presidente Jefferson le recibió con grandes honores. Llegó a Burdeos en agosto de aquel año, acompañado de Bonpland y de Montúfar. Llevaba 35 cajas de colecciones y más de seis mil especies de plantas.

En Europa fue recibido con entusiasmo por los hombres de ciencia que habían sido sus amigos y por otros como Gay-Lussac, Arago, Volta y grandes literatos como Chateaubriand y Lamartine. Este, no obstante la envidiosa y profunda antipatía que demuestra en la semblanza que escribió en "Souvenirs et Portraits", (París, 1862) no puede menos que proclamar que era un verdadero sabio y que "los Príncipes le consideraban como una piedra preciosa que ornamentaba su trono". En efecto, los monarcas de las Potencias europeas le prodigaban muestras de consideración y le conferían las más altas condecoraciones; las academias más célebres de ciencias y de artes, consideraban un honor contarle entre sus miembros y el Rey de Prusia le nombró su Consejero privado, Director de Museos e hizo que le acompañara al Congreso de Verona.

En París, a fines de 1804 conoció y trató al entonces joven Simón Bolívar, el futuro Libertador de América, con quien el sabio naturalista germano y el ilustre botánico francés Bonpland conversaron largamente de los grandes recursos que encerraban las lejanas colonias españolas, de su situación política y social y

del futuro a que estaban destinadas. No hay duda que tales conversaciones debieron influir poderosamente en el alma del inmortal venezolano.

Pocos meses después Humboldt fue a Italia para visitar a su ilustre hermano, el sabio filólogo y diplomático Guillermo. Aprovechó ese viaje para explorar el Vesuvio que se hallaba en erupción.

De 1805 a 1807 publicó en Berlín sus hermosos "Cuadros de la Naturaleza" y luego en París, en 1807, el "Viaje a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente". Casi sin descanso, durante 27 años dió a luz nuevos trabajos que constituyen ese verdadero monumento bibliográfico de más de 30 volúmenes in folio y en 4º sobre América.

No voy a seguir al infatigable viajero en sus sabias excursiones a los Montes Urales y al Altai en el Asia central. En todos sus libros, prodigios de erudición, como la "Historia Crítica de la Geografía del Nuevo Mundo", fruto maravilloso de 30 años de trabajo; o en "Cosmos", la obra inmortal de sus enciclopédicos conocimientos, habla con calor afectuoso de América, "esa parte del mundo —dice— en donde soy extraordinariamente querido" y a donde siempre tuve deseo de volver.

A los 81 años de edad seguía trabajando sin descanso y mantenía correspondencia con sabios de todo el mundo, siempre cortés y bondadoso.

Era de estatura mediana, de rasgos finos, frente alta y ancha coronada de cabellos blancos; ojos azules, vivos con juvenil expresión; su boca casi siempre sonriente y benévola a veces algo sarcástica; su andar rápido, con la cabeza ligeramente inclinada. Su conversación era deleitosa por la variedad de conocimientos que ofrecía de modo natural, sin alarde, ni exhibición orgullosa de sabiduría, según dicen los que tuvieron la fortuna de tratarle. Goethe escribía en 1826: "Alejandro de Humboldt ha pasado conmigo algunas horas esta mañana. ¡Qué hombre! Le conozco des-

de hace largo tiempo y sin embargo mi admiración por él se renueva cada vez que con él hablo. Puedo afirmar que entre mis conocidos no tiene parecido . . . De cualquiera materia que se trate, él derrama sus tesoros intelectuales. Parece una fuente de diversos surtidores inagotables!"

Cerca de 90 años tenía Alejandro de Humboldt cuando su luminosa existencia sobre la tierra llegó a su fin. Un siglo ha pasado y su figura eminente de sabio y de hombre, de investigador y de artista, se nos presenta agigantada por el tiempo, viva en esta tierra que él tanto amó y en donde fue y sigue siendo intensamente querido y admirado.

Carlos Manuel Larrea.

Quito, mayo de 1959.

LA MISION CIENTIFICA DE ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana

proporcionado por fina cortesía de la
Embajada Alemana en el Ecuador.

Por el **Dr. C. Troll**

Me ha sido concedido el alto y para mí gratísimo honor de traer brevemente a la memoria de ustedes el peregrinaje terreno y la impronta espiritual de un gran hombre y sabio universal: Alejandro de Humboldt, el hermano menor de Guillermo de Humboldt. Ya el nombre de estos dioscuros de la época clasicista nos sitúa ante el universalismo intelectual que en el tránsito de los siglos XVIII al XIX aun podía ser patrimonio de una sola persona. Guillermo de Humboldt, de talento introvertido, enfocó su interés científico hacia el hombre en sus dimensiones personal y social, como lo acreditan su actividad como reformador de la enseñanza en Alemania y sus impecaderos estudios sobre la filoso-

En del lenguaje y sobre la psicología de los pueblos. Alejandro, por el contrario, aunque con la misma vastedad de formación, tendía más bien hacia el mundo exterior y ya desde su mocedad había de sentirse atraído por la física como ciencia de la Naturaleza, cuyos recónditos secretos prometía desvelar la época de la Ilustración.

En los años de su niñez se inauguraba una nueva era de descubrimientos geográficos, esta vez de carácter eminentemente científico, en la que tan activa parte tuvo el sentimiento de la Naturaleza de los primeros románticos. En 1769, el año del nacimiento de Alejandro, inició James Cook el primero de sus viajes al Pacífico. Ya en su época de estudiante entablaría Humboldt amistad con Georg Forster, el cual había acompañado a su padre en el segundo viaje de Cook alrededor del mundo. Ambos eran partidarios del liberalismo y vehementes defensores de la libertad de las jóvenes naciones americanas y de la justicia social en una nueva Europa. Humboldt, políticamente más conmedido, no se entregó de lleno, como su camarada, al delirio revolucionario, pero Forster, con su fantasía romántica y fáustica nostalgia por los mases lejanos y los pueblos exóticos, ejerció una marcada influencia sobre el joven Humboldt, inculcándole durante el viaje que ambos realizaron en 1790 por el Rin a Inglaterra y Francia el interés y el entusiasmo por el mundo de los Trópicos.

Fué, sin embargo, una gran suerte que las aspiraciones de Humboldt en este sentido no pudiesen convertirse en realidad hasta pasados nueve años. En este espacio de tiempo tuvo oportunidad de perfeccionar su formación científica y filosófica, estudiando mineralogía y minería con el famoso geognosta Abraham Gottlob Werner. De 1792 a 1795 pasó a ejercer primeramente el cargo de asesor y poco después el de inspector superior de minas en los yacimientos mineros del principado de Bayreuth. En el desempeño de tales cargos adquirió la gran experiencia práctica que tan útil le habría de ser a lo largo de toda su vida. También en estos años realizó numerosos viajes a los países alpinos, estudiando

la estructura de las montañas y proyectando ya una obra geognóstica sobre la "Construcción del cuerpo terrestre en Europa Central". En Suiza trabó conocimiento con H. B. de Saussure, el escalador del Mont Blanc y fundador del alpinismo científico, y en Italia visitó a Volta, ya que Humboldt se sentía altamente interesado por los fenómenos de la electricidad animal que Galvani había descubierto en 1789.

La disputa entre los físicos de la época acerca de la naturaleza y origen de la electricidad animal movió a Humboldt a realizar numerosos experimentos —4.000 en total—, algunos de ellos sobre su propio cuerpo. Con el experimento pretendía Humboldt complementar la observación en la Naturaleza, a la que calificaba de "laboratorio infinito". Mediante estos experimentos, cuyos resultados publicó en 1797 bajo el título "Ensayos sobre las fibras musculares y nerviosas irritadas", no se resolvió el problema, pero hicieron que Humboldt se apartase del vitalismo del que dos años antes aun se mostraba manifiesto partidario en un poema publicado en "Die Horen", la revista de Schiller. En lugar de una fuerza misteriosa e incógnita, como creían los vitalistas, se decidió por el supuesto de una concomitancia de fuerzas y sustancias conocidas, fundando así el concepto de la química vital, la cual resultaba de la acción conjunta de los fenómenos fisiológicos, químicos y mecánicos. De John Brown tomó la idea de que la fuente común de todas las acciones vitales es la excitabilidad. Un intérprete moderno de las investigaciones médicas del joven Humboldt considera este inicio de la bioquímica como una grandiosa concepción que el naturalista se vió, por desgracia, obligado a abandonar en beneficio de las investigaciones fisiográficas.

De capital importancia para la preparación del gran viaje fué también el íntimo contacto que Humboldt mantuvo con el círculo de filósofos de la Naturaleza de Jena y Weimar, integrado principalmente por Goethe. Sus múltiples intereses científico-naturales le vincularon singularmente con el inmortal autor del "Fausto". Goethe era neptunista —al igual que Humboldt por aquel enton-

... y trabajaba sobre la teoría de los colores y había publicado en diversos escritos sobre la anatomía del hueso intermaxilar y sobre la metamorfosis de las plantas. Durante una estancia de varios meses en Jena asistieron ambos a un curso de anatomía y juntos discutían sobre la metodología de las ciencias naturales, sobre la unidad de la Naturaleza, sobre la universalidad de la vida de la Naturaleza, sobre el experimento como intermedio entre objeto y sujeto. Goethe admiraba en Humboldt el sano sentido común, su inteligencia realista y concreta y la variedad de sus conocimientos. La influencia de Goethe sobre Humboldt debió ser considerable, sobre todo en lo referente a la morfología. Sus ideas sobre la fisiognomía de los vegetales constituyen una proyección de la morfología goethiana en la proteica diversidad de la Naturaleza.

Desde el punto de vista filosófico, Humboldt habría de entrar por sí mismo en contacto con el idealismo trascendente de Schelling. Como precursor del pensamiento científico-natural e insidiado al mismo tiempo por el romanticismo de la época, no podía Humboldt pasar por alto los problemas de los límites entre Naturaleza y espíritu, entre realidad e idealidad. Para Schelling la Naturaleza era mero espíritu objetivado que en su última y suprema reflexión tenía que diluirse en la inteligencia. La Naturaleza y el espíritu eran, pues, idénticos. Lo idéntico en todos los aspectos era lo absoluto, lo divino. Pero Humboldt permaneció, por el contrario, adicto al empirismo, extrayendo sus consecuencias de la observación, la mensuración, la experimentación y el cálculo.

Justamente este empirismo abierto a todas las sensaciones y su aplicación al vasto campo de los fenómenos naturales fué el que convirtió a Humboldt en norte y guía de la incipiente investigación geográfica. Ya en 1796 escribía a Pictet en Ginebra que la aspiración suprema de su quehacer científico era llegar a una "physique du monde", y diez años después de su viaje americano se defiende de los que le reprochan haberse ocupado de múltiples

y heterogéneos problemas: "Para un investigador viajero es indispensable la universalidad de conocimientos; y para adquirir puntos de vista generales, para aprehender la concatenación entre todos los fenómenos —una concatenación que nosotros denominamos Naturaleza— es necesario conocer previamente las partes, para después relacionarlas orgánicamente bajo un solo punto de vista".

Tras diez años de aprendizaje se inaugura para Alejandro el panorama largamente ansiado del segundo período de su vida: los cinco años de viajes en el dominio de los Trópicos. La muerte de su madre en 1796, que le permite disponer de su parte en la cuantiosa herencia, le abre definitivamente el camino. En París, la metrópoli de las ciencias naturales, conoce a los más insignes naturalistas de la época, a Laplace y Lagrange, Cuvier y Geoffroy St. Hilaire, Lavoisier y Jussieu. En la ciudad del Sena se fraguaron diversos planes de grandes expediciones en las que debía tomar parte Humboldt; pero todos fracasaron a causa de las vicisitudes bélicas del momento. La suerte le deparó, sin embargo, el encuentro con Aimé Bonpland, el botánico y anatómico que habría de ser su fiel compañero en el gran viaje a América y, hasta su trágica emigración al Paraguay, clasificador de sus colecciones botánicas. En lugar de dirigirse a India a través de Egipto, tal como en un principio tenía proyectado, se dirige a España, donde obtendría permiso de la Corona para visitar las colonias americanas. De las mismas costas de las que Colón había partido 300 años antes, no del mismo puerto, emprendió Humboldt en 1799 el viaje hacia los países del Caribe.

Con un entusiasmo y tenacidad extraordinarias y una resistencia que no se hubiera sospechado en el endeble mozo que acababa de curtirse en las minas de Franconia, abierto a todo, lo mismo a la Naturaleza que a los hombres, recorre Humboldt los arduos llanos y las cordilleras de la América tropical mirando, dibujando, midiendo y coleccionando, llegando hasta las nevadas cumbres bajo el sol ecuatorial, donde escala el Chimborazo hasta

5759 metros —considerado entonces la más alta montaña del mundo—, batiendo así el récord internacional de altura, que habría de conservar hasta 1838. Más bien por casualidad que por plan premeditado se convierte en el primer explorador del mundo montano tropical, entendiendo por tal el conjunto de los fenómenos, relieve, clima, flora y fauna y el carácter general del país como habitación del hombre.

No podemos dedicarnos aquí a seguir paso a paso la ruta de sus viajes en América. Más que la anécdota o el detalle interesa enfrentarnos con el progreso que sus observaciones supusieron para la ciencia. Humboldt recogió tal cantidad de material como hasta entonces no había hecho ningún científico. Sólo su herbario comprendía varios millares de especies nuevas. La elaboración de todo el material acopiado en América exigió veinte años y la colaboración de un numeroso plantel de sabios y dibujantes, convirtiéndose en la mayor empresa científica que hasta la fecha se había acometido. Más de treinta volúmenes en folio y cuarto profusamente ilustrados, escritos en parte por el mismo Humboldt y en parte por sus colaboradores, comprende la obra del viaje a América. Pertenecen también a ella la "Descripción del viaje a las regiones ecuatoriales del Nuevo Mundo", traducida a numerosos idiomas; un atlas de América con treinta mapas y perfiles de los rios y montañas americanas; determinaciones astronómicas de situación, mediciones trigonométricas y cálculos barométricos de altitudes; la clasificación sistemática y anatómica de las plantas y formas de animales recogidas; vistas de volcanes y monumentos antiguos y modernos de los pueblos americanos; obras generales sobre geografía de las plantas y sobre la situación de los diversos tipos de rocas en ambos hemisferios; una reseña crítica de la evolución histórica del conocimiento geográfico del Nuevo Mundo durante los siglos XVI y XVII, y finalmente una obra de geografía política en cuatro tomos sobre la isla de Cuba.

En este tercer período de su vida alcanza Humboldt el cénit de su fama. El era después de Napoleón el hombre más famoso

de Europa. Ningún otro había tenido contacto personal y epistolar con tan numerosos científicos, artistas, escritores y políticos. Se le cobró de toda clase de honores, compitiendo en ello universidades y academias de múltiples países. El filósofo Schelling le calificó de segundo Colón. Darwin le elogió como el mayor investigador viajero de todos los tiempos. La Academia de París hizo acuñar una medalla conmemorativa para el "nuevo Aristóteles". Los pueblos latinoamericanos le celebraron como el gran paladín de las libertades cívicas y de la independencia de la investigación.

El momento culminante del quehacer científico de Humboldt se sitúa en los años de 1827 a 1829. En sus viajes —costeados por el mismo— consumió Humboldt una gran parte de su peculio, y el resto lo sacrificó en la elaboración, edición e imprenta de la monumental obra. De ahí que al finalizar este tercer período de su vida, bordeando los 60 años de edad, tuviese que acceder a los ruegos de su hermano y a la invitación del rey de Prusia, regresando a Berlín, su ciudad natal, donde en calidad de chambelán y consejero permanente de la Corte percibiría una pensión anual. Es entonces cuando concibe su "Cosmos, ensayo de una descripción física del mundo". Humboldt, que nunca fué profesor universitario y que sólo había disertado ante reducidos círculos académicos o privados, se decidió a exponer públicamente sus ideas sobre el universo. Como miembro que era de la Academia de Ciencias, le fué posible anunciar en la Universidad de Berlín un curso público sobre una "Descripción física de la Tierra y del Universo". La afluencia de oyentes fué tan considerable que al mes siguiente —en Diciembre de 1827— fué necesario habilitar al efecto el aula magna de la Academia de Canto, donde todos, "desde el rey al maestro albañil", escuchaban fascinados sus disertaciones. Este curso formó el embrión de la gran obra del "Cosmos", la cual consumiría casi de modo permanente los últimos treinta años de su dilatada vida. El primer volumen de esta obra inacabada se publicó en 1845, y la muerte le arrebató a los 90 años la pluma de la mano cuando estaba concluyendo el cuarto

último volumen. El "Cosmos" era un intento de recopilación de todos los conocimientos de su época sobre el Universo y la Tierra como planeta; sobre la atmósfera, el mar y sobre los seres vivos, y fué escrito con una visión estética y en un brillante estilo.

En 1828 se funda en Berlín la Sociedad Geográfica —la segunda después de la de París—, a la que seguiría la de Londres y en 1836 la Sociedad Geográfica de México, la cuarta del mundo y la primera de América, cuya fundación se debió en gran parte al propicio ambiente creado por la presencia y actividad científica de Humboldt en aquel país. La fundación de la Sociedad berlinesa fué, por el contrario, obra de Carlos Ritter, el creador de la geografía científica, que comienza así a brillar como otro astro de primera magnitud en el firmamento de la ciencia de la Tierra. Por contraposición a Humboldt, Ritter traslada al hombre el acento de la investigación geográfica, como lo denuncia el título de su obra fundamental "La geografía en su relación con la Naturaleza y con la historia de la humanidad". El preclaro binomio Alejandro de Humboldt-Carlos Ritter se extingue en el mismo año de 1859, clausurándose así el período clásico de la geografía científica.

Todavía en 1829, a los sesenta años de edad, emprende Humboldt un nuevo gran viaje en el que a lo largo de nueve meses recorre todo el imperio ruso, llegando hasta el Altai en el corazón de Asia. Este viaje constituye la culminación de su vida.

Son hoy contadas las personas que tienen una idea cabal de la medida en que Humboldt modeló la ciencia de su época, de cómo los conocimientos y métodos que hoy rutinariamente utilizamos en la ciencia de la Tierra se deben a él, y, por último, de qué modo tan intenso fué su vida espejo de la situación espiritual, cultural, social, económica y política de la Europa de su siglo.

Pasemos, pues, a esbozar los aspectos más sobresalientes de su obra como naturalista. Los presupuestos científicos al respecto los ofrecía el inusitado desarrollo que experimentaron en el siglo XVIII las ciencias exactas y descriptivas de la Naturaleza. La invención o el perfeccionamiento de instrumentos de medida pa-

ra la determinación de la temperatura, de la presión atmosférica y de la humedad del aire, del magnetismo terrestre y de la electricidad atmosférica hacían posible el levantamiento físico de extensos espacios terrestres, así como la creación de una geofísica atmosférica, hidrográfica y telúrica. De la observación de los minerales y de las rocas y de su estratificación, surge la geognosia, a la que Abraham Gottlob Werner daría sistema y método. Los cálculos y experimentos de Ch. A. Coulomb habían perfeccionado de tal forma la teoría del magnetismo terrestre, que se esperaban con impaciencia las correspondientes mediciones. En el campo de la meteorología, la Societas Meteorológica Palatina de Mannheim había comenzado a establecer una amplia red de observatorios que, con 38 estaciones, abarcaba desde el Ural a Groenlandia y el Mediterráneo, abriendo así el camino a la física de la atmósfera y a la climatología. Alejandro de Humboldt se percató de la magnitud de la tarea a cumplir y creó el programa de trabajo al aplicar la investigación mensurante a las bajas latitudes del Globo y —siguiendo los trabajos de Saussure en los Alpes— también a las altas montañas tropicales. Pronto se abrirían asimismo nuevos horizontes a la investigación biológica. K. v. Linné sometió la multitudinaria variedad del mundo orgánico a una primera clasificación sistemática. También en lo referente al repartimiento de los vegetales se habían hecho ya algunos ensayos. Pero fué Humboldt quien tendió el puente hacia la física de la atmósfera, buscando “la distribución geográfica de las plantas sobre la Tierra con arreglo a la distancia del Ecuador y a la elevación vertical de la localidad”. Humboldt trató de reunir ambos dominios, el físico y el biológico, interpretando la Naturaleza “como un todo movido y animado por fuerzas interiores”.

Pero la radical novedad de la obra de Humboldt y a la que debe en gran parte su significación epocal, reside en la clarividencia fisiognómica de Humboldt, en su talento ocular y en la visualización gráfica de los conocimientos adquiridos. En un trabajo compuesto por Humboldt para el Colegio de Minería de Mé-

... escribió el lema: "Signis irritant animos demissa per aures/Quam quae sunt oculis subjecta fidelibus" ("Lo que capta el oído no excita tanto el ánimo como lo que vemos con los ojos"). Con la visualización gráfica de los más diversos fenómenos ejerció Humboldt una influencia por demás fecunda. La más conocida de todas es su representación de la distribución de la temperatura por medio de las isotermas, un toque magistral con el que reúne en una sola imagen toda una intrincada multitud de datos termométricos. Todas las representaciones actuales de las variaciones espaciales de los datos climáticos y oceanográficos se basan en la genial idea de Humboldt. Los más simples hechos orográficos, tal como aparecen en cualquier atlas escolar, pudieron ser por primera vez representados gráficamente gracias a las numerosas mediciones de altitudes practicadas sistemáticamente por Humboldt y a los perfiles que sobre ellas construyó. Así, en su viaje a través de España en 1799 fijó por vez primera el carácter de la Meseta y su orla montañosa, al igual que después lo haría con los perfiles de La Guayra al alto valle de Caracas, de la costa del Caribe al altiplano de Bogotá y con la representación gráfica de la configuración de Méjico, con la Meseta central y las cordilleras marginales. En todos sus viajes por América llevó a cabo determinaciones astronómicas de posición en número casi de mil. Hay que tener en cuenta a este propósito que con anterioridad a los viajes de Humboldt era muy imprecisamente conocida la situación de muchas regiones de la Tierra, por ejemplo, la situación de México y Cuba difería 300 millas de la real.

Humboldt dedicó durante su vida especial atención a los fenómenos geomagnéticos, descubriendo ya en su juventud el magnetismo de las rocas. Equipado por Borda en París con una brújula de inclinación, verificó durante su estancia en tierras americanas 124 mediciones, distribuídas a lo largo de 64 grados de latitud y 115 de longitud, con la intención —característica de su visión universal— de descubrir la ley que preside la variación de la intensidad magnética a diversas distancias del Ecuador. Humboldt

consiguió así dar con un lugar —en las cercanías de Micuipampa (Perú septentrional)— del Ecuador magnético, cuyo valor fijó como unidad de intensidad del campo magnético. En este sentido le fué dado asimismo demostrar que desde el Polo al Ecuador magnético no aumenta el grado de intensidad del magnetismo, sino que experimenta una disminución. Humboldt ideó igualmente las líneas isodinámicas, trazando sobre esta base el primer mapa geomagnético. Más tarde ganaría para la causa del magnetismo terrestre a C. F. Gauss, quien en 1837 desarrolló la primera teoría matemática, y a cuya iniciativa se debe la creación de la Sociedad Magnética de Gotinga, una precursora del Año Geofísico.

En la obra de Humboldt ocupa un lugar muy destacado la geognosia y la geohistoria. Durante su época de estudiante en Freiberg, la geología se encontraba aun en sus comienzos. Humboldt, al igual que Goethe y Werner, era neptunista, esto es, partidario del origen acuático de todas las rocas, incluidas las eruptivas. Pero sus estudios sobre los volcanes en Tenerife, en los Andes y en México le persuadieron de la génesis ígnea de las rocas eruptivas, convirtiéndose así en plutonista y en creador de la teoría magmática del vulcanismo. Humboldt estableció también un nexo causal entre el vulcanismo y las dislocaciones tectónicas y los terremotos, y trató de atribuir todos estos fenómenos a una fuerza interna única. Con la denominación de “endógenas” y “exógenas” para las rocas eruptivas y sedimentarias respectivamente, creó dos conceptos fundamentales en la geología dinámica, y con la expresión “horizonte geológico” un afortunado concepto estratigráfico.

En relación con el mundo orgánico, sus investigaciones se concentran en la repartición del manto vegetal, al que Humboldt consideraba como la expresión más pura del carácter de un paisaje y para el que definió diversos tipos, tales como sabana, hilea, estepa, páramo. Sus obras “Ideas para una geografía de las plantas” (1807) y “Prolegomena De Distributione Geographica Plantarum” (1817) ejercieron una influencia tan profunda debido a que iban ilustradas con perfiles y gráficas de las montañas; la pri-

mera obra con el "cuadro natural de los Trópicos", la segunda con un perfil de los Andes ecuatoriales, de los Alpes y Pirineos y de Lapponia. Humboldt comparó la distribución vertical de las plantas en las montañas con la horizontal según la latitud. Las regiones por él estudiadas las dividió en provincias botánicas, sugiriéndole la diversidad de flores en países lejanos la posibilidad de emigración de las plantas en remotas épocas del pasado geológico.

A todo esto hay que añadir sus "Ideas para una fisiognómica de los vegetales", obra que constituyó el punto de partida para el estudio de las formas de vida vegetales, que habría de conducir después de su muerte, con la aparición del evolucionismo, a distinguir entre caracteres de adaptación y de organización. Humboldt presentó en los últimos años de su vida la existencia de los dos caracteres que configurarían la forma de las plantas: los caracteres genotípicos o heredados y los fenotípicos o caracteres ambientales.

La visión tridimensional del manto vegetal y de los tipos de paisajes de la Tierra fué una gran conquista científica de Humboldt, a la que yo he dedicado con motivo de este primer centenario de su muerte un trabajo basado en largos años de investigación. Humboldt hizo a este respecto sugerencias fundamentales que han permanecido largo tiempo en el más ingrato de los olvidos.

Si bien habida cuenta los progresos hechos por la física, la química y la biología durante los decenios que duró su vida, no siguió siendo Humboldt un naturalista universal; si fué, sin embargo, el más universal investigador de los fenómenos terrestres. Como tal no se limitó exclusivamente al estudio de la Naturaleza, sino que también supo desenvolverse magistralmente en el campo de las ciencias sociales y económicas. En este terreno se mantuvo igualmente fiel a los principios del empirismo, no sintiéndose atraído por las teorías económicas puramente especulativas, al estilo de Adam Smith, Th. R. Malthus, David Ricardo o H. von Thünen.

Ya como joven asesor de minas abocado a la vida práctica, consiguió dar cima a un plan admirable. Junto a los estudios mineros y geofísicos y a diversas invenciones técnicas, se convirtió en un original reformador social de la vida minera. Con arreglo a ideas propias y en un principio a su costa, organizó en Bad Steben la primera escuela profesional para jóvenes mineros. Desde Perú envió guano por primera vez a Europa para que se sometiese a análisis químico, con vistas a determinar su valor como fertilizante, sentado así las bases para su exportación ulterior. El pretexto inmediato de su viaje a Asia en 1829 fué la petición del ministro de Hacienda ruso, Cancrin, de un informe sobre la posibilidad de establecer un patrón monetario de platino, como consecuencia del descubrimiento de yacimientos de este metal en los Urales.

También fué Humboldt quien, por su amistad con Simón Bolívar, se esforzó por una coordinación con la moneda de Colombia, el segundo país productor de platino. Incluso la función del oro en la economía mundial habría de atraer la atención de Humboldt, cuyo trabajo publicado en 1841 "Sobre las fluctuaciones de la producción aurífera en relación con los problemas político-económicos" constituye el primer intento de cimentar un tema económico sobre fundamentos estadísticos internacionales.

Su obra en cinco volúmenes y un atlas sobre México, a la que poco después seguiría otro similar en dos tomos sobre Cuba, representa una creación magistral preñada de resonancias futuras. Tras el título "Ensayo político sobre el reino de Nueva España" se oculta un tratado de geografía política en el que se concilian en una visión total, sobre la base del material estadístico suministrado por la administración colonial española, las condiciones físicas del medio, la trascendencia de los movimientos de población, la estratificación racial y social, la agricultura, minería, pesca, industria y comercio, e incluso los presupuestos del Estado y la defensa nacional. Esta fué sin duda la primera obra de su género en la bibliografía universal, y merced a su planteamiento

científico y a sus aspectos comparativos sigue poseyendo hoy, a los 150 años de su publicación, valores innegables. La situación agraria, la procedencia de las plantas cultivadas y de los animales domésticos, la industria del pulque y el regadío artificial se someten a un tratamiento que asombra por su modernidad. La idea sugerida por Humboldt de utilizar los tipos americanos de patatas para una mejora de las especies europeas, no se ha llevado a la práctica hasta nuestros días, gracias a los progresos de la selección científica de plantas. A pesar de que como experto en cuestiones mineras se encontraba en el país más rico en minas del mundo, fué lo suficientemente realista como para percatarse de que la producción de la agricultura mexicana superaba en un tercio al valor de la producción de las minas de oro y plata, hecho que Humboldt encontraba consolador, ya que sólo los productos de la tierra constituyen la única base de un bienestar duradero. Gracias a Humboldt pudo conocer la población del virreinato la riqueza efectiva y potencial que poseía el país. A pesar de que la obra iba dedicada al rey Carlos IV de España, Humboldt criticó abiertamente la insostenible situación del sistema mercantil colonial, preparando así la emancipación nacional, lo que México le agradecería con la máxima distinción del país. La obra sobre Cuba es por igual el primer análisis científico de una colonia tropical cuya economía se basaba en el sistema de plantaciones. Humboldt conoció el país en una época en la que debido a la anterior ocupación británica y al levantamiento de negros en Haití, se encontraba en un momento de intensa expansión la economía de la caña de azúcar. También aquí advirtió la imposibilidad de mantener el sistema económico colonial, y con su manifiesta oposición a la esclavitud contribuyó a abrir el camino hacia la libertad de las gentes de color.

El auge del movimiento histórico en el período clasicista, el historicismo de principios del siglo XIX, en el que tan activamente intervinó Guillermo de Humboldt, influyó también en la obra de Alejandro. En América conoció las culturas precolombinas de Co-

lombia y México, las cuales estaban en contradicción con la teoría histórico-cultural ternaria (cultura de cazadores —cultura de pastores— cultura de agricultores) entonces al uso, ya que las culturas americanas habían llegado a la fase agrícola sin pasar previamente por la pastoril. Humboldt emitió a este respecto opiniones que no habrían de ser reconocidas por la historia general de la cultura hasta mucho más tarde. Ya en la confección de la obra de sus viajes y de modo aún más intenso en la redacción del "Cosmos" trató siempre de ver los progresos del conocimiento en su aspecto evolutivo. El volumen 18 de la obra de los viajes americanos comprende un amplio estudio que bajo el título "Investigaciones críticas sobre la evolución histórica del conocimiento geográfico del Nuevo Mundo", dió tal prestigio a Humboldt en América que fué repetidamente nombrado juez arbitral para la solución de litigios fronterizos entre los países latinoamericanos. En esta obra intentó Humboldt poner de relieve que "los grandes descubrimientos geográficos del siglo XV no eran más que un reflejo de barruntos anteriores" y que el viaje de Colón no fué hijo de la casualidad, sino que se basaba en especulaciones que se remontaban hasta la antigüedad griega. Pero su creencia de que el nombre de América se debía a Waldseemüller (Ilacomilus) acaba de ser recientemente rebatida, por un trabajo de Laudenbergger en el Archivo de Friburgo, al poder atribuir su paternidad a Matthias Ringmann.

En el segundo volumen del "Cosmos" se revela la formación universal literaria y artística de Humboldt al estudiar en una exposición histórica la descripción literaria de la Naturaleza, la pintura de paisajes y el sentimiento de la Naturaleza en diversas épocas y pueblos. Humboldt escribe sobre el reflejo del mundo exterior en el dominio interno del hombre, sobre el sentimiento de la Naturaleza entre griegos y romanos, en los escritos del Antiguo Testamento, en los trovadores medievales, en las fábulas del Oriente, entre los descubridores del Nuevo Mundo y los románticos del siglo XVIII; sobre el teatro naturalista de los antiguos

alejos, sobre la pintura de paisajes en los Países Bajos e incluso sobre la historia de la jardinería paisajística y sobre los paisajes de jardines de diversas épocas y pueblos. El concepto de paisaje de jardín, que hoy nos parece tan moderno, fué ya tratado por Humboldt en un fino análisis histórico-cultural y geográfico.

A pesar de esta gigantesca obra creadora no han faltado las voces críticas, especialmente al final de su vida y tras la muerte del maestro. Para comprender eso, hay que darse cuenta que en el tiempo del fallecimiento de Humboldt la atomización de las ciencias naturales ya había entenebrecido de tal forma la claridad del Estudio Universal y del pensamiento holístico, que, por ejemplo, en la "biografía gremial", editada en 1872 por el astrónomo Bruhns, Humboldt fué clasificado como polígrafo de las ciencias.

Es comprensible que los representantes de las ciencias especiales lleguen a la conclusión de que su ciencia particular habría prosperado mucho más si el genial Humboldt se hubiera ocupado de ella más intensamente de lo que lo hizo dentro del marco de su universalidad. Humboldt hubiera podido ser indudablemente un magnífico ministro de Educación como sucesor de su hermano o un estupendo administrador de la economía minera prusiana; quizá un brillante profesor universitario o un innovador de la investigación fisiológica. Pero en el mundo romántico-idealista de su juventud entrevió su misión o tal vez se puede decir su vocación en un marco mucho más vasto: "desde el punto de vista científico, en un esclarecimiento de los secretos de la Naturaleza mediante la observación directa en el seno de la misma", desde el punto de vista espiritual, en el desarrollo de una humanidad progresiva y liberal; desde el social, en el respecto de los derechos humanos, de las libertades cívicas y de la justicia social. Franz Schnabel, el intérprete de la historia decimonónica alemana, ha sabido caracterizar certeramente la posición de Humboldt en la historia: "En medio del tránsito histórico del universalismo a la investigación empírica se alza señera la figura de Alejandro de

Humboldt. Porque el destino le deparó reunir en su persona dos épocas sucesivas, fué también atacado por dos lados: los filósofos y poetas le reprochaban su método exacto; la especialización naciente menospreciaría sus tendencias universalistas”.

Pero la rica personalidad de Humboldt no se agota en la consideración de sus merecimientos científicos. Sus valores puramente humanos son también paradigmáticos y tienen la frescura de lo permanente. Para percatarse de ello no hace falta más que leer sus obras; en ellas expresa su indignación sobre el trato que se da a los indios, sobre las crueldades cometidas en la conquista de Perú y de México o sobre el mercado de esclavos cuya celebración le tocó presenciar en Cumaná. Cuando conoció “de visu” la esclavitud en las plantaciones cubanas se adhirió plenamente al movimiento antiesclavista. En su obra “Ensayo sobre la situación política de la Isla de Cuba” estudia detenidamente “este mal, el mayor que ha cometido la humanidad”, pero no sólo desde el punto de vista teórico y moralizante, sino también proponiendo medidas prácticas para la progresiva limitación y, finalmente, la supresión total de la esclavitud, procedimiento que le parecía el más oportuno, dado su conocimiento de la estructura social y de la situación política de la isla. “Un día llegará en que nadie querrá creer ---escribe Humboldt--- que con anterioridad al año 1826 no existía en ninguna de las Antillas una ley que impidiese vender a niños en su más tierna edad y separarlos de sus padres o que prohibiese marcar a fuego a los negros con la única finalidad de poder distinguir mejor el ganado humano”. Y cuando en la versión inglesa de la misma obra, editada en New York en 1856, se suprime todo el séptimo capítulo, dedicado a la esclavitud, eleva públicamente una enérgica queja, ya que para él este capítulo tenía mucha más importancia que todos los datos astronómicos, magnéticos y estadísticos que tanto trabajo le había costado acopiar. “Como decidido partidario de la libertad de opinión... creo que me está permitido exigir que en los Estados libres del continente americano pueda leerse lo que en la traducción española

pudo circular desde la fecha misma de su publicación". En la historia de los derechos humanos Humboldt resiste sin duda la comparación con Fray Bartolomé de Las Casas, el apóstol de los indios.

Y para terminar esta apreciación de su vida, preguntémosle: ¿en que Alejandro de Humboldt, que en los 90 años de su vida abarcó todo el proceso cultural que va desde el momento culminante de la Ilustración, pasando por el romanticismo y el idealismo clásico, hasta el mundo desmbrujado del positivismo y del materialismo decimonónicos, constituye solo ya una concepción histórica o es que bien su obra realente se mantiene viva?

Si así no fuera, convendría hoy más que nunca actualizarla de nuevo. ¿No es un hecho indiscutible que dada la extremada especialización científica —no sólo de las ciencias de la Naturaleza, sino también de las del espíritu— vuelve a hacerse sentir hoy la imperiosa necesidad de ver y comprender los fenómenos terrestres —tal como Humboldt postulaba—: "en su concatenación general, la Naturaleza como un todo movido y animado por fuerzas interiores"? Nuestra cultura espiritual se encontraría al borde de la desintegración si no existiesen también ciencias que aspiran a aprehender las conexiones generales en el tiempo y en el espacio. Del mismo modo que la misión de la historia tiene que ser la de comprender la actuación de la humanidad a lo largo de los siglos partiendo del proceder espiritual de sus agrupaciones sociales, la moderna geografía aspira a captar la estructura fabulosamente compleja de nuestra morada terrestre en el contrajuego de los fenómenos naturales y culturales. De todas formas, nosotros, los geógrafos, celebramos a Alejandro de Humboldt como el investigador universal de la Naturaleza, y a su contemporáneo Carlos Ritter como el fundador del método geográfico-cultural, y a ambos como venturosa constelación bifronte en el firmamento de la ciencia.

LA LITERATURA HISPANOAMERICANA. ¿PROLONGACION DE LA EUROPEA?

Extracto de la conferencia, en la Casa de la Cultura Ecuatoriana, del Dr. Rodolfo Grossmann, Catedrático de Literatura y Cultura Ibero-Romanas y Director del Instituto Ibero-Americano de Investigaciones Científicas de la Universidad de Hamburgo:
Texto proporcionado por la Embajada de Alemania en el Ecuador.

Constituye un punto de vista ampliamente difundido por el Viejo Mundo, considerar la literatura latinoamericana —si es que se ha llegado a conocer— como simple prolongación de la europea; lo que al mismo tiempo implica para muchos europeos, el derecho a juzgarla según los criterios del viejo Continente ¿Podremos conformarnos con tal actitud?

Por razones de método, quisiéramos limitar la cuestión a la América **española**, conscientes del riesgo en que incurrimos de quedar incluidos en aquellos “terribles simplificadores” de los que con razón el sabio suizo Jakob Burckhardt prevenía

Todas las literaturas europeas de los tiempos modernos empiezan con el **Renacimiento**. “Renacimiento” significa aquí redescubrimiento del hombre como individuo (tal y como la Antigüedad greco-romana lo había concebido y vivido), frente al concepto medieval del hombre ligado a Dios y a la Creación. ¿Pero dónde está esa “Antigüedad” en América? ¿Encuétrase representada

por la Hélade de Homero a Sófocles y el Imperio Romano desde Augusto hasta Marco Aurelio? —¿o bien por Quetzalcóuatl y Huitzilócoatl?

Tal vez se objete que los españoles no querían aportar en absoluto la Antigüedad sino el Cristianismo. Concedido: Pero entonces se llegaría a un curioso descubrimiento. Madariaga (en su conocido libro "España") dice en cierta ocasión, que para el español "vida" significa incorporación del Universo al individuo, asimilación del Todo por el uno. Los misioneros y conquistadores de Carlos V interpretaron esta fórmula en el sentido que los indios de América deberían constituir una parte de la Iglesia Cristiana Universal y sus imperios un fragmento de la universal monarquía de los Austrias. Por otra parte: dentro del carácter mágico de la concepción del universo de los indios, significaba "vida" que cada acontecer orgánico mantenía una misteriosa relación de reciprocidad con la Divinidad y el cosmos por ella creado. En ambas ideologías, la española y la indiana, quedaba manifiesta la vinculación del hombre a un poder trascendente y a un autoritario imperio, fundamento de todo el pensamiento europeo desde San Agustín hasta muy adentrada la escolástica medieval. Visto así, los españoles de la época del descubrimiento habrían prolongado la vida de la Edad Media en América, al menos institucionalmente, fieles a la opinión de que la "Conquista" del Nuevo Mundo no podía ser sino una especie de continuación de la "Reconquista" de la Península ibérica desde Pelayo hasta los Reyes Católicos, cambiando sencillamente los papeles de árabes en indios. Resulta pues, que la situación espiritual de América entre 1500 y 1600 no puede ser suficientemente caracterizada con la palabra "Renacimiento", ya que ésta conduce en todo momento a falsas interpretaciones.

¿Pero ocurre algo distinto con el "Romanticismo" europeo? Analicemos sus rasgos característicos. Uno de los más significa-

tivos en Europa es sin duda el gesto retrospectivo, tendente a cubrir el **pasado nacional** con una aureola de gloria. El Duque de Rivas y Zorrilla lo despiertan en España con el ardiente colorido y la dinámica fantasía del caballero cristiano y del califa musulmán. ¿Pero dónde estaba el romántico pasado que hubiese podido glorificar a América? ¿Acaso en la Edad Media de aquella España de la que precisamente en aquellos momentos, tras quince años de luchas, se había declarado independiente? ¿o en los tiempos heroicos del mejicano Guatimoc o del peruano Manco Capac, respecto a los cuales el dominio europeo del período colonial había procurado que no quedasen demasiados recuerdos suyos en los sectores cultos? El carácter relativamente artificioso de los primeros intentos poéticos de la América independiente por desempolvar a estas personalidades indias de su cubierta arqueológica se trasluce claramente tanto en la clásica oda de Olmedo "A Junín", como en la prerromántica de Heredia "En el teocalli de Cholula". Por ello los hispanoamericanos no consideraban desprovisto de sentido sustituir el entusiasmo por un pasado histórico —del que en América hasta entonces sólo se tenía una vaga idea—, por Historia en sentido actual y político. Su tema fundamental es la proclamación de la libertad del individuo y de las naciones. De ahí la extraordinaria importancia que adquiere precisamente esta **poesía política** en la época comprendida entre las postrimerías de las Guerras de la Emancipación y el principio de la consolidación estatal en el último tercio del siglo XIX. Donde quiera que José María de Heredia, José Eusebio Caro e Ignacio Rodríguez Galván despierten el recuerdo de los últimos emperadores incas o aztecas proceden simultáneamente con una inequívoca mirada de soslayo sobre la política del momento (1).

Otro rasgo decisivo del romanticismo europeo es su tenden-

(1) Detalles sobre el particular, en mi artículo "Darstellung des Geschichte in der iberamerikanischen Literatur" ("Representación de la Historia en la literatura ibero-americana"); en: *Romanistisches Jahrbuch*, VII (1955/56), Hamburgo, p. 291 ss.

de al exotismo. Las cataratas de un gigantesco río, el bramar de un huracán desencadenado, significaban ante los ojos de Chateaubriand, cuando él escribió en 1801 su novela "Atalá", lo exótico, lo extraño, lo extravagante. Pero para los indígenas del Amazonas o del Alto Paraná esto era lo cotidiano. Para ellos quizá hubiese representado la misma sensación el primer contacto con el bosque alemán o con un paisaje nevado de Suiza. Pero una cosa al menos logró la forma de observación de Chateaubriand: educar la visión del poeta americano para poder aprehender en la naturaleza de su continente cosas que apenas alguno de ellos había visto hasta entonces realmente. Así se transformó el curioso exotismo de los europeos en un profundo e íntimo comprender del propio paisaje en los americanos. Lo que en la época del clasicismo había presentado el argentino Labardén en su oda "Al Paraná" y Andrés Bello en su "Silva a la Agricultura en la zona tórrida", si bien con la impronta de Virgilio, llega a ser desde la oda de Heredia "Al Niágara" del año 1824, y la epopeya de Echeverría "La cautiva", de 1837, punto de partida de una **poesía descriptiva** del paisaje "auti generis", magistralmente conjuntada, que representa la más importante aportación propia del Romanticismo latinoamericano en todos sus territorios. Europa en este caso ya no desempeñó sino una función intermediaria: dió insinuaciones pero sacrificando su carácter pristino. De la exótica descripción del paisaje pasan los americanos a una auténtica vivencia del mismo, de forma semejante o como del Romanticismo histórico se desarrolló un Romanticismo político, vuelto a encauzar recién mucho más tarde por el peruano Ricardo Palma en la corriente poética de la historia propiamente dicha.

Incluso el llamado **Costumbrismo**, otro de los asuntos predilectos del Romanticismo europeo, desemboca en América en la política. Pero nos llevaría demasiado lejos querer entrar en detalles a este respecto.

Con todo ello nuestra pregunta de antes, si la literatura hispanoamericana es o no es una prolongación de las peninsulares, quedaría contestada en lo fundamental con un absoluto "¡NO!" Pero esto significa al mismo tiempo que los modelos de estructuración y los principios de observación de la literatura europea no pueden tener de antemano vigencia para la literatura americana. Proceden de una filosofía y de una estética extrañas al continente, se sirven de conceptos que no radican en América, tal como "Renacimiento", "Barroco", "Clasicismo", "Impresionismo", etc. y no coinciden plenamente con el contenido ideológico del Nuevo Mundo. Convendrá pues buscar otro criterio ordenador. ¿Pero cuál?

Son las filosofías de la cultura las que me parecen mostrar el camino; la "Indología" de Vasconcelos por ejemplo, o la "Eurindia" de Rojas. El camino se llama: **Síntesis** (considerándolo filosóficamente) o **asimilación** (considerándolo biológicamente), y Ricardo Rojas lo ha recorrido ya hasta el fin —si bien en un caso especial— en su clásica "Historia de la Literatura argentina". Este camino tiene en cuenta sobre todo que la América precolombina había poseído ya una literatura autóctona cuatro veces milenaria; que después se superpusieron tres siglos de cultura colonial española y que tras la Emancipación, el siglo XIX abrió las puertas a todas las literaturas. Cada uno de estos elementos presenta cruces e injertos con los otros, pero ninguno logró imponerse absolutamente. Y así se ha realizado la genuina literatura del presente, que desde el punto de vista europeo parece ofrecer una mayor unidad de la que quizá tiene para el observador de Buenos Aires, Lima, Quito o Méjico. Los europeos reconocen en ella con facilidad y agrado los rasgos universales del Continente, que los americanos en la labor de investigación crítica de sus propias literaturas se inclinan a posponer a los valores específicamente nacionales.

Del mismo modo que el mundo de las ideas, también la literatura de los autóctonos americanos quedó circunscrita al campo de

El **mágico**. En la subconsciencia del Continente influyen fuerzas cósmico-cósmicas —el “numen” como Rojas lo llama— desde los tiempos primitivos hasta la actualidad: fuerzas que si bien aparecen también en las literaturas aborígenes de Europa, hoy apenas encuentran allá un perfil de emergencia. En América por el contrario significan, hoy por hoy, presente tangible ya que el hombre de la Edad de Piedra con frecuencia vive a pocos cientos de kilómetros del hombre de la era atómica. Las fases evolutivas de la Historia de la Humanidad se suceden en América no con carácter diacrónico sino sincrónico. Por este motivo el ingenioso norteamericano Thornton Wilder pudo hacer convivir en su famosa comedia “The skin of our teeth” a un dinosaurio y a un cachorro de mamut con un hombre de negocios de los Estados Unidos en la misma vivienda. Traslademos esto a un caso concreto en Hispanoamérica: El indio, que en su infancia aislada de la cultura del hombre blanco, conociera como única “literatura” **adivinaanzas** y **leyendas de animales, canciones litúrgicas, conjuros** y cuando mejor, alguna **cosmogonía** o **mito heroico**, puede ya en la escuela educarse con arreglo al principio de causalidad europeo, es decir, dentro de un ambiente absolutamente antimitológico, con todas las consecuencias que de ahí se derivan incluso en el campo de la creación literaria.

También las **literaturas cultas** de la América precolombina se movían casi sin excepción en el campo de lo **mágico-litúrgico**. Sirvan de ejemplo aquellos himnos líricos, especie de psalterio azteca, del que habla el padre Sahagún en su “Historia general”, o los himnos peruanos que cita el cronista Sarmiento de Gamboa en su “Historia General Indica”: en el primer caso, agrupados en torno a la figura del rey Netzahualcóyotl de Tetzuco, en el segundo alrededor del Inca Pachacútec, que en ambos casos, cual cantores bíblicos del Viejo Testamento, aparecen como los primeros poetas conocidos por nombre en la primitiva literatura americana.

Otras veces se trataba del **drama litúrgico**, tal como los historiadores de Indias nos lo han transmitido de los aztecas, y Garcí-

laso, en sus "Comentarios Reales", de los antiguos peruanos, drama litúrgico que circunstancialmente roza ya el terreno de la leyenda histórica y con ello da su primer paso hacia la supresión de lo mitológico. Se me ocurre pensar en aquel conocido drama "Rabinal-Aché" del maya-quiché en Guatemala que el investigador francés Brasseur de Bourbourg sacó a la luz de nuevo en 1850 e incluso hizo representar. La continuidad de esta literatura autóctona, como se ve, quedó postergada por el régimen colonial español temporalmente, pero nunca completamente eliminada.

Lo verdaderamente nuevo aportado por el Renacimiento español a la literatura hispanoamericana, estaba constituido por una tarea literaria distinta de la litúrgica: el despertar del placer estético.

En tanto este placer estético permanece sobre la tenue capa del español blanco no podemos tomarlo en consideración. Toda la opulenta poesía de los "certámenes", como aquél famoso que se celebró en Méjico en 1585 y en que participaba, entre otros, Bernardo de Balbuena, resultando vencedor, pertenece en igual medida que las loas y los homenajes poéticos con motivo del ascenso al trono de un rey de España o la llegada de un nuevo virrey a la colonia, a la literatura peninsular y no a la hispanoamericana propiamente dicha.

Pese al juicio de muchos críticos de talla, sostenemos la misma opinión en lo que se refiere al **Gongorismo** latinoamericano. Incluso tratándose de figuras tan bien delineadas como Sor Juana Inés de la Cruz, el Gongorismo no representa manifestación fundamental alguna para América. Desde luego Sor Juana Inés debe considerarse como una de las grandes y quizá la mayor de las poéticas de lengua española de los siglos pasados pero, por otra parte, a pesar de sus abundantes matices personales, no es una figura representativa de la literatura hispanoamericana en el sentido que acabamos de postular. Su admirable "Primero Sueño", su delicio-

moneto "A una rosa", hubiesen podido ser, compuestos, sin cambiar una sola palabra, por el mismo Góngora, el cual no conocía América ni de lejos.

Sin embargo, desde los primeros momentos aparecen ya síntomas de **adaptación de formas literarias españolas a temas latinoamericanos**. Balbuena lo demuestra por ejemplo en su "Grandezza mejicana" (1604) y Ercilla en la "Araucana" (publicada en 1590). En Balbuena se nota claramente que no logra familiarizarse del todo con la inusitada experiencia "América". Para el tumulto junto a las puertas de la ciudad de Méjico, no encuentra imagen mejor que el caballo con el que Ulises se introdujo clandestinamente con sus compañeros en Troya y para describir la insólita exhuberancia de la flora del Nuevo Mundo procede como si se tratase de la Itaca de Homero y no de los jardines flotantes de Xochimilco. El mismo Ercilla no consigue en su epopeya otra cosa que movilizar el aparato técnico-mitológico de Ariosto y el Tasso. Sin embargo este gran poeta y conquistador español lanzó ya una profunda mirada en el alma del araucano, heroico antagonista de los españoles, asegurándose así el por nadie discutido derecho a figurar tanto en los anales literarios de América como en los de la Madre Patria.

La cúspide de esta adaptación según creemos, se alcanza en la época colonial cuando los españoles empiezan a hacer brotar, no sólo los motivos literarios sino también la expresión poética, del Continente americano mismo. Esto se consigue en la **literatura culta** con el impresionante éxito del discutidísimo drama "Ollántay", de ninguna manera único en su especie. Lo característico de este drama es que, según una conjetura aceptable, fue compuesto hacia 1780 por el cura Valdés en un pueblo de indios de la actual Bolivia, partiendo de una auténtica fuente inca, en idioma quechua, si bien según las normas y métrica de la clásica comedia española e influido también por el espíritu tolerante y democrático de la ilustración francesa.

En la **literatura de menor categoría** por el contrario, en la que

todo se desarrolla en la esfera de lo anónimo, parecen partir del lado autóctono las iniciativas eficaces para la coordinación. Lejos de la influencia de la civilización blanca, esta literatura hizo valer su modesto aporte patrimonial, aquellos fatalistas, melancólicos "yaquis" en Méjico, aquellos dulces y solemnes, casi pastoriles "yaravís" de los Andes del Perú y Bolivia, aquellos "tristes" y "vidalitas" de la Campaña argentina, poniéndolos a disposición de los soldados de la Conquista y de los peones de la Encomienda hasta que resonaban conjuntamente con los romances y "payadas" y "endechas" de estos últimos y quena y guitarra se mezclaban en idéntica armonía que las mujeres de los pueblos indios con los conquistadores españoles. La colonia no se había dado todavía oficialmente por enterada, pero más tarde en los vivacs de la Independencia y las subsiguientes contiendas civiles circularán, partiendo de semejante base común, los "corridos" en Méjico y un Bartolomé Hidalgo cantará en la Argentina sus "cielitos patrióticos". He aquí la primera y todavía rudimentaria forma de expresión de lo civil en la literatura americana. En Europa no existe nada que pueda compararse a esta fusión de géneros poéticos.

El proceso de asimilación tras la independencia fue sometido a una dura prueba, quizá la más dura desde sus comienzos, debido a la incontenible irrupción de la literatura europea. No ya sólo porque los americanos podían conocerla ahora en el lugar y ambiente en que fue creada, haciendo por lo demás frecuente uso de esta posibilidad, sino también por la invasión del mercado latinoamericano producida por las traducciones de autores europeos, a las que pronto se unieron las de los norteamericanos y finalmente toda clase de literatura exótica. Chateaubriand, Víctor Hugo, Byron, Heine, Longfellow, Maupassant, Eca de Queiroz y en ocasiones también Dostoyewski y Tolstoi desfilan por la literatura hispanoamericana. Hasta 1900 no resulta siempre fácil por simple consulta de la obra, definir el grupo a que pertenece, vernáculo o extraño; especialmente si se elimina onomástica y to-

ponimia americana, que en principio podrían determinar el origen del autor.

Era, como queda dicho, un grave peligro el que se cernía entonces desde la cosmopolita Europa sobre los delicados brotes de la literatura americana. Anteriormente hemos intentado demostrar que precisamente este peligro ya en su primera forma de aparición, el Romanticismo, puso en manos del Nuevo Mundo las armas —o por decirlo de una manera más pacifista, el instrumento— por medio del cual pudieran defenderse o bien evolucionar de una manera aceptable para ellos mismos. Hacia fines del siglo XIX ha llegado todo a tal extremo que se puede dar por terminada la crisis, el genio hispanoamericano ha sabido imponerse. Su nombre era, si se quiere buscar un símbolo personal, **Rubén Darío**; pero copartícipes suyos son todos sus compañeros de la época, los modernistas, en igual medida. La única diferencia consiste en que la vida y la poesía de Darío ha reflejado quizá de una manera más gráfica que la de los restantes, el proceso evolutivo de esta manifestación universal del espíritu latinoamericano.

Recopilemos rápidamente: En su primer período, en el París del anciano Víctor Hugo, del Parnaso, de los comienzos del Simbolismo y de la Decadencia, Darío pensaba y sentía todavía como un cosmopolita europeo. Le subyugaban la impresionante grandilocuencia, el culto a la forma, la musicalidad y la melancolía. Para todos estos rasgos buscará más tarde las correspondencias adecuadas en la manera americana de sentir, para refundirlos en ella. Pero todavía no ha llegado el momento. Primero debe descubrir para América la vieja España, la de los romances, la de Cervantes y Góngora, hasta desarrollarse finalmente en él, partiendo de todos estos rumbos diametralmente opuestos entre sí, la unidad artística de América.

Ya sabemos el brillante resultado a que esto conduce. Por primera vez la literatura latinoamericana irradia —mientras que hasta entonces había venido ocurriendo lo contrario— hacia el resto del mundo y, no en última instancia precisamente, hacia la

Madre Patria España. Con ello la conciencia individual latinoamericana queda extraordinariamente robustecida. Su personalidad ha llegado a ser tan grande que arrastra incluso a los adeptos encerrados en la famosa "torre de marfil", que rinden pleitesía a la mística española del barroco y al budhismo indio, como Amado Nervo en Méjico; a la nebulosa mitología escandinava, como el boliviano Ricardo Jaimes Freyre; o a excéntricas especulaciones metafísicas, como Julio Herrera y Reissig en el Uruguay.

Incluso en las consecuencias más extremas de este círculo esotérico, en el "creacionismo", por ejemplo, del chileno Vicente Huidobro, se repite el ejemplo de Rubén Darío y del Modernismo al relevar el Expresionismo al Impresionismo modernista y más tarde ser a su vez relevado por el arte abstracto del Ultraísmo. El Creacionismo inventado por Huidobro o al menos propagado por él de una manera decisiva (eso de "crear un poema, como la naturaleza crea un árbol") ha repercutido casi con más vigor sobre los franceses —Reverdy, Cocteau y Cendrars— que sobre los propios compatriotas, los latinoamericanos.

La prosecución más permanente del Modernismo tuvo lugar desde luego en Latinoamérica, de tal forma que pudo desarrollarse, partiendo de él, el llamado "Criollismo", el cual entendía la propagación del joven, robusto y vital pensamiento de América como un apostolado público. Al nuevo lenguaje de la forma, creado ya por Darío, se une ahora la conciencia nacional. Dicha conciencia ha quedado expresada maravillosamente en aquel clásico soneto del peruano José Santos Chocano que todos ustedes conocen:

"Yo soy el cantor de América, autóctono y salvaje,
mi lira tiene un alma, mi canto un ideal.."

que finaliza con aquel expresivo terceto:

"La sangre es española e incaico el latido:
Y de no ser poeta, quizá yo hubiera sido
Un blanco aventurero o un indio emperador".

Aquí se muestra el criollo ya definitivamente como legítimo e independiente señor del suelo americano, a pesar de los diluvios torrentes de sangre que en él confluyen. Se ha hecho cargo de las riendas del Continente, incluso de las intelectuales y está decidido en todo momento a demostrarlo en la literatura.

Con ello habríamos llegado, en todos los aspectos, hasta los **poetas verdaderamente autóctonos** de nuestra época actual que conviven con nosotros en cada una de las veinte naciones hermanas de la América latina y de los cuales no desearía mencionar a ninguno particularmente ya que todos tienen el mismo derecho a ser nombrados.

Análogo matiz netamente americano caracteriza la **novela hispanoamericana** del presente. Tres ciclos temáticos la constituyen (el prescindimos de casos aislados como "La Gloria de Don Ramiro" de Larreta, o el tipo de novela experimental del uruguayo Carlos Reyles) a saber: la historia y política contemporánea, el ambiente cultural, y la naturaleza del continente americano.

Quedará inmediatamente precisado lo que quisiéramos entender por ello, si para el primer grupo, el de la **actualidad política**, citamos nombres como, en Méjico, Mariano Azuela (con "Los de abajo", 1916), en Venezuela, Arturo Uslar Pietri ((con "Las lunas coloradas", 1949), en la Argentina, Manuel Gálvez (con "Escenas de la guerra del Paraguay", 1928-1929), que pintan con impresionante realidad la larga serie de revoluciones y guerras fratricidas, y a los que por otra parte, podría añadirse el peruano Ciro Alegría, perturbante estructurador de la tragedia del indio en "El mundo es ancho y ajeno" (1948) y el llamado "Grupo de Chuyaquil" en cuyas novelas se reproduce la miseria del proletariado en los Andes y su región costera con una sinceridad casi dolorosa y un estilo deliberadamente sencillo.

Respecto al segundo grupo sólo necesito nombrar tres títulos para que aparezca el cuadro del **clima cultural** de la moderna Latinoamérica con su despiadada explotación del hombre, sobre todo del fracasado, su corrupción y su frecuentemente falsa ambición de

advenedizo: "Nacha Regules" (1919) de Manuel Gálvez, "El Roto" (1920) de Joaquín Edwards Bello y "El hombre de oro" (1920) de Rufino Blanco Fombona, que en opinión de sus autores representan un símbolo de Buenos Aires, Santiago y Caracas -- desde luego del Buenos Aires, Santiago y Caracas de 1920 -- respectivamente.

Finalmente el tercer y último grupo, tal vez el más notable: las novelas inspiradas en el paisaje latinoamericano. Sus escenarios son la Pampa argentina, la zona de explotación del caucho en Colombia, los Llanos de Venezuela. Concretando: "Don Segundo Sombra", "La vorágine" y "Doña Bárbara", aquel himno que cantan Ricardo Güiraldes a la dominada armonía de la estepa argentina, José Eustacio Rivera a la lúgubre y trágica brutalidad de la selva colombiana y Rómulo Gallegos a los instintos salvajes y desenfrenados del desierto y los llanos de Venezuela. Pero no son los únicos. Casi cada paisaje de Latinoamérica tiene hoy su gran narrador.

¿Qué constituye pues lo **americano** de estas novelas? ¿Qué nos dice que sólo pudieron ser escritas así en América y no en cualquier otro lugar del mundo y de ninguna manera en Europa?

Creemos que la razón es la siguiente: (2)

En primer lugar la vivencia de un espacio natural para el que Europa carecía de modelos. Es característico del paisaje europeo --al menos en el centro del continente-- la limitación, la tranquilidad, el equilibrio de las fuerzas naturales. El paisaje americano es diametralmente opuesto: lo infinito, lo dinámico, la eruptividad. Aquí rige la ley del más fuerte porque los raudales del suelo y de la sangre no están aun dominados. El espacio con sus fuerzas elementales y misterios, constriñe al hombre a adoptar cada ins-

(2) Compárese la tesis doctoral de Hans Bunte "Ciro Alegria und sein Werk im Rahmen der spanisch-amerikanischen Romandichtung" ("Ciro Alegria y su obra en el marco de la novelística hispanoamericana"). Universidad de Hamburgo, 1955.

tante decisiones que podrán ser de fatal necesidad para su sencilla existencia.

Por ello el concepto del **tiempo** tiene en los ojos de estos hombres un matiz muy distinto al europeo. Carecen aún de toda conciencia histórica, porque no se encuentran sino en los comienzos de su historia, al menos si se quiere comprender como tal la síntesis del hombre americano autóctono y del europeo. Por eso en estas novelas todo es presente: incluso lo que realmente quedó ya atrás hace algún tiempo es trasladado al presente, quizá en forma de reminiscencia o de evocación. La consideración del instante determina la sensación del tiempo tal como éste determina a su vez la sensación del espacio. Falta el corte vertical hacia el infinito, aquel descender hacia siglos o milenios como punto de partida de una evolución, tan característico, por otra parte, de Europa.

Es pues esta sociedad "in statu nascendi" la que se halla reflejada conscientemente en la novela hispanoamericana. Una sociedad que se encuentra todavía en el estadio del **precursor** aventurero con todas sus cualidades positivas y negativas, especialmente negativas; su víctima es el débil, el inadaptado, el fracasado. Son cómplices de esta empresa aventurera —y cómo podía ocurrir en el siglo XX de otra forma!— el capitalismo y la técnica. Pero no constituyen ellos el verdadero fundamento de la desesperada actitud de los parias en el acontecer latinoamericano — como hubiese visto quizá la cuestión la novela rusa del presente—, sino la melancolía y tristeza del indígena y la indolencia del mestizo.

Y he aquí lo asombroso: la mayor parte de estos rudimentales hombres latinoamericanos captan su situación no como dicha o desgracia sino sencillamente como destino. Vivir y morir responde entre ellos a un ritmo cósmico y no al ritmo de lo burgués y cotidiano. Esto produce un equilibrio anímico, un estoicismo que ningún europeo sería capaz de sentir en su propio continente. ¿Qué podrían hacer a fin de cuentas contra las fuerzas superior-

res que se les enfrentan y que pretenden dominarlos? La naturaleza del propio suelo, con su irracionalidad, y el hombre extranjero, con su criterio analítico y cerebral, — ¿cómo oponerse a tan tremendos dominadores?

Traslademos estas conclusiones al campo de lo artístico. Entonces nos dicen que ni la abstracción ni la problemática como tal podrán encontrar un lugar adecuado en estas novelas. Todo se refiere en primer término al **caso concreto**, y ni la discusión del caso parece interesar: se aceptan sencillamente los hechos, y nada más. No sabemos de ninguna gran novela hispanoamericana del presente en la que el artista o un sabio, en una palabra un hombre de carácter analítico y cerebral, desempeñe el papel principal, como aquellos tipos humanos sin los cuales no podría imaginarse ni a un Thomas Mann, ni a un Proust, ni a un Pasternak, incluso los santos —los santos como problema— no constituye tema alguno para el novelista latinoamericano. Cuando, en una circunstancia, salta al primer plano la esencia trascendental del existir, se manifiesta o como convicción mesiánica de un apostolado, —tal es el caso, en ocasiones, de los protagonistas de las novelas mejicanas de la revolución— o predomina un halo de leyenda como, por ejemplo, sobre la figura de Don Segundo Sombra.

Cuando se continúa desarrollando la idea que nosotros venimos estudiando sobre la particularidad latinoamericana de constituir una cultura todavía en estado de formación, llegamos al establecimiento de algunas analogías asombrosas con la literatura del Occidente europeo, por cierto no la del actual, sino del tiempo en que éste se encontraba todavía en un **estadio** étnico, social y artístico **inicial**.

Analicemos brevemente esas analogías con dos ejemplos que hemos escogido de la literatura argentina ya que aquí permanecen más claramente en la superficie que en otros países hispanoamericanos, si bien también en ellos se encontrarían algunos ejemplos.

El primero se refiere a la epopeya, el segundo al drama. Para la primera constituirá la base de dicha analogía la asombrosa semejanza de la situación literaria entre el "Martín Fierro" de José Hernández (del año 1872) y el "Cantar del Mío Cid" de un juglar español del siglo XII sobre la que ya se ha llamado la atención repetidas veces. En ambas epopeyas nos encontramos con una sociedad relativamente poco diferenciada en la que, tras la intranquilidad que caracterizaba su desarrollo primitivo, se arruina el período de consolidación nacional. En España el período arcaico tiene un carácter heroico-anárquico ocupado por la lucha contra los árabes, el enemigo exterior. En la Argentina presenta un carácter político, siendo su incentivo, en el fondo, la lucha contra los caudillos, el enemigo interior. En ambos casos aparece un proscrito y "descastado" en el centro de la acción a quien pertenece la simpatía del autor; ambos, tanto el Cid como Martín Fierro (si bien Martín Fierro en una segunda parte posterior) se declaran a favor de un principio ordenador estatal. Los autores no son personas ilustradísimas ni literatos "de arte mayor" pero tampoco pueden de ningún modo quedar incluidos entre los incultos. El autor del Cid se movía con seguridad en el ambiente de la Corte real de Castilla y León y Hernández era periodista y, aun siendo autodidacta, se había procurado una formación que le capacitaba para la administración pública y el cuerpo de taquígrafos del Senado. Sin embargo, ambos nos dan la sensación de personalidades anónimas ya que desaparecen por completo tras su obra la característica más evidente del arte popular. Martín Fierro presupone ser un payador que improvisa y que se cuenta a sí mismo su historia como consuelo:

"Aquí me pongo a cantar
Al compás de la vigüela,
Que el hombre que lo desvela
Una pena extraordinaria,
Como la ave solitaria

Con el cantar se consuela.
Pido a los santos del cielo
Que ayuden mi pensamiento:
Les pido en este momento
Que voy a cantar mi historia
Me refresquen la memoria
Y aclaren mi entendimiento”.

En manera análoga, debemos imaginarnos al autor del “Poema de Mío Cid” acompañado por un vetusto instrumento de cuerda y recitando sus versos en estilo arcaico. Las dos epopeyas se encuentran en los albores de la poesía, con ambas empieza una literatura nacional. (3)

Las cosas no ocurren de distinta forma en lo que se refiere al “**drama criollo**” del Río de la Plata. En su punto de partida, el estreno de “Juan Moreira”, el 10 de abril de 1886 en Chivilcoy, se repiten detalles análogos a los que tuvieron lugar en el teatro europeo hacia fines de la Edad Media. Sobre una fórmula en principio mímica se injerta un diálogo fuertemente realista entrecogando el conjunto en manos de intérpretes ajenos al lugar y estilo de la acción originaria. El argumento quedaba fijado por el texto litúrgico correspondiente a la Pascua de Resurrección o las funciones religiosas de Navidad en la obra dramática medieval, y por las pantomimas de un circo norteamericano en los comienzos del “drama criollo”. A las narraciones de la Biblia sobre Navidad y Pascua se agregaron en la Edad Media escenas cómicas de taberneros y mercaderes con su correspondiente diálogo acomodado al gusto de la plebe y acompañado de un explosivo juego mímico. En “Juan Moreira” la pantomima circense crea su auténtica vida

(3) Consúltese al respecto la tesis doctoral de Erwin Burmeister: “Vergleichende Untersuchung zum epischen Stil des ‘Poema de Mío Cid’ und des ‘Martín Fierro’ von José Hernández” (“Estudio comparativo del estilo épico en el ‘Poema de Mío Cid’ y el ‘Martín Fierro’ de José Hernández”), Hamburgo, 1954.

tral partiendo del texto —a sí mismo interpolado— de un popular folletín de Eduardo Gutiérrez. El lugar del asunto no corresponde ni aquí ni allá a la intensión originaria ni al escenario inicial: en una ocasión es la plaza profana, delante de la iglesia, en otra, no precisamente el teatro sino el ruedo, la primitiva palestra del bufón romano, que ahora de pronto delata de nuevo su doble personalidad como comediante saltimbanqui y artista de circo. En ningún caso reflejan los intérpretes la situación originaria: en el caso del Auto Sacramental no aparecen los religiosos, sino actores legos, en la Argentina no son gente de circo sino actores profesionales italianos, los hermanos Podesta. Así se manifiestan los **comienzos** de un desarrollo y no la cúspide.

Con esto queda dicho lo que nos proponíamos decir. La literatura de la América hispana está en el punto en que se encontraba la italiana antes de Dante, la española antes de Cervantes, la francesa antes de Corneille. Su pleno florecimiento, su aportación decisiva a la literatura mundial nos parecen inminentes, y de ningún modo su época dorada se forjaría a remolque del Viejo Mundo sino por su propia fuerza, agradeciendo la ayuda prestada por España y el resto de Europa, pero sin embargo por su propia fuerza.

Acontece con la literatura como con la **Ciencia** del Nuevo Mundo: europeos y norteamericanos le enseñaron el camino, pero para recorrerlo puede y debe fiarse de sí sola. En el centenario de Alejandro von **Humboldt**, tan solemnemente conmemorado por la América entera, conviene dejar claramente establecido este hecho.

DISCURSO

**DE PRESENTACION AL PROFESOR HERMANN TRIMBORN,
MIEMBRO DE LA EMBAJADA DE LA REPUBLICA ALEMANA
QUE, EN CONMEMORACION DEL PRIMER CENTENARIO
DE LA MUERTE DE HUMBOLDT, VISITO EL ECUADOR EN
MAYO DE 1959.**

Señores:

Primeramente, vaya para vos, Señor Profesor Hermann Trimborn, mi saludo, cálido y sincero de parte de la Institución, la Casa de la Cultura Ecuatoriana, a la que represento por mandato de su digno Presidente, Doctor Julio Endara, a cuya benevolencia debo la suerte de daros la bienvenida a esta tierra del Ecuador de América; representación que me abruma porque no encontraré palabras bastantes ni adecuadas para ponderar, cuánto significa para nosotros la visita de la brillante Embajada de la República Federal Alemana, que nos honra, con ocasión del primer centenario de la muerte de Alejandro von Humboldt, genio universal, que estudió nuestro país a comienzos del pasado siglo, inmortalizando con eso, a nuestra naturaleza virgen, rica y variada, que tanto le plugo cuando la contempló; variada, rica y virgen, que tan buenos recuerdos le proporcionó para toda la vida, que, cuando, ya anciano posaba ante el pintor para su último retrato, le exigió que de fondo colocara a nuestro gigante Chimborazo.

Dije representación que me abrumba, pero agregó que la agradezco y de la que me felicito, porque es una particularidad que me honra, aunque para salir del apuro tenga que simular competencia, que al final puede trocarse en lo contrario, por más que cuenta con algo que dora y lo compone todo, como es la buena voluntad.

Ahora mi tarea es la de presentar a este público selecto e instruido, al eneminente Profesor Don Hermann Trimborn, hijo de la ciudad de Bonn, ahora corazón de Alemania libre; vieja ciudad, una de las más antiguas de la vieja Germania, ciudad que luce sobre el lado siniestro y sonriente del famoso Rin. Pequeña ciudad, pero celebérrima y de gran abolengo, ya que es la antigua Bonna o, mejor, la Castra Bonnensis de los romanos, que la fundaron como plaza fuerte, ha milenios, cuando los alemanes eran los bárbaros y el Latino Imperio optó por cerrar el paso a la bravura nórdica.

En esa capital, que también es la cuna de ese hombre, casi un dios, Luis Beethoven, existe ahora un centro cultural de primer orden, su gran Universidad; no tan añeja como las muchas que honran a esa tierra de profunda sapiencia; fue fundada en 1784, pero, a poco, se colocó entre las primeras por su fama, medida por sus hombres, su enseñanza, su biblioteca y sus museos. Y en este centro intelectual en donde estudió el profesor Trimborn y en el que ahora es digno catedrático, a la vez que director del Instituto de Etnología y Arqueología; escabrosas disciplinas que requieren la especialización de un cúmulo de ciencias auxiliares, que el señor Profesor las ha cultivado con esmero: todos sus grandes conocimientos los ha puesto al servicio de la hispanidad y sobre todo de nuestra América Latina. Durante un tiempo profesó en España y es Miembro Correspondiente de la respectiva Academia de Madrid. Ha viajado por nuestro Continente, estudiándolo con detención y con cariño; estuvo en México, Bolivia, el Perú, el Brasil y en nuestro Ecuador lo tuvimos en 1951; también

ha visitado Etiopía y Africa Oriental. En la Universidad de Bonn enseña Arqueología y Etnografía Ibero-Americana y sus obras maestras son dedicadas al americanismo, citaré las siguientes: "Historia de la Civilización de la América Precolombina" y la dedicada a nuestros pueblos andinos, "Demonios y Hechiceros en el Imperio de los Incas". Y a este propósito, valga la ocasión para recordar que el Profesor Trimborn es un especialista en lengua quichua; por todo lo cual, el sabio aquí presente, huelga el decirlo, pero no por eso he de caílar, se ha colocado entre los más acreditados y más grandes americanistas de la época.

Sed, pues, de nuevo el bien venido y sed en esta casa el bien honrado aunque no como lo merecéis, por lo menos en la medida de nuestras fuerzas, que en este caso se ven acrecentadas, porque la sinceridad tiene el poder de ennoblecer y magnificar las cosas chicas.

Sed, así mismo, bienvenidos todos los componentes de la sapiente Embajada que nos visita en este sitio que lo llaman "la mitad del Mundo", que aunque inexacto para la Geografía, lo aceptamos porque nos singulariza graciosamente entre todas las naciones, así como aquella expresión admirativa de que gozamos de una perpetua primavera. En nuestro Quito no hay cuatro estaciones, sólo contamos dos: o llueve o hace sol, y estos cambios así como se repiten según los meses, también suelen repetirse en un mismo día.

Quito, la ciudad que oficialmente os dió la bienvenida y que os declaró sus huéspedes de honor; es una ciudad única agradable y pintoresca, una ciudad, si lo aceptais, de las contradicciones; hallándose asentada en la mitad del mundo, su sol no nos derrite sino que nos besa con cariño, por otro lado, todo el año, en verano e invierno sus jardines nos dan flores y las golondrinas cruzan y juguetean en su cielo.

Es la ciudad en la mitad del mundo y por eso la mejor dotada para la Astronomía, porque desde su emplazamiento a tres kiló-

metros sobre las aguas domina la bóveda celeste, presentando también otras ventajas. Recorramos la zona bajo la línea equinoccial; en toda su extensión encontramos agua, bosques vírgenes, cumarañados e inclementes de tierra baja, ardorosa, cuajada de mosquitos y llena de epidemias, mientras que aquí, en nuestro Quito se puede estudiar el Cosmos desde una plataforma elevadísima y rodeado de comodidades, en buen clima y en una urbe que siempre se ha distinguido por su hospitalidad. Y así se explica que el Gran Humboldt se encontrara en este Quito a todo su sabor y que lo colmara de alabanzas siempre que se le presentaba la ocasión.

Quito no es de ayer, es viejo y legendario; fundado por no se sabe quién, fue el asiento de todo un reino que se llamó de Quito; conquistado, más tarde, por los incas llegó a su apogeo con nuestro Atahualpa. Después vino la mala suerte; el jefe Rumiñahui la quemó después de ocurrido en Cajamarca el cobarde asesinato del gran Emperador. A poco tiempo de esto entró a nuestra ciudad Sebastián de Benalcázar que derribó lo que quedaba de templos y palacios y repartió la tierra de los indios entre su soldadesca; esto ocurrió anteayer, en el siglo XVI, y ahora nos dicen que Quito fue fundado en aquel siglo.

Pero hay más; en el siglo XIX, cuando ya fuimos libres y se trató de bautizar al país nuevo, se olvidó que nuestro país se había llamado Quito, nombre que también lo llevó durante la colonia, y en lugar de confirmarlo para la República, se escogió el término Ecuador, que nada dice, ocurriendo que por esta circunstancia, hay mucha gente que cree que nuestra nación es africana.

Cuando Humboldt visitó esta comarca, ésta se llamaba la Presidencia de Quito y es a la urbe y a su Presidencia a quienes demostró sus simpatías; supongo que el nombre de Ecuador le habrá dejado indiferente, con todo, no por eso, dejó de alegrarse cuando América logró la independencia, porque, el sabio Barón fue un

personaje que amó la libertad y estuvo siempre por los derechos del hombre. La prueba, que siempre aprobó nuestra lucha libertaria; fue amigo y no de los tibios de nuestro Gran Bolívar, y el Libertador, constantemente le demostró admiración y gratitud; conocemos algunos ejemplos, he aquí uno: cuando Bolívar intercedió ante el tirano del Paraguay, el doctor Francia, en favor de Bompland esclavizado, le escribió en estos términos, refiriéndose a éste y von Humboldt; estos hombres, decía "cuyos conocimientos habían favorecido más a América que todos sus conquistadores".

Mirando dentro de casa, Humboldt tuvo estrecha amistad con nuestro Marqués de Selva Alegre en cuyas mansiones se albergó y en donde, desde los tiempos de Espejo ya se tramaba la revolución, y es muy sabido, por otro lado, que al Barón le dolió en el alma cuando los realistas de Colombia ejecutaron a Carlos Montúfar, hijo del marqués, amigo y ayudante del sabio, convirtiéndole en mártir de la idea libertaria.

Y así es nuestro Quito, ciudad medio anacrónica; entre vieja y nueva, entre grande y chica, entre desgarrada y bonita; ciudad que se moderniza, pero que siempre permanecerá enchapada a la antigua, porque ahí está su galanura. Ciudad que venera sus orígenes pero que acepta lo nuevo; virtudes, éstas, que se extienden a toda la República.

Queremos a nuestro pueblo tal como es pero trabajamos para verlo mejor; nos ufanamos de nuestra prehistoria; queremos a España y a la lengua que nos legó, a tal punto que no la trocaríamos con ninguna del mundo; no renegamos de nuestra hispanidad, de la cruenta conquista que destruyó una civilización que fue digna de respeto y que convirtió a los dueños de la tierra en animales de labranza, borrando todas sus virtudes; pensemos al respecto lo que dijeron algunos de los viejos cronistas, que en todo el Imperio Inca no encontraron ni un ocioso, ni un ladrón, ni una prostituta; excelentes cualidades que con la tiranía se convirtieron en

todo lo contrario, según afirmaciones de cronistas posteriores. Y no se puede decir que las cosas cambiaron con la evangelización, ésta fue beneficiosa del cholo para arriba, en cuanto al indio, éste lo único que hizo fue paganizar al cristianismo hasta nuestros días.

Vivimos todavía en medio de una artificiosa división de clases, en la que el aborigen lleva la peor parte, a pesar de que la población entera lleva algo de su sangre, según reza la sentencia de todos conocida de que "el que no tiene de inga tiene de mandinga", sin embargo, sí hay una gente que cree salirse de la regla en la que forma la llamada nobleza, pero bien sabemos que en la mayor parte de los casos, esa nobleza comprada ha sido con plata producida por el indio y por el cholo y, generalizando, con plata del negro y del mulato.

Grave asunto social que atormentará al país durante mucho tiempo y que tendrá que resolverlo las generaciones del mañana; mas hágase lo que se haga, presiento que no será resuelto, ni resucitando el comunismo paternal del tiempo de los incas, ni adoptando el comunismo tiránico, cruel y aniquilante que se ha puesto de moda.

Ilustre Embajada, que con vuestras luces habeis, tres veces, iluminado esta sala, os suplico que cuando en vuestras cátedras habeis de esta mi patria, la recordeis con cariño y que opineis de ella que, aunque chica y asaz pobre, habeis encontrado dos virtudes: el amor al saber y el amor a la libertad.

Sabed por otro lado, que nosotros os acompañamos moralmente en vuestro anhelo de unificación de vuestra Patria dividida y que la deseamos no sólo porque es de justicia, sino también porque de no lograrla, se desquiciaría el mundo; por el momento sabed que os acompañamos en vuestro dolor y en vuestro afán, y esto lo decimos de todo corazón, porque sabemos por experiencia, lo que

es sufrir por las heridas de la madre. Sabed, señores, que en Ecuador hay quienes y son muchos los que desean vuestro triunfo y por eso y para terminar quiero traer a al memoria las palabras de un gran hombre, que son estas:

“La creación de dos Alemanias . . . es sin la menor duda, una de las faltas más graves de la post-guerra . . . La unidad del pueblo alemán es un hecho al cual no hay fuerza que pueda oponerse . . . El alemán de Coblenz o de Bonn se siente y sentirá hermano de alemán de Leipzig o de Berlín . . .”

Esto lo dijo mi maestro Paul Rivet y, naturalmente, el discípulo lo acata, letra por letra, incluyendo los puntos y las comas.

Julio Aráuz.

Quito, a 4 de Mayo de 1959.

LA APORTACION ALEMANA A LA ARQUEOLOGIA Y ETNOGRAFIA DE LOS PAISES ANDINOS

Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Texto proporcionado por la Embajada de Alemania en el Ecuador.

Por el Prof. **Hermann Trimborn**

La participación alemana en la exploración de América se remonta a los primeros decenios de la Conquista, a la época en la que Carlos V enfeudó la actual Venezuela a la casa mercantil de los Welser, de Augsburgo. Desde el año 1529 intervinieron allí en el descubrimiento y conquista varios jefes de lansquenets alemanes. Conocidos son los nombres de Ambrosius Ehinger, Georg Hohermuth (el Jorge de Espira de las fuentes españolas), Philipp von Hutten y Nikolaus Federmann. Este último consiguió en 1538, partiendo de los Llanos orientales, ascender hasta la meseta de Bogotá, donde se encontró a su llegada con Gonzalo Jiménez de Quesada. Federmann y Hutten nos han legado testimonio escrito de sus vicisitudes y observaciones etnográficas.

Del primer período de la Conquista española merecen ser citados otros dos alemanes que nos han dejado igualmente en sus

escritos noticias etnográficas. Son éstos Ulrich Schmidl que tomó parte de 1534 a 53 en el descubrimiento de los países de La Plata, y Hans Staden quien visitó el Brasil en los años de 1547 y 1554.

Durante los siglos XVII y XVIII prosiguieron las Misiones de modo más intenso la exploración del Nuevo Mundo. También a este respecto cabe citar a diversos religiosos alemanes cuya aportación científica ha llegado hasta nosotros. Así, el Padre Pettenkofer, autor de una gramática tupí en el siglo XVII, Samuel Fritz y Karl Brentano que escribieron sobre la cuenca del alto Amazonas. Más conocidos son los nombres de Martin Dobrizhoffer y Franz Xaver Eder, los cuales compusieron relaciones de gran valor etnográfico. Dobrizhoffer trabajó en el Chaco y en las reducciones jesuíticas del Paraguay; Eder desarrolló su actividad en la provincia de Mojos, en la actual Bolivia.

A comienzos del siglo XIX, cuando la extinción del período colonial permite el libre acceso a los países de la América hispánica, se intensifica la colaboración de científicos europeos en el estudio de los países andinos americanos, únicos a los que vamos a referirnos en el transcurso de estas consideraciones. Entre los no muy numerosos viajes de investigación que se llevan a cabo en las postrimerías del período colonial, destaca por su significación en la historia de las ciencias el de Alejandro de Humboldt que, si bien no constituye el objeto especial de este estudio, merece sin embargo ser puesto de relieve dentro de la serie de los viajes científicos.

En la historia de la exploración de América se inaugura el siglo XIX con el memorable viaje de Alejandro de Humboldt. Múltiples observaciones científico-naturales en el campo de la astronomía, de la geología, de la hidrografía, de la meteorología, de la geografía, de la botánica y de la zoología se hermanan de forma excepcional con los horizontes científicoculturales de la etnología, la arqueología y la lingüística. Humboldt estudió también las relaciones del hombre con el medio, del hombre como modelador

del paisaje y como portador de una cultura tradicional. Y con la misma minuciosidad analizó igualmente los problemas históricos, sociales y políticos del Nuevo Mundo. Fruto de sus investigaciones son los animales —y por desgracia incompletos— volúmenes del “Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent”, en los que Humboldt supo conciliar el rigor de la observación científica con la riqueza de ideas y la galanura del estilo.

El año de 1799 obtiene Humboldt directamente de la Corte de Madrid el permiso para llevar a cabo sus estudios en la América española, embarcándose en Junio del mismo año —justamente hace ya 160— en el puerto de La Coruña en compañía del botánico francés Aimé Bonpland. En Cumaná pisa suelo venezolano. De sus investigaciones en este país citamos brevemente su viaje a la cuenca del Orinoco que le conduce a través de los Llanos y de la divisoria fluvial hasta los afluentes del Amazonas, regresando por la bifurcación a las costas venezolanas. Esto sucedía en el año 1800. Desde Venezuela se dirige Humboldt a Cuba, en un principio con la intención de seguir viaje a México. Pero modificó su plan, dejando este país para el final de su viaje y encaminándose de nuevo hacia las tierras del continente sudamericano. Procedente de Cuba, puso pie en la actual república de Colombia en las orillas del río Sinú, las cuales no habían sido holladas hasta entonces por ningún científico. Tras un viaje de 45 días remontando la corriente del Magdalena arribó en Agosto a Bogotá, atraído sobre todo por la fama del anciano botánico José Celestino Mutis. Desde esta ciudad realizó excursiones a la laguna de Guatavita, a la cascada de Tequendama y a los yacimientos salinos de Zipaquirá. La partida tuvo lugar en el mes de Septiembre. Desde el valle del Magdalena siguió la marcha a pie a través de la Cordillera Central en dirección a la cuenca del Cauca, donde pasó el mes de Octubre en Cartago, el antiguo país de los quimbaya. Siguiendo el valle del Cauca se dirigió Humboldt a Popayán, donde giró una visita al volcán Puracé, continuando después el viaje a

Quito, adonde llegó a primeros de Enero de 1802. Aquí se ocupó de estudios vulcanológicos, entusiasmado como por ningún otro país, no prosiguiendo hasta el 9 de Junio el viaje que le conduciría a Riobamba, desde donde escaló el 23 de Junio de 1802 el Chimborazo hasta los 5.760 metros, conservando así por largo tiempo el récord mundial de altura de ascensiones montañosas. En Riobamba encontró también manuscritos del antiguo idioma de los indígenas. Desde aquí continuó Humboldt el viaje hacia Cuenca (la antigua Tomabamba) y Loja, estudiando a lo largo de esta ruta diversas ruinas incaicas (entre ellas, Ingapirca cerca de Cuenca). Sin tratar de seguir detalladamente el curso ulterior del viaje, cabe destacar su toma de contacto con el extraño paisaje de la costa peruana. Humboldt fue el primero que enviaría una muestra de guano a Europa. Los restos de los caminos incaicos fueron también estudiados por él, del mismo modo que las antiguas acequias y edificaciones, entre ellas el palacio del Inca en Cajamarca. En Callao se embarcó Humboldt con rumbo a México.

Impresiones de su extenso viaje a través de los Andes septentrionales las encontramos en los grabados que, según bocetos de Humboldt, se publicaron en 1810 en París bajo el título "Vues des Cordillères et Monuments des peuples indigènes de l'Amérique", junto con los correspondientes comentarios. Este texto contiene, aparte detalles complementarios y aclaratorios sobre las láminas, consideraciones teóricas muy instructivas para comprender las concepciones de aquella época: así, por ejemplo, la interpretación de los paralelismos culturales por una ley general evolutiva, admitiendo, no obstante, al mismo tiempo, un parentesco histórico.

El valor principal de las láminas se debe a que la mayor parte de los temas reproducidos se exponían por vez primera a la consideración ocular del mundo occidental, conservándose para la posteridad en el estado en que se encontraban a comienzos del siglo XIX. Humboldt describe la América hispánica como una

colonia mercantil sobre la base del monopolio, predilecto al próximo derrumbamiento de esta política colonial. Como investigador de problemas económicos publicó las primeras cifras y estimaciones sobre el potencial económico efectivo de estos países. Y para la historia general de la cultura es de gran importancia que Humboldt, frente a la teoría evolucionista que hace preceder el estadio pastoril al agrícola, señale que la agricultura americana procede directamente de la economía recolectora.— La fascinación que ejercía sobre Humboldt el contacto con las antiguas culturas y sus idiomas se refleja en una carta escrita desde Lima en Noviembre de 1802 a su hermano Guillermo: “También he dedicado especial atención al estudio de las lenguas americanas, percatándome del error de La Condamine sobre su pobreza. Preferentemente me intereso por el idioma de los incas, que es aquí (en Quito, Lima, etc.) el habitual en la sociedad, siendo tal su abundancia en delicados y expresivos giros que cuando los caballeros jóvenes quieren galantear con las damas, una vez que han agotado las posibilidades que ofrece el castellano, comienzan a hablar en inca”.

En épocas anteriores ya se había desarrollado, si bien embrionariamente, una cierta actividad arqueológica. Pero como tarea independiente y con intención de tal no empezó a practicarse hasta el siglo pasado. A este respecto merece ser recordada la obra de un hombre benemérito a quien cabe calificar de primer arqueólogo de los países andinos: el obispo Baltasar Jaime Martínez Compañón. A él se debe la rica colección arqueológica y los dibujos del mismo carácter que envió desde Trujillo del Perú a España en los años entre 1780 y 1790, y que actualmente se conservan en el Museo de América y en la Biblioteca de Palacio de Madrid.— Como en el caso de Humboldt es también típico para la mayor parte del siglo XIX el hecho de que la investigación etnológica y arqueológica no fuese obra de científicos especialistas, sino que se desarrolló en el seno de disciplinas afines que habían

llegado más tempranamente a su madurez. Así vemos que, de acuerdo con la tendencia de la época, el cultivo de las tareas etnográficas y arqueológicas e incluso el de los problemas lingüísticos correría a cargo de geógrafos y naturalistas, como sucedió con los viajes científicos posteriores al de Humboldt.

Este fue el caso aun de los dos geólogos Wilhelm Reiss y Alphons Stübel. Ambos viajaron de 1868 a 1876 por el Ecuador, Colombia, Bolivia y el Perú, publicando los resultados de estas expediciones en su obra "Viajes en Sudamérica". Stübel fue en 1869 uno de los primeros que visitó la zona de San Agustín, donde le fue dado registrar entonces 34 monumentos. En 1892 publicó Stübel en colaboración con Uhle —de cuyos trabajos propios pasaremos a hablar más adelante— la fundamental obra sobre "Las ruinas de Tiahuanaco en el altiplano del antiguo Perú". Merced a las colecciones de Stübel y Reiss conservadas en el Museo de Leipzig, pudo editar Uhle en 1889-90 los dos magistrales volúmenes de la colección de láminas "Cultura e industrias de los pueblos sudamericanos". Como resultado parcial de sus trabajos en el Perú ya habían publicado Reiss y Stübel anteriormente (1880-87) los tres volúmenes de "La necrópolis de Ancón".

En el entretanto había ya realizado diversos viajes durante los años 1875-76 por Chile, el Perú, el Ecuador y Colombia el primer etnólogo alemán de profesión y primer director del Museo Etnográfico de Berlín, Adolf Bastian, infatigable viajero y coleccionista. A lo largo de sus múltiples rutas se dedicó a la búsqueda de restos de las antiguas culturas indias, haciéndose con una profunda experiencia sobre los escenarios de la historia precolombina. Fruto de estas investigaciones fue su obra de conjunto "Los países de alta cultura de la antigua América" (1878-79), la cual se distingue principalmente de sus contemporáneas por la asociación de un sólido conocimiento de las fuentes históricas con una copiosa abundancia de observaciones propias.

Ya en el entretanto había alcanzado su "mayoría de edad"

la exploración etnológica y arqueológica de América, entendiéndose ya como una disciplina científica independiente, cultivada por especialistas. Finalizando el siglo XIX surge como sucesor del precursor Bastían, el nombre de Max Uhle.

Pero como quiera que de este modo nos trasladaríamos al umbral del siglo XX, es preciso citar todavía a algunos investigadores, cuyos meritorios trabajos corresponden al último decenio del siglo pasado.

Numerosos estudios folklorísticos y etnográficos sobre las partes australes de Sudamérica se deben a Robert Lehmann-Nitsche, quien desde 1887 ejerció el cargo de Director de Museo y profesor universitario en La Plata y Buenos Aires.— En Chile actuó como profesor universitario en Santiago de 1889 a 1913 Hans Steffen, el cual llevó a cabo investigaciones geográficas sobre la Patagonia occidental.— Desde 1890 se dedicó Rudolf Lenz al estudio del idioma y de la cultura de los indios araucanos.— Más hacia el Norte, en el dominio de los Andes centrales, ejerció durante varios decenios la medicina en el Perú E. W. Middendorf. Su estrecho contacto con este país y sus habitantes se refleja en su obra de viajes en tres tomos "Perú" (1893-95) y en los seis volúmenes de su monumental obra "Las lenguas indígenas del Perú" (1890-92). Cuatro volúmenes de esta publicación están dedicados al quechua (gramática, vocabulario, y literatura dramática y lírica; publica y traduce, entre otras cosas, una de las versiones conocidas de "Ollanta"); el quinto y sexto tomo se dedican respectivamente a los idiomas de los aimara y de los chinú.— Sobre las bases de las antiguas fuentes estudió Max Steffen "La agricultura entre los pueblos culturales prehistóricos" y Heinrich Cunow "La organización social del imperio inca".

Pero no fue posible una visión histórica de las antiguas civilizaciones que se limitara al tesoro de las fuentes escritas. Se ha inaugurado con la aplicación de los exactos métodos prehistóricos a la herencia de las culturas sumergidas que se conserva en rui-

nas y en el subsuelo. Y con esto volvemos a hablar de Max Uhle al que se debe el mérito de haber introducido en la arqueología sudamericana la técnica prehistórica de excavaciones.

Antes de que llegase a poner pie en tierra americana, presentó Uhle en el Congreso de Americanistas celebrado en Berlín en 1888 una grandiosa concepción científica sobre "Afinidades y migraciones de los chibcha", en la que se concretizaban las relaciones lingüísticas y arqueológicas entre Colombia, Costa Rica y Panamá, abarcando al mismo tiempo por primera vez la extensa dispersión de los pueblos chibcha-parlantes desde Costa Rica hasta el Ecuador. A partir del 1892 empezó Uhle a recorrer los países sudamericanos, sentando sobre la base de la cerámica la primera piedra de una cronología relativa de las culturas costeras peruanas, un avance que indirectamente significó también el comienzo de una nueva época en la determinación cronológica de las civilizaciones prehistóricas de otras áreas. Además de esta gran conquista para la arqueología sudamericana, el nombre de Max Uhle va unido a muchos otros descubrimientos científicos aislados en el campo de la antropología, de la filología y de la historia. Su actividad le condujo a los más importantes centros de investigación de América del Sur, ocupando los cargos de director de los Museos Históricos de Lima y de Santiago, así como el de profesor de Arqueología en la Universidad de Quito, donde fundó el Museo Arqueológico. En el Ecuador descubrió Uhle cómo a una población dolicocefala sucedió otra braquicefala, análogamente a lo que ocurría en el litoral peruano. Uhle investigó también la expansión meridional del chibcha, al igual que la antigua dispersión de los jívaros en una amplia porción del territorio ecuatoriano. Más que en el resto de los Andes se ha producido aquí, debido al choque de migraciones procedentes del Norte, del Sur y del Este, una complicación verdaderamente inextricable de los fenómenos culturales, hasta el extremo de que hay que atribuir, en general, a la arqueología ecuatoriana una posición clave de

tro de la evolución cultural andina. En este sentido orientó Uhle sobre todo la atención hacia las relaciones con América Central, haciendo importantes indicaciones para seguir el curso de tales influencias. Así, la pintura en negativo que surge por primera vez en Carchi, los conocidos vasos trípodas que ya se encuentran en el primer estilo de Pansaleo, la semejanza de la cerámica de Cañar con la de Cerro Montoso en la costa totonaca del Golfo de México y las figuras de animales —cuya forma recuerda a la maya— halladas en el litoral de Esmeraldas. Sin pretender entrar aquí en detalles acerca de cómo se produjeron tales influencias, a Uhle se debe en todo caso la idea de que el Ecuador constituyó el portillo de penetración de los elementos culturales centroamericanos. Actualmente estamos en condiciones de estimar mejor que en los últimos decenios las ideas de Uhle, ya que estamos persuadidos de un largo y múltiple intercambio entre las culturas superiores del Centro y del Sur americanos, y creemos que estas relaciones fueron preferentemente marítimas y que el Golfo de Guayaquil fue —como ya sospechaba Uhle— el boquete de penetración de las influencias centroamericanas en América del Sur.

En los primeros años del nuevo siglo publicó Arthur Baessler en Berlín diversas obras dedicadas al antiguo Perú: los cuatro volúmenes de su "Arte del antiguo Perú", su obra sobre "Utensilios metálicos del antiguo Perú" y sus investigaciones sobre momias peruanas con ayuda de los rayos X.— En Guayaquil estudió Otto von Buchwald además de la arqueología y la etnografía histórica del país, las lenguas muertas y vivas de los indios, tratando de determinar la expansión meridional del idioma chibcha en el Ecuador, con lo que consiguió demostrar que el quillasinga y el pansaleo pertenecían a la familia del paniquitá y, por lo tanto, a la del chibcha.— En Europa, Richard Pietschmann descubrió en Gotinga el manuscrito de Sarmiento de Gamboa y en Copenhague el de Guamán Poma de Ayala.— Al período que va de principios de siglo al comienzo de la primera guerra mundial corresponden

las primeras publicaciones de Georg Friederici, gran conocedor de documentos e idiomas. Entre sus trabajos merecen citarse los numerosos estudios que Friederici —militar de profesión— dedicó a las armas y a las prácticas bélicas de los primitivos habitantes de América, así como una exposición sintética del contenido etnográfico de los “Documentos inéditos relativos al descubrimiento, etc. de América y Oceanía”. Durante estos mismos años realizó Karl Theodor Stoepel un viaje de investigación a través del Ecuador y del Sur de Colombia, llevando a cabo excavaciones en San Agustín.

Mientras que el estallido de la primera guerra mundial redujo considerablemente los “trabajos de campo” arqueológicos y etnográficos, pudo Konrad Theodor Preuss —el cual se encontraba en América en el momento de la ruptura de hostilidades— aprovechar estos años para desarrollar una intensa actividad científica. En Colombia llevó a cabo fructuosas investigaciones en diversas comarcas del país. En la meseta de Bogotá se dedicó a la excavación de enterramientos, pasando después a trabajar en el área arqueológica de San Agustín. Mientras que Stoepel —del que anteriormente hemos hablado— elevó el número de los monumentos conocidos a 40, Preuss descubrió otras 80 esculturas, elevándose así la cifra provisional a 120. Preuss describió detalladamente estos hallazgos en su obra —publicada en alemán y en español— “Arte monumental prehistórico”. Conocidas son también sus investigaciones entre los cágaba de la Sierra Nevada de Santa Marta; esta tribu ha conservado hasta nuestros días una arcaica cultura chibcha, estudiada por Preuss en sus aspectos religioso y mitológico.

Ajeno también a los acontecimientos bélicos, Martin Gusinde desarrolló desde 1913 su actividad como jefe de Departamento del Museo Histórico de Santiago, realizando en los años de 1918 a 1924 sus célebres expediciones a las tribus de Tierra de Fuego. La trascendencia de estos detallados estudios se debe a que al

vivir en estrecho contacto con estas gentes —que contamos entre las más primitivas de América y de todo el mundo— le fue dado captar científicamente sus modos de vida.— En Bolivia pudieron dedicarse dos alemanes al estudio de los restos arqueológicos del país: Arthur Posnansky, cuyas investigaciones se orientaron primordialmente a la metrópoli cultural de Tiahuanaco, y Fritz Buck, que consiguió reunir una colección única de antigüedades de esta vieja cultura aimara.

En la cuarta década del siglo se inician en el Perú los trabajos de Heinrich Doering. En 1932 realizó excavaciones en la región de Nazca; en 1937 trabajó en el litoral septentrional —en el valle de Jequetupeque, principalmente—, consagrando después su actividad a las ruinas del área andina, donde estudiaría sobre todo los restos de los caminos incaicos. Los valles de la costa septentrional fueron también la meta de su tercer viaje, que realizó durante los años de 1953 y 54. En su segundo viaje trabajó junto con Hans Dietrich Diesselhoff, quien realizó el año siguiente de 1938 diversas excavaciones en el Ecuador, en la parte norte de la provincia del Guayas. Conocidos son los estudios de su segundo viaje (1953-54), durante el que investigó los petroglifos del valle de Majes, efectuando después excavaciones en el litoral septentrional, las cuales tenía como finalidad la determinación del área de dispersión del estilo de Cajamarca en los valles costeros. No hace mucho tiempo que Diesselhoff ha regresado de su tercer viaje, durante el cual llevó a cabo excavaciones en diversos distritos arqueológicos del altiplano boliviano y de los Valles.— En el 1955-56 Hermann Trimborn realizó investigaciones arqueológicas y etnográficas en varios Departamentos de Bolivia, para seguir estos estudios en el año 1960.— Sigue trabajando en el Perú Hans Horkheimer cuya labor arqueológica y etnológica va también orientada hacia las culturas pasadas del antiguo Perú.— En el sector de los Andes septentrionales, las investigaciones de Georg Bürg —que como geólogo residió en Colombia de 1933 a 1938,

realizando al mismo tiempo estudios arqueológicos y etnográficos— fueron continuadas después de la segunda guerra mundial y en los años de 1952-53 por Horst Nachtigall, quien se ocupó especialmente de las cámaras sepulcrales de Tierradentro.

Los frutos de estos y de otros viajes, así como también los resultados de trabajos científicos de gabinete se han traducido en un considerable número de publicaciones, de cuya interminable lista sólo me es dable citar aquí las más importantes.

Antes de abandonar definitivamente Alemania para consagrarse en América el resto de su vida al trabajo entre los indios, publicó Max Schmidt en 1924 bajo el título "Arte y cultura del Perú" una parte de los ricos fondos del Museo Etnográfico de Berlín". Esta obra puede ponerse al lado de la "Historia del arte del antiguo Perú", editada en 1929 por Walter Lehmann en unión con Heinrich Doering. A la pluma del peruanista alemán últimamente citado debemos una serie de obras de cabecera. Así, "Pinturas sobre la cerámica del antiguo Perú", de 1926, y "Arte del antiguo Perú", de 1936, a las que seguirían en 1941 "Caminos reales de los incas" y después de la guerra, en 1952, "Arte en el país de los incas". Si bien son todas ellas amplias síntesis que tienden a dar una visión global del sector objeto de estudio, hay que citar también uno de los numerosos trabajos especiales: la investigación Lehmann-Nitsche sobre el "Coricancha", templo incaico del Cuzco, sobre cuyos cimientos se asentaría el convento de Santo Domingo. Este análisis se basa en la interpretación de una antigua fuente: el manuscrito de Juan Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamayhua, conservado en Madrid, que hasta la fecha sigue esperando una edición fundada en el conocimiento del quechua. En la misma biblioteca madrileña e incluso en el mismo legajo de manuscritos encontró Hermann Trimborn el más extenso documento en quechua que nos es conocido: la descripción de los mitos y ritos peruanos que Francisco de Avila escribió en la pro-

vincia de Huarochirí; la primera edición completa de esta obra fue el año 1939.

Uno de los aspectos que gustosa y tempranamente fue atendida por los americanistas alemanes es el problema de los vínculos culturales entre América y las grandes civilizaciones de otros continentes. En 1921 descubrió Fritz Graebner los paralelismos entre los calendarios de Centroamérica, por una parte, y los de China, Java y Siam, de otra. Georg Friederici se entregó en 1929 al estudio de las relaciones precolombinas de los pueblos oceánicos con América. Y puesto que hablamos de este eximio conocedor de la historia y los documentos, justo es recordar su obra capital en tres tomos, publicada en 1925-36, "El carácter del descubrimiento y conquista de América por los europeos", una obra que pudiera calificarse de historia moral crítica y comparada de la ocupación europea. La universalidad de este sabio se pone igualmente de relieve en sus intensos y precisos estudios lingüísticos, dentro de los que dedicó preferente atención al contacto de los idiomas indios y europeos y a la recepción de vocablos indígenas en las lenguas europeas. Fruto de estos estudios, a los que se consagró durante decenios enteros, son sus inimitables Diccionarios americanistas, de 1928 y 1947.

Otro aspecto de las relaciones entre los continentes que no cabe echar en olvido es el referente a los vínculos genéticos entre las grandes culturas centroamericanas y las andinas, a los que dedicó Walter Krickeberg sus "Paralelismos mexicano-peruanos" (1928). Otro ensayo similar lo constituye su edición comentada de cuentos y leyendas centroamericanas y sudamericanas. En Walter Krickeberg se hace también perceptible la tendencia al trabajo monográfico de detalle, emparejada con la inclinación hacia vastas síntesis históricas. Así en el primer volumen —único hasta aquí publicado (1949)— de sus "Pinturas y esculturas rupestres de las altas culturas de América", con análisis monográficos de los diversos yacimientos, y, por otra parte, sus estudios

de conjunto sobre la América indígena, publicados en 1922 y 1930 (cuyo último ha aparecido también en edición mexicana), en los cuales se conjuga la descripción etnográfica de los distintos pueblos con las síntesis históricas de las grandes áreas culturales. Antes de que como colofón abordemos algunas de las más importantes creaciones de los últimos años, hemos de retroceder aún algunos decenios para citar la obra de Egon von Eickstedt: "Antropología e historia racial de la humanidad" (1924), en la que se hace el intento, todavía hoy válido —salvo ligeras modificaciones de Imbelloni— de analizar históricamente la complicada estructura racial de los indígenas americanos, sentando la tesis de la existencia de cuatro razas dolicocefalas y otras tantas branquicefalas en América del Norte y del Sur.

Sobre los datos que ofrecen la plástica y la pintura en los vasos de la costa septentrional del Perú resucitó Gerdt Kutschera la vida de la mochica y chimú en su obra "Chimú" (1950), a la que seguiría en 1954 su "Cerámica del Perú septentrional". Ya hemos citado a Hans Dietrich Disselhoff con motivo de su viaje de 1937 a 39; antes de que emprendiera su segundo viaje (1953-54) nos obsequió con su "Historia de las antiguas culturas de América", publicada en 1953 en Munich, y después de su viaje con el libro "Dios debe ser peruano", una sugestiva descripción de sus investigaciones en la costa y tierras altas del Perú. Por Horts Nachtigall los resultados de su trabajo de campo fueron publicados en 1956 en su libro "Tierradentro", al que siguió su obra sobre "Las culturas megalíticas de América", una prueba más de la peculiaridad de la investigación alemana, la cual, por encima de la labor etnográfica, no pierde nunca de vista la visión de conjunto y la apreciación histórica.

Quisiera dar aquí por concluida la exposición selectiva de este balance científico. Testimonia una intensa cooperación por parte alemana desde que existe en Sudamérica una investigación arqueológica y etnográfica. Entendámonos bien: cooperación alema-

na, esto significa en nuestro caso tan sólo una parte de la inmensa labor americanista realizada por todas las naciones, labor que no hubiera sido posible llevar a cabo sin la intensa y cada día mayor y predominante actividad científica de las naciones sudamericanas mismas; basta con recordar el nombre del benemérito Jacinto Jijón y Caamaño, en el Ecuador, o al de Julio C. Tello, en el Perú, quien frente a la visión un tanto unilateral de Uhel insistió en la importancia de las tierras altas para el temprano desarrollo de la civilización andina.

El hecho histórico de la cooperación científica alemana, independiente de todas las situaciones políticas y económicas, constituye la garantía de que esta cooperación proseguirá en el futuro. El entusiasmo con que nuestros alumnos se dedican a estudios de los problemas americanistas nos hace confiar en que también las generaciones futuras se consagrarán con el mismo fervor y en el espíritu abnegado de Humboldt a la investigación americanista.

Hermann Trimborn.

ALEJANDRO DE HUMBOLDT EN EL ECUADOR

Dr. Walther Sauer

Conferencia en Frankfort

Tenemos el gusto de publicar la conferencia del Dr. W. Sauer, geólogo alemán que ha profesado durante muchos años en la Universidad Central de Quito y en nuestra Escuela Politécnica y que actualmente prepara en Alemania la publicación de un tratado de Geología Ecuatoriana. El Profesor Sauer nos ha hecho la distinción de enviarnos una versión castellana de su pieza oratoria, la misma que ahora honra nuestras páginas. Vayan aquí nuestros agradecimientos.

J. A.

Conferencia dada el 6 de mayo de 1959 en la solemne sesión conmemorativa que tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad Johann Wolfgang Goethe, de Frankfort, Alemania.—Versión castellana de José Ignacio Burbano.



La voluminosa obra de Humboldt: "Viajes a las regiones equinocciales en el Nuevo Continente" guarda la cosecha de las investigaciones científicas realizadas por el famoso naturalista desde el mes de julio de 1799 hasta fines del año 1800 en las zonas tropicales de Venezuela y Guayana, especialmente en la cuenca hidrográfica de los ríos Orinoco y Casiquiare, con la colaboración de su fiel amigo el botánico francés Aimé Bonpland.

Su propósito inicial fue unirse con el capitán Baudin para concluir en su compañía su viaje al rededor del mundo. Con este fin salió para Cuba y permaneció unos meses allí esperándole. Cuando le llegó la noticia de que Baudin arribaría pronto a la costa occidental de la América del Sur, Humboldt se apresuró a embarcarse en un pequeño navío de apenas veinte toneladas, a fin de llegar oportunamente a Panamá. El mal tiempo impidió la realización de tal propósito: después de una aventurada travesía en la minúscula embarcación, Humboldt tuvo que tomar tierra en Cartagena. Frustrada así su esperanza de concluir la vuelta al mundo, cambió definitivamente sus planes en favor de otra importantísima empresa que luego había de rendirle en beneficio un nuevo caudal de conocimientos científicos. Las grandiosas cordilleras de los Andes le abrieron la perspectiva de avanzar en el camino de la solución de múltiples problemas físico-climatológicos, geológicos y especialmente vulcanológicos. Decidió, pues, viajar por tierra a Santa Fe de Bogotá, y desde allí a Quito y a Lima. Humboldt, en una carta al Director del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, don José Clavijo, escribía: "El deseo de ver al célebre Mutis nos ha hecho preferir la horrible ruta por tierra a la de Panamá y Guayaquil".

Conocemos los acontecimientos de este viaje por su autobiografía y sus cartas y en primer lugar por las obras: "Escritos menores" (Kleinere Schriften), "Aspectos de la Naturaleza" (Ansichten der Natur) y "Aspectos de las Cordilleras" (Pittoreske Ansichten der Cordilleren).

Los "Escritos menores" fueron editados muy tarde en 1850.

Felizmente se remontan en su mayor parte a los diarios y ofrecen por otro lado, una compilación de trabajos anteriormente publicados en revistas y otras obras poco accesibles, dejando a un lado investigaciones de resultados ya anticuados y superados por teorías posteriores, que, como en el caso de la curiosa teoría del levantamiento mecánico de los volcanes, han significado más bien un retroceso en la ciencia geológica.

Las convicciones geognósticas adquiridas originalmente por Humboldt gracias a sus perspicaces observaciones y deducciones, hasta ahora no han perdido su valor, a pesar de que sus "Reminiscencias geognósticas de las cordilleras sudamericanas" fueron publicadas en los "Escritos menores", cincuenta años después del viaje de exploración, porque reproducen literalmente sus observaciones en concordancia con las anotaciones de los diarios.

Dos meses permaneció Humboldt en Bogotá, donde encontró al famoso botánico Mutis, gran discípulo y amigo de Linneo. Realizada una serie de investigaciones en los alrededores de la ciudad, Humboldt salió a principios de setiembre de 1801 para el sur, hacia los Andes volcánicos del Ecuador que habían de ser objeto de una exploración científica detenida.

Su espíritu, incansablemente dedicado a la investigación, le había inducido a rehusar la cómoda ruta marítima, no sólo por conocer a Mutis, sino por no perder la oportunidad de hacer los nuevos descubrimientos científicos que le ofrecía la vía terrestre. Apparently, influyeron también en esta decisión su gusto por lo extraordinario y el deseo de poner a prueba su fuerza física juvenil. Contaba en aquel tiempo sólo 31 años.

A pesar de que ya había comenzado el período lluvioso, no tardó en atravesar la cordillera central entre Ibagué y Cartago por la ruta de las fragosas montañas de Quindío, afamada por las inmensas fatigas que entonces causaban sus selvas impenetrables. La expedición estaba compuesta de un número de mestizos e indios conocedores del camino, además de 12 bueyes cargados de instrumentos, colecciones y provisiones. Los bueyes eran los únicos

animales capaces de pasar los lodazales en que las lluvias continuas convertían las trochas de otro modo intransitables de la selva. Humboldt prefirió ir a pie, para no ser estorbado en su actividad de observar y coleccionar. Le repugnaba viajar cargado a la espalda de un indio, mirando hacia atrás, como era costumbre de los viajeros que transitaban por esas regiones desiertas. Después de pocos días sus botas empapadas quedaron completamente hechas pedazos. Humboldt siguió la marcha descalzo como los indios, andando cuesta arriba y cuesta abajo, vadeando ríos y chapoteando lodazales, hundiéndose hasta las rodillas en los camellones llenos de lodo de los angostos senderos, y así, desafiando las lluvias casi incesantes y a pesar de tantas fatigas pudo recoger una abundante colección de especies botánicas útiles y raras.

Habiendo entrado ya al ancho valle que se extiende longitudinalmente entre las cordilleras Central y Occidental, los viajeros pudieron seguir más cómodamente a caballo su camino por Popayán y Pasto hacia el sur.

Felizmente mi estimado amigo, el meritísimo historiador y etnólogo don Carlos Manuel Larrea, me ha proporcionado unos preciosos testimonios contemporáneos que dan extraordinaria vida a los relatos ya conocidos acerca de la estadía de Humboldt en Quito y en el Ecuador.

El mes de diciembre de 1801 Humboldt con Bonpland puso pie en el territorio ecuatoriano. En Ibarra le salió al encuentro el sabio granadino don Francisco José de Caldas. Con él llegó a Quito en los primeros días de enero de 1802. Se sabe por tradición que éste fue un acontecimiento que conmovió a toda la sociedad. Dice Caldas, en una carta al egregio botánico don José Celestino Mutis, que visitas importunas venían a interrumpir las conversaciones en las que el joven alemán derramaba raudales de conocimiento sobre todas las ciencias. Es que la sociedad toda de Quito quería conocer al sabio naturalista y las familias se disputaban por agasajarle y atenderle.

Se alojó en casa de unos antepasados del señor Carlos Manuel

Larrea: los Montúfar y Larrea, una de las familias más pudientes en esa época.

Allí contrajo íntima amistad con don Carlos Montúfar, hijo del Marqués de Selva Alegre. En su casa y en su hacienda de Chillo, Humboldt y Bonpland fueron tratados espléndidamente y hasta se les distrajo con representaciones dramáticas de una compañía de teatro que el Marqués organizó para su recreo.

Humboldt escribe a su hermano: "El Marqués de Selva Alegre ha tenido la bondad de instalarnos en una casa excelente, donde después de las fatigas soportadas en nuestro viaje, encontramos todas las comodidades que sólo en París o Londres se podrían exigir".

El severo y taciturno sabio Caldas se quejó en una carta dirigida a Mutis, criticando esta vida social, que le pareció demasiado intensa: "... El aire de Quito está envenenado: no se respira sino placeres: los precipicios, los escollos de la virtud se multiplican y se puede creer que el templo de Venus se ha trasladado de Chipre a esta ciudad... Los trabajos matemáticos se entibian".

En un hermoso artículo dedicado al Barón Federico Enrique Alejandro, el ilustre polígrafo ecuatoriano fray Vicente Solano escribe así:

"Decía Fontenelle, hablando de Leibniz, que era un hombre que llevaba delante todas las ciencias. Se puede aplicar este dicho a Humboldt, con mucha razón... Humboldt a los veinte y ocho años de edad era un sabio completo... Las ciencias le deben mucho, y principalmente su viaje a América le transmitirá a la posteridad... Particularmente la botánica fue enriquecida por él, de suerte que hizo conocer a Europa más de cinco mil especies y géneros, incógnitos antes de su viaje... Si como sabio es apreciable, lo es también como viajero. ¡Con qué moderación no habla de los usos y costumbres de los americanos! Muy diferente en esto de otros viajeros... En Humboldt todo se reduce a la ciencia... Los americanos jamás deben olvidarse de Humboldt:

los escritos de este sabio les han hecho conocer el país en que viven... Merece una estatua en América”.

En los escritos de Mutis se leen iguales frases de elogio, no sólo a la ciencia del joven Barón sino a su espíritu ecuaníme y justiciero. Hay una muy interesante carta de Humboldt a don Sebastián López Ruiz, en la que reconoce a Mutis como el descubridor de la quina en el Nuevo Reino de Granada; pues se creía que sólo existía esa planta en el Ecuador.

Dice González Suárez que “Mutis obsequió a Humboldt más de cien láminas grandes de las mejores de su flora, las que fueron remitidas por el ilustre viajero al Instituto Nacional de Ciencias de París”. Estas láminas fueron pintadas por el grupo de artistas ecuatorianos mandados desde Quito para colaborar en la célebre expedición botánica. Humboldt apreció grandemente este obsequio e hizo extraordinarios elogios de la habilidad de los artistas-pintores quiteños.

En muchos lugares de sus obras Humboldt dedica palabras de muy alta estima a la memoria de don Francisco José de Caldas y de don Carlos Montúfar, quienes terminaron sacrificando sus vidas en la noble lucha por la independendencia de su patria.

Humboldt, conocedor del mundo, quedó sorprendido por la grandeza de los tesoros de arte, que se le presentaron en la arquitectura de los templos y en las obras de pintores y escultores afamados en toda la América latina. Más le impresionó al naturalista experto la belleza extraordinaria del paisaje de Quito. En su sentir “la provincia de Quito es una de las regiones más admirables, preciosas y pintorescas del mundo”.

Disponiendo en Quito de una cómoda base de operaciones, Humboldt efectúa muchas excursiones a los volcanes del norte del país, preferentemente al Pichincha y al Antisana. En la organización de estas empresas fue efectivamente ayudado por el noble Carlos Montúfar, quien también acompañó a Humboldt en sus posteriores viajes a Lima, México y Europa.

La descripción de estas ascensiones la encontramos en sus "Escritos menores" y con menor prolijidad en los "Aspectos de la naturaleza" y "Aspectos pintorescos de las cordilleras". El interés de Humboldt se halla cautivado en primer término por los problemas vulcanológicos y mineralógicos, aparte, naturalmente, de los que ofrecen los fenómenos relacionados con la influencia de las diferentes altitudes en la vegetación y en las condiciones físicas de la atmósfera, además de su acción fisiológica sobre el hombre.

No obstante su alto criterio y espíritu de observación extraordinario, Humboldt no puede substraerse por entero a la sugestión que ejerce la nueva y algo fantástica teoría del levantamiento mecánico de los volcanes, levantamiento en el cual mira la causa de la formación de las profundas quebradas que se abren en los flancos del Pichincha. Esta nueva teoría vulcano-mecánica se había puesto en abierta contradicción con la de los neptunistas que atribuían el origen de todas las formaciones geológicas a la acción del agua. Por eso es comprensible que esta disputa de términos tan extremos diera origen a conceptos que ahora nos parecen extravagantes.

Humboldt considera la hondonada de Cundurguachana (Mullán) como una rajadura enorme producida de pronto por el levantamiento del cerro, sin que sea necesario contar con la acción erosiva del agua. El anota en su diario: "La misma fuerza (es decir el levantamiento vulcano-mecánico) que abrió en las faldas del Pichincha el profundo valle de Cundurguachana, ha originado posiblemente el abra de Molinohaycu y su prolongación hacia la depresión interandina, forando una puerta natural que da al estrecho cañón de Guápulo. Todo el conjunto semeja una grieta volcánica abismal y uno no puede librarse del temor de que en un país todavía expuesto a grandes revoluciones de la superficie terrestre, un día la grieta se cerrará y sepultará en escombros al pueblo y su linda iglesia".

Detenidos estudios geológicos y botánicos, mediciones de tem-



El Cayambe sobre el que pasa la línea equinoccial

peratura y tensión eléctrica de la atmósfera, determinaciones de altitudes, todo ilustrado por dibujos y croquis, rellenan los diarios del incansable explorador, y van completados por sus geniales deliberaciones sintéticas. Además, herboriza con Bonpland y recoge muestras de rocas, aumentando continuamente sus ricas colecciones.

Aquí en los Andes ecuatorianos se la ofrecieron a Humboldt, para el estudio comparativo, de manera única, los numerosos volcanes de diferente forma y estructura, suministrándole importantes conocimientos que le acercaron a la solución de los problemas del volcanismo. La agrupación característica de los volcanes en hileras, como pudo observar por primera vez a lo largo de la depresión interandina, le hizo figurarse que la disposición geográfica de los volcanes no depende de la configuración superficial del globo sino de condiciones que rigen a mayores profundidades. Anticipando el concepto moderno, pensaba en la formación de largas grietas de la corteza terrestre que sirvieron de conductores para

las masas lávidas fluídas llevadas del interior del globo terrestre a la superficie.

Humboldt escribe así: "Los problemas que, por largo tiempo, parecieron enigmáticos al geognosto en su tierra nórdica, encuentran su solución en las regiones ecuatoriales. Aunque las zonas lejanas no nos comprueban la existencia de nuevas variedades petrográficas, nos enseñan empero su universalidad y las grandiosas leyes, idénticas en todas partes del mundo, según las cuales los materiales pétreos de la corteza terrestre se sostienen mutuamente, se rompen e intercalan y se levantan impulsados por fuerzas elásticas. . . Viajes a climas lejanos, comparaciones de extensas áreas serían necesarias para conocer claramente las propiedades comunes de los fenómenos volcánicos en todas las partes de la tierra".

Humboldt intenta ponerse críticamente de acuerdo con la nueva teoría del levantamiento vulcano-mecánico de los volcanes, que explica su origen por la formación de abolladuras en la corteza terrestre, hinchadas por la tensión de los gases y masas ígneas en fusión del interior del globo. Según esta teoría los volcanes deben haberse levantado "en las regiones donde la corteza terrestre cavernosa está minada por fuegos subterráneos". La fuerza elástica de los gases ardientes" habría empujado la corteza pétreo hacia arriba formando protuberancias cupulares o campaniformes. O el domo volcánico hubiera quedado en su forma original como cúpula de traquita sin cráter, o, por hundimiento ruptural de la parte superior de la cúpula, habría resultado un cráter, constituyendo así una comunicación permanente con el interior del globo, la que sirvió de conductor para el derrame de las lavas líquidas.

A principios del mes de abril de 1802 Humboldt, acompañado de Bonpland y Montúfar, hizo una ascensión al Antisana. Logró penetrar en la región de la nieve perpetua a altitudes considerables. La corriente de lava relativamente muy fresca, denominada Antisanilla, cerca de Pinantura, llamó la atención especial de Hum-

boldt. Se había derramado, a partir del zócalo del gran volcán, unos doscientos años antes de la llegada de Humboldt, rellenando por la extensión de muchos kilómetros el valle glacial antiguo de Guapal.

Con el ejemplo del Antisanilla, Humboldt añade a su clasificación de los fenómenos volcánicos el caso especial de que la ladera de un cerro traquítico, como el Antisana, se abre repentinamente, derrama una corriente de lava y se cierra de nuevo tal vez para siempre. Según su opinión, este fenómeno volcánico se observa raramente, pero puede informar a la Geognosia acerca de los acontecimientos de las revoluciones primitivas del globo terrestre.

A pesar de que la superficie del Antisanilla está cubierta de bloques angulares, Humboldt ha podido aclarar que se trata de una corriente de lava que había descendido en estado líquido viscoso y, sólo durante el proceso de enfriamiento, se había solidificado, rompiéndose superficialmente en fragmentos angulares.

30 años después el sabio francés Boussingault se detiene en el mismo lugar. Pero completamente poseído de la rara teoría del levantamiento vulcano-mecánico de los volcanes rechaza la explicación del origen del Antisanilla dada por Humboldt, y expresa la opinión de que habría ocurrido una erupción de bloques expulsados del interior, en el mismo estado sólido como se presentan, a través de una grieta larga.

La primera ascensión al Pichincha la emprende Humboldt el 14 de abril de 1802, en compañía de Bonpland y un séquito numeroso de gente curiosa. Por falta de un guía perito no fue posible llegar al cráter mismo como era el propósito. Sin embargo esta excursión sirvió mucho de primera orientación acerca de la topografía y situación de las diversas cumbres y picachos del macizo volcánico.

Antes de repetir la ascensión al Pichincha Humboldt, a principios del mes de mayo, se dirigió al Cotopaxi. Había tenido la oportunidad de admirar ya desde lejos la forma simétrica del

cono volcánico, cubierto de una capa dentada de nieve blanca, cuya magnificencia le había fascinado y que “al ponerse el sol resplandece con brillo deslumbrador, contrastando con el azur de la bóveda celeste” como se expresaba Humboldt, al dejar pasar delante de sus ojos el panorama grandioso de los Andes, contemplando los nevados desde la terraza de la hacienda La Ciénega, propiedad del Marqués de Maenza... “Se ve —según sus palabras— al mismo tiempo y en proximidad estremecedora, el colosal volcán Cotopaxi, los picos titánicos de los Illinizas y el nevado Quilindaña. Es una de las vistas más mojestuosas e imponentes que me han ocurrido en ambos hemisferios”.



El Cotopaxi

Con Bonpland sube a las faldas surorientales del Cotopaxi y llega hasta el límite de la nieve perpetua. Ha observado que la estructura del cono del Cotopaxi no corresponde a la teoría del levantamiento mecánico sino que desde un principio de lava derramada ha construido el edificio del cono, superponiéndose un

mento lávico sobre otro, alternando con capas de ceniza y arena expulsadas por las erupciones explosivas.

Humboldt no quiso ausentarse definitivamente de Quito sin haber explorado el cráter del Pichincha. Esta vez, para la organización de la segunda ascensión cuenta con la ayuda de Xavier Ascázubi, quien solía ir de caza por las faldas del Pichincha y conocía de consiguiente también las elevaciones occidentales más altas que albergan el cráter. El día 26 de mayo de 1802 pusieron en el camino por la chorrera. Atraviesan las quebradas de Palmascuchu y Verdecuchu y, después de muchas subibajas difíciles, llegan a la falda exterior del cráter mismo, constituida por una superficie muy inclinada, cubierta de cascajo flojo de piedra pómez.

En sus Escritos menores Humboldt relata dramáticamente como superaron las múltiples dificultades, al trepar por los empinados declives cubiertos de nieve en las últimas alturas, coronando al fin el peñascoso borde del cráter, abruptamente colgado sobre el precipicio interior de la inmensa abertura. Humboldt rebosa de entusiasmo cuando puede distinguir a través de las vertiginosas nubes de vapor sulfuroso, los detalles del fondo del abismo. Dice Humboldt que "no es posible describir con palabras el aspecto caótico que ofrece la gigantesca boca de fuego del Guagua Pichincha", que en los Escritos menores erróneamente esta denominado Rucu Pichincha.

En la tarde del 27 de mayo se sintieron en Quito unas sacudidas vehementes que hicieron suponer el estallar de nuevas erupciones. Humboldt decide repetir al instante la ascensión, esta vez con Bonpland, Caldas y Montúfar, los cuales habían regresado de los Chillos a Quito.

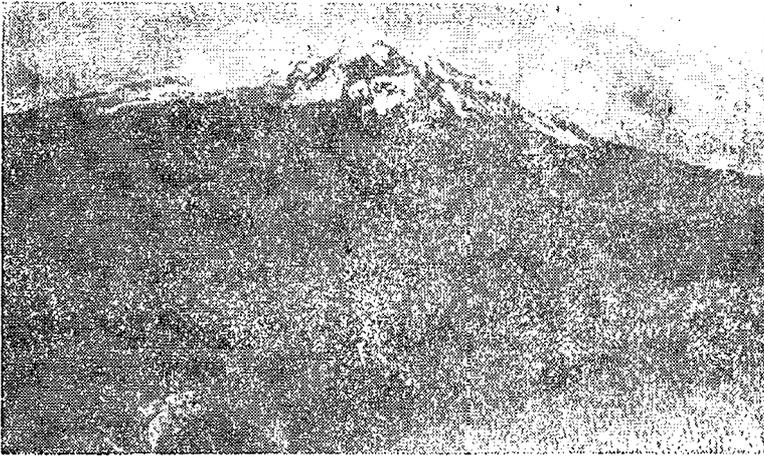
A las cuatro y media del día siguiente encontramos a Humboldt con sus compañeros saliendo apresuradamente de Quito para ascender por tercera vez al volcán, llenos de la febril expectativa de presenciar fenómenos extraordinarios. A medio día ya están en el borde del cráter sin haber sido estorbados por la nieve como en los días anteriores. En la oscura profundidad del cráter

se observan luces azuladas que se mueven de un lado al otro, causadas por la deflagración del azufre. Pero lo que, en primer lugar, caracterizó la reavivada acción del cráter era el hecho de que desde la una y media de la tarde la peña del borde, donde los observadores habían tomado puesto, fue sacudida por temblores vehementes sin que se oyeran truenos subterráneos. Los temblores no fueron sentidos en Quito, por eso Humboldt deduce que ellos se originaron muy cerca de la superficie terrestre y difirieron completamente de los terremotos que nacen a mayores profundidades y consiguientemente se propagan a grandes distancias. Después de cada sacudida vehemente aumentó el olor penetrante de ácido sulfuroso, Todos estos acontecimientos interesantísimos han satisfecho a Humboldt en muy alto grado.

Empero, más al sur le esperaban al gran naturalista otras empresas como la investigación de las selvas de Quina en la región de Loja y del curso superior del Amazonas y principalmente la importante observación astronómica del pasaje de Mercurio por el disco solar, que había de realizarse el 9 de noviembre de 1802, en Lima.

A principios de junio Humboldt deja la hospitalaria tierra de Quito. Con Bonpland y Montúfar marcha a Nueva Riobamba, gozando por última vez de la magnífica vista de ambas cordilleras. El aspecto fantástico del Chimborazo, rey de los Andes ecuatorianos, detiene a Humboldt por largo tiempo en Riobamba. Tenía que determinar la altitud absoluta del coloso volcánico, cuya forma y estructura geológica eran de investigar, correlacionándolas con la nueva teoría del levantamiento de los volcanes. La posibilidad de llegar a alturas todavía no alcanzadas prometía nuevos conocimientos sobre las propiedades físicas de la atmósfera.

Humboldt prepara la ascensión. Con un telescopio potente revisa detenidamente el flanco del cerro, en frente de Riobamba. Sobre el resultado del reconocimiento relata lo siguiente: "Habíamos examinado con atención el manto nevado del cerro y descubierto algunas cuchillas exentas completamente de vegeta-



El Antisana

ción que se prolongaban hacia la cumbre, en forma de estrechas bandas negras, levantadas sobre las nieves perpetuas, cuchillas que nos han procurado alguna esperanza de que en ellas se podría poner pie firme, en la región de las nieves congeladas.

El 22 de junio Humboldt sale de Riobamba, con un séquito numeroso, para intentar la ascensión. Pasan una noche en Calpi, y el 23 de junio, bien de madrugada, la caravana de excursionistas avanza hacia el Chimborazo. Se compone de Humboldt, Bonpland y Montúfar, además de un guía y unos indios, todos a mula. A la carrera atraviesan los llanos escalonados y llegan en corto tiempo al pie del zócalo del gigantesco cerro. Monótonamente trasmontan las empinadas lomas del páramo. Siempre a lomo de mula avanzan por cuestas poco difíciles, hasta el límite de la nieve perpetua. Humboldt toma la presión barométrica y demás mediciones necesarias para el cálculo de la altitud. El resultado del cómputo dio, en aquel entonces, 4.815 metros de altura.

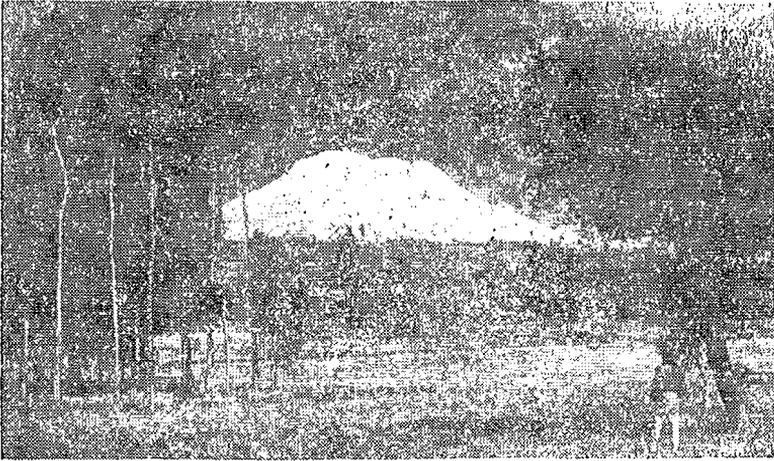
Puesto que la altitud de Riobamba, calculada a base de las mediciones de Humboldt, ascendió a 2.891 metros en vez de los

2.754 metros actuales, tenemos que reducir proporcionalmente los resultados de los cálculos antiguos para formarnos una idea real de la situación altitudinal de los lugares a los que se refiere Humboldt en su ascensión. Sus apreciaciones de los elementos necesarios para el cálculo de la altitud eran, sin duda, correctas. En cambio el método de la aplicación de las mediciones en el cálculo fue defectuoso y no rindió resultados suficientemente precisos.

Consiguientemente el límite de la nieve perpetua se halló a la altitud real de 4.585 metros en vez de los 4.815 metros, erróneamente calculados en tiempo de Humboldt, y ocupó una altitud 300 metros más baja que en la actualidad. Este importante hecho afirma que igualmente en los Andes había tenido que efectuarse un retroceso enorme de los glaciares lo que se ha observado ya desde hace años en todo el mundo. En adelante damos la correspondencia en los números puestos en paréntesis, con los cálculos antiguos.

La cuchilla libre de nieve y hielo, reconocida desde Riobamba con el antecajo, hace posible a los primeros andinistas seguir a pie la ascensión en la zona glaciar. Los indios empero rehusan avanzar más. No se dejan conmover ni por ruegos ni amenazas y regresan al lugar donde han quedado las mulas. Humboldt, Bonpland y Montúfar, sólo acompañados de un mestizo del pueblo de San Juan, suben en fila la estrecha cresta empinada, trepando los escalones escarpados como cuadrúpedos. "A la izquierda, el precipicio estaba cubierto por un plano de nieve despeñadiza, que parecía vidriado por la congelación. La superficie espejeante mostró una inclinación de 30 grados. A la derecha, la vista se perdía en una profundidad horrorosa de unos trescientos metros de la cual emergían peñones verticales". Además Humboldt anota en su diario: "Es una característica propia de todas las excursiones por las cadenas de los Andes que encima del límite de la nieve perpetua los hombres blancos se encuentran en las situaciones más arriesgadas, sin guías siempre y aun sin conocimientos del lugar. Allá uno está siempre en el primer puesto".

Por la mayor parte del tiempo la cumbre de Chimborazo está



El Chimborazo

oculta detrás de las nieblas. Aumentan más y más las molestias causadas por el soroche y la dificultad de respirar. Humboldt registra científicamente los síntomas que le sobrevienen a él mismo y a las demás personas.

De repente se parten las nubes y aparece la cúpula resplandeciente del Chimborazo. "El aspecto grandioso crea nueva esperanza de llegar a la cumbre y estimula las fuerzas decaídas".

Los hombres se reaniman y avanzan por la cuchilla, a trechos menos empinada, hasta que de improviso se abre un profundo barranco intransitable que corta transversalmente la cuchilla y pone a la empresa un término insuperable. No fue posible rodear la quebrada. A la una y media del día Humboldt midió en este sitio la presión barométrica. Habían llegado a la altura de 5610 metros (5879). Sólo corto tiempo se detienen en la triste soledad envueltos en nieblas densas, después de haber recolectado una cantidad de fragmentos de roca porque "hemos previsto se nos pediría en Europa, en cada oportunidad, un pedacito del famoso Chimborazo". Regresan de prisa y al anochecer los excursionistas ya se encuentran en Calpi.

Prescindiendo de su valor científico, la ascensión efectuada en sólo un día hasta la altura de 5.610 (5880) metros efectivos, representa también un éxito andinístico respetable, si se toma en cuenta que Humboldt, en el camino, ha ejecutado observaciones y mediciones, además de herborizar y recoger muestras de rocas.

Posteriormente se manifestaron dudas de que Humboldt hubiera alcanzado en un día la altitud de 5879 metros, y con razón si en realidad se habría tratado de esta altura errónea, porque Humboldt y sus compañeros estaban desprovistos de los equipos andinísticos necesarios para vencer las enormes dificultades que les esperaban siempre en mayor escala, si hubieran intentado continuar la ascensión más allá de los 5610 metros. En cambio no cabe dudar de que han alcanzado la altura real de 5610 metros.

No es difícil, siguiendo la descripción de Humboldt, encontrar en el lado sudsudeste la cuchilla en cuestión que pasa zigzagando hacia arriba en dirección a la cumbre principal, cuchilla situada entre el glaciar de Humboldt (al oeste) y el nicho peñascoso (al este), que alberga el glaciar denominado Carlos Pinto.



El Tungurahua

Entre las ilustraciones de los "Aspectos Pintorescos de las Cordilleras" se hallan los grabados en cobre del Cotopaxi y del Chimborazo que fueron ejecutados según los dibujos de la mano de Humboldt. El Cotopaxi está representado como estrato-volcán en su simetría cónica perfecta, en tanto que la forma de cúpula campaniforme del Chimborazo ha sido muy acentuada. En el último caso Humboldt ha dado su conformidad a la teoría del levantamiento vulcano-mecánico de los volcanes diciendo que "el Chimborazo recuerda las protuberancias de la corteza terrestre exentas de cráteres (que comunican el interior del globo con la atmósfera) protuberancias que fueron abolladas por la fuerza elástica de los ardientes gases subterráneos".

Las alturas del Chimborazo y del Tungurahua fueron determinadas por métodos combinados barométrico-trigonómicos, alturas que difieren notablemente de los resultados presentes a causa de las circunstancias anteriormente expuestas. Humboldt prestó también su atención a las ruinas volcánicas grandiosas del Carhuairazo y de los Altares.

Con la investigación de la selva de Quina en el sur del país termina su estadía en el Ecuador.

Al regreso de Lima Humboldt por última vez puede admirar desde la costa al Chimborazo. Escribe en "Pintorescos aspectos de las Cordilleras: "La forma más majestuosa de las cumbres altas de los Andes es la del Chimborazo. . . Cuando el aire, después de las abundantes lluvias invernales, de repente adquiere una transparencia inverosímil, se ve de la lejanía de la costa del Mar del Sur al Chimborazo, como una nube blanca en el cielo. Desprendido completamente de las elevaciones vecinas se alza por encima de toda la cadena de los Andes, igual al majestuoso domo, obra del genio de Miguel Angel, que se levanta sobre los monumentos antiguos alrededor del Capitolio".

Walter Sauer.

DISCURSO

Pronunciado por el señor LUIS EDUARDO MENA, Director del Observatorio Astronómico de Quito, en la Inauguración de la Exposición Bibliográfica "ALEJANDRO VON HUMBOLDT", el dos de mayo de 1959.

Señores:

Una centuria ha transcurrido de la muerte del ilustre sabio alemán Alejandro von Humboldt, después de haber dedicado su larga existencia a la investigación y estudio científico de la naturaleza en todos sus intrincados y difíciles aspectos. Viajero infatigable, recorre las tierras del mundo dejando a su paso recuerdos imperecederos y el caudal de sus conocimientos científicos y los nuevos descubrimientos, fruto de sus personales observaciones, que han servido y servirán para un mejor conocimiento de las ciencias físicas, naturales y políticas.

Al conmemorar el centenario de la muerte de uno de los mayores investigadores de la naturaleza, nosotros, que tuvimos la suerte que nuestras tierras sean el escenario de sus múltiples actividades científicas, políticas y sociales plasmadas en sus monumentales e imperecederas obras, que han servido tanto para el



El Director del Observatorio Astronómico de Quito, Don Luis Eduardo Mena. (Cliché "El Comercio")

conocimiento, desarrollo y prosperidad de nuestra Patria, no podíamos dejar pasar desapercibida esta conmemoración y por esto, el Observatorio Astronómico de Quito y la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía desde el año 1957 han venido preocupándose de recordar en la mejor forma este centenario.

El Excelentísimo Señor Embajador de la República Federal de Alemania ha tenido a bien acoger en su programa oficial los numeros con los que, nuestras instituciones quieren honrar la memoria del gran Sabio Alemán Alejandro von Humboldt: una exposición bibliográfica de las obras del ilustre sabio que se conservan con el mayor cuidado y veneración en esta ciudad y una conferencia que la dictará el día 6 de mayo, fecha del centenario, el Sr. Isaac J. Barrera, Director de la Academia Nacional de Historia.

La Exposición, a la cual os has dignado concurrir Excmo. Señor Embajador e ilustres Miembros de la Misión Científica Alemana, que os ruego, aceptéis mi cordial saludo y el agradecimiento del Observatorio Astronómico y de la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía, por haber venido a visitar y honrar con vuestra presencia ésta, casi centenaria Institución Científica, quiero que sea para ustedes una muestra del gran aprecio con que se guardan en los diversos rincones culturales de nuestra ciudad las sabias y monumentales obras del ilustre sabio. Libros que han pasado de la centuria, primeras ediciones en diferentes idiomas, traducciones y comentarios, libros modernos, mapas y grabados, y, algo único, algunos instrumentos científicos que pertenecieron y los usó Humboldt, los cuales han sido conservados en esta ciudad por la familia Barba Larrea como el más preciado tesoro.

Esta exposición no hubiera sido posible realizarla al no mediar la espontánea y generosa cooperación que nos han brindado importantes Instituciones culturales y científicas de la ciudad y destacadas personas de nuestro mundo cultural.

Permitidme, señores, manifestar nuestro agradecimiento a:
La Biblioteca de la Universidad Central;
a la Biblioteca Nacional;
a la del Ministerio de Relaciones Exteriores;
del Colegio Militar "Eloy Alfaro";
del Instituto Geográfico Militar;
del Clero Metropolitano;
de la Escuela Politécnica;
del Observatorio Astronómico;

al Sr. Carlos Manuel Larrea, que tuvo la bondad y delicadeza de poner a nuestra disposición numerosas y valiosísimas obras de su Biblioteca particular; al Rvdo. Padre José María Vargas O. P., al Sr. Dr. Alfredo Paredes y a los personeros de "Su Librería" de esta ciudad. Y de una manera muy especial al Sr. Ingeniero Rafael Barba Larrea por los instrumentos y otros objetos que se

ha dignado poner a nuestra disposición y que pertenecieron al Barón de Humboldt y que los obsequió a sus ilustres antepasados, familias que han sabido conservarlos con el mejor recuerdo del Sabio.

Numerosas personas han colaborado para la realización de esta exposición, a ellas y en especial al personal del Observatorio Astronómico nuestro agradecimiento.

Aceptad, señores, esta contribución del Observatorio y de la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía, que con el apoyo de la Casa de la Cultura Ecuatoriana hemos podido realizar y que hoy os entrego a vuestra consideración como homenaje al ilustre Humboldt, del cual Goethe dijo:

¡Qué hombre! Le conozco hace tanto tiempo y cada vez me asombra más. Puede decirse que no tiene igual en conocimientos y en ciencia viva. Y una diversidad como no he encontrado igual. Cualquier tema que se aborde lo domina y nos colma de tesoros intelectuales. Parece una fuente de muchos caños donde no hay mas que poner recipientes y mana siempre fresca e inagotable”.

Muchas gracias.

Luis Eduardo Mena.

A continuación el señor Presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Astronomía, Dr. Julio Aráuz, declaró inaugurada la Exposición Bibliográfica en honor del Barón Alejandro Humboldt.

EL ECUADOR EN EL SIGLO XIX

Conferencia en el Observatorio Astronómico de Quito, en la Clausura de la Exposición bibliográfica Humboldt, el 6 de Mayo de 1959.

Isaac J. Barrera

HUMBOLDT EN QUITO

El siglo comienza bajo los mejores augurios para las naciones hispanoamericanas, que pensaban seriamente en independizarse de España y gobernarse con sus propios hombres. La Revolución Francesa era una luz que circulaba por el mundo, hablando a los hombres de libertad, de igual y fraternidad, utopías que servirían, más que toda realidad, para poner en el corazón de los hombres de América, el fuego sagrado del que había de emerger la emancipación.

En Quito se venía trabajando en estas ideas con gran entusiasmo: un mestizo, Eugenio Espejo, formaba planes para un gobierno nacional. Fue después de todos los alzamientos de españoles ocurridos en América; no tenía visos sangrientos, sino aspiraciones de orden, solamente que la administración colonial habría

desaparecido. A lo sumo se recordaría al Rey de España como un soberano de las nuevas naciones. Era la hispanidad de ese tiempo.

A la muerte de Espejo, los jóvenes quiteños de formación universitaria, no abandonaron los propósitos, sino que los cultivaron con amorosa delectación: se reunían en la biblioteca que dejó Espejo o en casa del Marqués de Selva Alegre, un noble quiteño, muy amigo del mestizo ya fallecido, hombre amante de las letras y que daba auspicio a toda empresa de carácter intelectual.

Conforme llegaban noticias de Europa, con mayor apremio consideraban la urgencia de dar cumplimiento a los proyectos de Espejo. Cuando los reyes españoles servían de juguete a la ambición napoleónica, los hombres de Quito observaban la situación en que habían quedado las autoridades españolas, al tiempo que agentes franceses se aproximaban a América para inducir a las colonias a la aceptación de un nuevo soberano.

Todo esto iba hilando y devanando los días. El primer decenio del siglo tenía que dar las señales que fueran definitivas. Las tertulias de la alta clase social o la más apasionada de los intelectuales que seguían reuniéndose en la casa de Espejo, se vieron de pronto intrigados con la presencia de un payanés que llegaba a entenderse, como abogado, en un litigio de intereses de familia, y que más que los juzgados buscaba la compañía de los hombres de letras de la Provincia o se enfrascaba en el estudio de los preciosos libros que encontró en la Biblioteca pública.

Francisco José de Caldas se llamaba este forastero, que daba grandes paseos para admirar la extraña naturaleza de este país ecuatorial. Caldas comunicó a sus amigos que pronto se tendría la visita de un sabio europeo, de quien esperaba enseñanzas y amistad. El barón prusiano, Alejandro von Humboldt, se hallaba en viaje de Venezuela a Quito. Caldas ponderaba la nombradía del extranjero y el acontecimiento que comportaba su visita.

En efecto, Humboldt llegó a Quito el 6 de enero de 1802. Razon había para calificarse de acontecimiento la llegada del extranjero visitante. Venía dispuesto a penetrar en los secretos de estas

naciones, nuevas para los colonos españoles, pero muy viejas para los habitantes indígenas. Los aborígenes conservaban su propio idioma; se encontraban todavía vestigios de las civilizaciones pasadas: monumentos que habría que estudiar, leyendas que traducir, nombres con significado que no se conocía. Y sobre todo esto, la más imponente naturaleza: valles rientes y montañas que se elevaban hasta los cielos; volcanes que despedían fuego; precipicios horrendos. Y una generación de hombres que había nacido de los conquistadores en contacto con la tierra. Eran páginas admirables de un libro que había que leer.

La Audiencia de Quito recibió en el siglo XVIII la visita de los académicos franceses que venían a medir un arco de la Tierra. Esos franceses removieron a la sociedad que se anquilosaba en la quietud; trajeron libros, hablaron de las ideas que cubrían el horizonte europeo, y para mujeres y hombres, los hermosos vestidos de París. Parecía un despertar; pero ocurrió que La Condamine encontró ya a clérigos que leían los libros tenidos como sospechosos en los medios religiosos, y familias que cultivaban las artes, las ciencias y la poesía.

Hubo más: modestamente un noble criollo, don Pedro Maldonado, se acercó a los Académicos a disertar sobre temas científicos. Maldonado había levantado la carta geográfica de su Patria y se ocupaba en abrir un camino de Quito a la costa de Esmeraldas. Este descubrimiento fue tomado con aplauso por los sabios franceses. Maldonado partió con ellos a Europa; formó parte de la Academia de Ciencias de París y cuando era propuesto para la Real Sociedad de Londres, la vida esquivada no quiso acompañarle más. Maldonado murió en Londres.

Esto había ocurrido a mediados del siglo XVIII. Desde entonces pasaron muchas cosas en Quito. Habría bastado con la aparición de Espejo para señalar el caso como notable. Espejo fue uno de esos ingenios ansiosos de entrarse por todos los caminos: médico, literato, periodista; estudiaba leyes cuando le llegó la muerte. Pero sobre todo fue un gran sembrador de ideas. En su furia

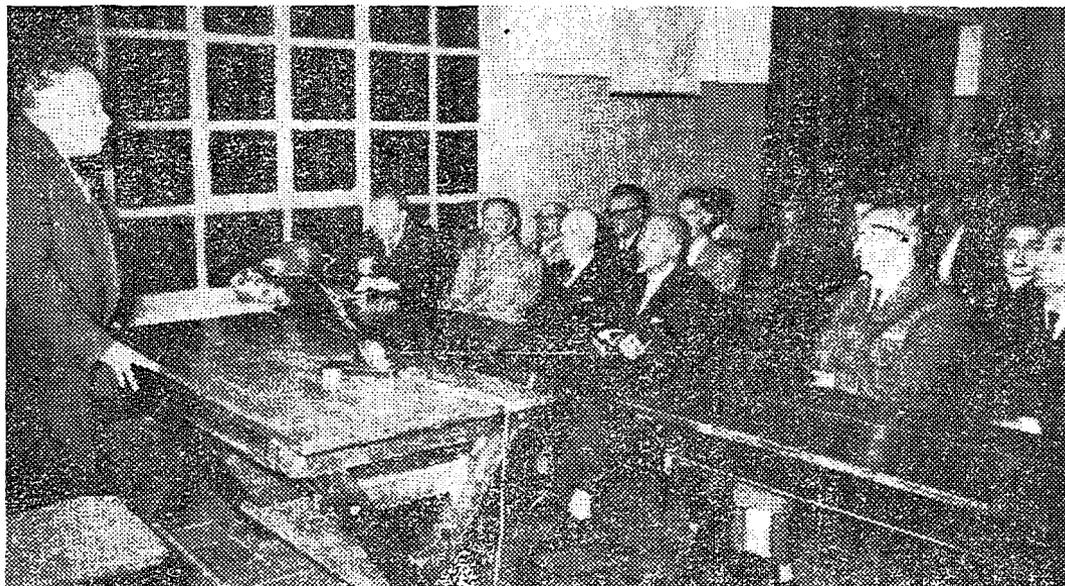
ercadora quiso acabar con todo lo antiguo, para edificar de nuevo: soñó con una república gobernada por quiteños: los frailes españoles regresarían a sus tierras, porque los nuestros serían suficientes para mantener la religión.

Espejo murió después de haber esparcido la buena semilla; a otros correspondería acabar con la obra. Y estos otros eran los que formaban la sociedad de Quito en el tiempo en que la visitaba Humboldt, quien debió penetrar con perspicacia en la existencia del fermento revolucionario que no esperaba sino la ocasión para descubrirse. Todas las personas con quienes se relacionó el Barón estaban en el período de maduración ideológica. Sabían que la ciencia es una libertad, y rodearon al sabio.

La llegada de Humboldt a Quito fue un verdadero acontecimiento, que ocasionó expectación, curiosidad e interés. El pueblo comprendía que se trataba de un personaje singular: venía acompañado de un francés, y los dos, emprendían en excursiones que tenían por objeto contemplar el paisaje grandioso y coleccionar plantas que se criaban silvestres por todos los lados. ¿Qué buscarían estos extranjeros?

La alta clase social, en cambio, sabía que eran hombres de ciencia, que llegaban después de haber visitado Venezuela y la Nueva Granada. La corte española había extendido recomendaciones por todos los dominios, para que atendieran a los viajeros. El principal de ellos era un prusiano, un alemán, que traía informaciones de lo que acontecía en Europa. Suficiente todo esto para que las autoridades rivalizaran en atenderlos; y para que las casas nobles las abrieran sus puertas. Además el prusiano era un hombre apuesto, rubio y de ojos azules. Los jóvenes rodearon al viajero, y las bellas damas buscaban la ocasión de conocer al extranjero.

El extranjero de visita en los países de la América de habla española, en esos tiempos, debió sentirse fuera de su centro. Era como penetrar en las selvas en que todo es extraño, desconocido, salvaje, hasta tanto el visitante no se recobre del estupor y se



Don Isaac J. Barrera durante su magnífica disertación Entre los asistentes, en primera fila, de derecha a la izquierda, en segundo término, el Sr. Raif. Nagel, primer Secretario de la Embajada Alemana y Adjunto Cultural (Cliché "El Comercio").

ponga a contemplar y admirar. Humboldt había bajado hasta el Orinoco; la selva le era conocida y había sabido ponderar su admiración. El viaje a la Sierra ecuatoriana tenía otro carácter: se estaba junto a la línea equinoccial y, sin embargo, el clima era delicioso. La ciudad de Quito se recostaba en las faldas del Pichincha, que era un volcán temible: la ciudad, seguramente, se levantaba sobre las cavernas llenas de fuego.

Ya la ciudad era placentera y alegre: sus calles empinadas estaban cubiertas de casas, pobres, ciertamente; pero en cuyos balcones los geranios florecían ricos. No era raro que por entre las flores asomara la cabecita hermosa de una mestiza trigueña. Los lugares altos de la ciudad guardaban la tradición de templos indígenas, *edificados para glorificar al Sol o adorar a la Luna. Las Vírgenes del Sol tenían allí sus templos y sus claustros. Una iglesia se levantaba ahora en algún sitio de éstos; una alberca señalaba el lugar de emplazamiento del antiguo templo. La ciudad estaba cruzada de quiebras que se profundizaban día a día: del Pichincha bajaban arroyos y torrentes que se ahondaban en la tierra suave. La ciudad tenía así defensas inexpugnables, y por eso fue el lugar preferido de los guerreros indígenas.*

Los conquistadores escogieron el sitio, tanto para mantener la tradición, como también las defensas contra los primeros ataques de los desposeídos indígenas. Entre una quiebra y otra, buscaron el sitio más despejado para trazar la ciudad blanca, la ciudad española, en que se había de organizar el Cabildo, como primera providencia y en que se alzarían los templos y los monasterios: centros de cultura y también de intolerancia. Los fundadores de la ciudad se repartieron los demás solares, y como eran tan pocos, las grandes extensiones se ocuparon con pocos edificios. Todavía existe el recuerdo de los lugares en que estuvieron emplazadas las casas de esos primeros pobladores.

En ese centro estaban las casas de los criollos nobles y en ellas se levantaban las del rico señor, segundo Marqués de Selva Alegre, don Juan Pío Montúfar, quien recibió a Humboldt y se

encargó de rodearlo de comodidades y de facilidades para los trabajos que se proponía realizar el viajero. En la Audiencia de Quito se había recibido la visita de otros europeos notables, como los Académicos Franceses que llegaron en el siglo anterior y que dejaron en la sociedad el recuerdo grato de su estadía, que se convirtió en estímulo para estrechar lazos intelectuales, que ya existían, con libros franceses y modas de París, renovadores de usos llegados desde la corte española.

Alejandro Humboldt se encontró en medio de una sociedad refinada; en estancias en que las bibliotecas ocupaban el primer puesto, y con una juventud deseosa de admirar, aprender y seguir al prusiano, joven, inquieto, admirador de la naturaleza y dueño de conocimientos que le convertían en ser de excepción.

Los jóvenes, principalmente, rodearon al viajero y se mostraron dispuestos a darle compañía en todas sus excursiones. Cuando no se trataba de las penosas ascensiones a los volcanes, eran las bellas mujeres las más entusiastas en seguirle en sus visitas a los campos por los que atravesaba la línea equinoccial y en los que, los Académicos Franceses, habían dejado el monumento que recordaba su extraordinaria empresa.

Años más tarde, doña Rosa Montúfar, recordaba al barón de Humboldt y contaba que "nunca permanecía en la mesa más tiempo del estrictamente necesario para satisfacer su apetito y guardar la acostumbrada cortesía con las señoras. Parecía alegrarse de estar nuevamente al aire libre, examinando rocas y colectando plantas. Por la noche, mucho tiempo después que nos habíamos retirado todos, observaba las estrellas. Para nosotras, jóvenes mujeres, estos modales eran más difíciles de entender que para mi padre, el marqués". (*) Un pormenor importante de estas reuniones en el comedor es el de que Humboldt, jamás se sentó a la mesa sin el vestido acostumbrado para el caso: un traje

(*) Helmut de Terra—Humboldt—México, 1956.

de corte, azul oscuro con vueltas amarillas, chaleco blanco y calzones cortos.

Humboldt llegaba desde el punto más alejado de la América meridional, desde Venezuela, y le había precedido la fama de su saber. Todos lo esperaban con ansia de conocerlo. En Quito se encontraba por esos días un americano lleno también de saber y de merecimientos, el payanés Caldas, quien esperaba de igual manera impaciente al sabio prusiano, a quien presentaría sus trabajos y le comunicaría el resultado de sus investigaciones.

Humboldt era un hombre de estudio cuyo nombre se pondría de relieve al contacto con la naturaleza americana. Se puede decir que Humboldt descubrió América para la ciencia; pero, también que este continente fue el verdadero descubridor del saber universal que no se había manifestado en su plenitud hasta entonces.

Los comienzos de la carrera científica de este hombre llamado a la fama universal, desconcertaron a los testigos de mayor calidad en ese tiempo: Schiller, el gran poeta alemán, se encontraba inquieto y desconfiado ante la dinámica excesiva del joven prusiano que no podría llevar a cabo trabajos formales. Hay demasiada vanidad en sus quehaceres, decía.

Goethe, por el contrario, en sus cartas al Duque Carlos Augusto, expresaba que ocho días de lectura no serían suficientes para aprender tanto como Humboldt enseñaba en una hora. "La presencia del más joven de los Humboldt, dice en carta a su amigo Knebel, bastaría para hacer interesante una vida entera". Goethe visitó la poesía de Tegel, que pertenecía a la familia Humboldt, y las leyendas que rodeaban al castillo la harían recordar en el *Fausto*, al "Tegel hechizado".

A pesar de estos comienzos propicios, el gran acontecimiento en la vida de Alejandro Humboldt, sería el de su viaje a América y el contacto con la extraordinaria naturaleza americana. Allí estaban la Fuente de Juventud, El Dorado, las Amazonas, los habitantes del río Orinoco, fabulosos. Lo maravilloso y lo terrible,

en suma, que le impulsarían a explorar y a investigar, encontrándose con tesoros que después repartiría a manos llenas entre los hombres de ciencia de todos los países.

Y, sin embargo, Humboldt llegó a América por casualidad. Quería recorrer el mundo y principiar sus viajes desde Egipto. Pero Napoleón que invadió a Italia, amenazaba al Mediterráneo. Había que buscar otra ruta. Bougainville preparaba entonces su viaje alrededor del mundo, y Humboldt fue invitado a acompañarle, sin decidirse por entonces y persistiendo en sus antiguos proyectos. Pensando siempre en ellos se trasladó a París, ciudad en que se le recibió con los brazos abiertos en todos los centros científicos. La efervescencia en que se encontraba Europa no permitía elegir muchos caminos, sobre todo, en dirección al Oriente, como fue su primer intento.

En cambio el Atlántico estaba todavía, más o menos libre. Podía viajar a la América española, si España lo permitía. De todo esto trataría con Aimé Bonpland, botánico francés, joven y entusiasta por los proyectos de viaje. Alejandro Humboldt tenía entonces —1789—, 29 años. Bonpland apenas llega a los 25. En el pasaporte de París, se identifica al prusiano como hombre “de cinco pies y ocho pulgadas de alto; pelo castaño; ojos grises; nariz grande; boca más bien grande; mentón saliente; frente amplia, con marcas de viruela”. Su cuñada Carolina, se lamentaba de que joven tan guapo, llevara en la frente esas marcas. Por su parte, Humboldt, cuando en la vejez revisaba el pasaporte, anotaba: “boca grande, nariz gruesa; pero mentón bien fait”.

No se había decidido todavía cuando llegó a Madrid y visitó al barón Fornell, Embajador de Sajonia, quien, al enterarse de los anhelos y la indecisión del joven, le puso en contacto con Mariano Urquijo, el Ministro español de Relaciones. Se habló de América, naturalmente y de la posibilidad de que Humboldt se decidiera a visitarla. El prusiano habló con entusiasmo de las investigaciones a que se prestaban los bosques, los ríos y las montañas del Nuevo Mundo, y tal calor puso en sus frases, que el Minis-

tro consintió en presentar al prusiano en la Corte, y en preparar el ánimo del Rey para que consintiera en la expedición.

Esos fueron los momentos decisivos en que se resolvieron uno de los acontecimientos de mayor alcance en los estudios de todos los tiempos. Tanto interesó a la Corte que se concedieron a Humboldt y a Bonpland pasaportes muy amplios, acompañados de recomendaciones para las autoridades coloniales, como no se habían concedido antes a ningún científico. Los pasaportes señalaban como los lugares de destino: Cuba, México, Venezuela, Nueva Granada, Quito, Perú, Chile, Buenos Aires y Filipinas. A estos documentos se acompañaba permiso especial para realizar exploraciones, recoger plantas, minerales, animales y medir montañas. Podían navegar en los mares españoles, y las autoridades de todos los sitios, prestarían atenciones y auxilios. Los pasaportes eran dos, uno del Ministro de Estado y otro del Consejo de Indias.

Los viajeros salieron de España, a mediados de mayo, tomando en la Coruña la fragata "Pizarro". Era una nueva expedición redescubridora de las Indias. América le daría, como compensación de los trabajos, la excelsa fama de que estaría revestido al regresar a Europa. Hasta entonces, Humboldt se había entendido en asuntos mineros y como ascensionista a las montañas europeas. Se le sabía observador sagaz y se conocía la pasión absorbente que le llenaba, por conocer y saber todo. La inquietud por abarcar conocimientos era tan apreciada en los círculos científicos, que su nombre merecía el aprecio y consideración como ingenio de valor sobresaliente. Como se ha dicho, América daría a Humboldt lo que podía faltarle: renombre y fama.

La fragata levó anclas el 5 de junio de 1789. Debía conducirlos a La Habana; pero un cambio de rumbo los llevó a Cumaná, para huir de la peste que asolaba a la ciudad cubana. Humboldt estaba a merced de su destino, y, reconociéndolo, lo aceptó con alegría. Era el momento de poner a prueba lo que había aprendido hasta entonces; la maravillosa naturaleza americana, comple-

taría lo demás. Por otra parte, el viajero portaba el prestigio de su juventud, de su nombre ya conocido, y el auxilio de los pasaportes concedidos en Madrid.

Un alemán de 29 años de edad, apuesto, noble, y sabio por añadidura, encontró abiertas todas las puertas. No llegaba a un desierto, sino a sociedad en formación que por su misma condición procuraba emular y sobrepasar en ostentación a la europea. Las mansiones en que encontró alojamiento fueron de títulos españoles o de criollos ennoblecidos, todas suntuosas. La biblioteca principalmente, estaba bien surtida.

Pero el viajero no venía a gozar de tanta suntuosidad; quería ponerse en contacto con la naturaleza terrible, ceñuda, y que se le ofrecía, en muchos aspectos, virgen. Él la recorrería y la descubriría, sin pensar en que también la pródiga naturaleza, lo esperaba para coronarlo de gloria. Sus cuadernos se llenaban de anotaciones. Todo era objeto de admiración y estudio, la flora y la fauna, el habitante salvaje, el río impetuoso, las tierras cubiertas de leyendas que él las sacaría a la luz de la verdad.

Al regresar de la selva, después de un fatigoso recorrido; pero que le había enriquecido hasta lo sumo, supo en Caracas que el Capitán Baudin llegaría al Callao próximamente y que con él podría llenar la ambición de viajar al rededor del mundo. Las fechas no eran próximas y tenía tiempo suficiente para recorrer Nueva Granada, el Reino de Quito, avanzar hasta Lima y llegar descansadamente al Callao para encontrarse con la embarcación que le llevaría lejos. Los cálculos fallaron y Humboldt sacó de América el inmenso tesoro que luego entregaría en los numerosos volúmenes que saldrían de las prensas francesas.

Se trasladó a Cartagena, después de enviar el equipo pesado a Guayaquil. Llegó a Santa Fe, y, después de cumplir con el propósito de sus estudios, se encaminó a Quito, ciudad en la que entró el 6 de enero de 1802. Quito era entonces una ciudad de 40.000 habitantes, con prestigio bien ganado en el cultivo de las artes y de las ciencias, además de su interesante tradición histó-

rica. Para un viajero de la calidad de Humboldt, llegar a la tierra por la que pasaba el paralelo cero, ascender a los volcanes en mayor actividad, intentar alcanzar la cima del majestuoso Chimborazo, era un acontecimiento que ponía a prueba el temple físico y la comprensión intelectual.

Quito se encontraba entonces en uno de los trances de su historia. Iban a desarrollarse acontecimientos que darían que hablar al continente. Sus hombres notables discutieron acerca de la conveniencia de seguir la lección de un mestizo fallecido ya, pero que dejó un mandato dedicado a la juventud; que debía buscar la manera de que el gobierno de estos pueblos se hiciera con sus propios hombres. Sería la emancipación; la prueba de crecimiento y también de competencia. La llegada de Humboldt abría un paréntesis, o tal vez agregaba un factor más al proyecto en debate.

En Quito se recibió al viajero en casa del Marqués de Selva Alegre. Tendrían, él y su compañero Bonpland, todas las atenciones que podía requerir la mayor exigencia de comodidad y hasta de fausto. Además de que las casas de la ciudad y las haciendas del cercano valle de Los Chillos guardaban toda clase de libros, que servirían para consulta y referencia. Las Bibliotecas de Quito fueron célebres en la Colonia.

Estaría rodeado de las grandes comodidades acostumbradas en las ciudades europeas; se sentiría en medio de una sociedad refinada, sin que ello fuera parte a que olvidara el objeto de su viaje. Además, las montañas estaban tan cerca, que servirían de invitación permanente al escalamiento audaz y a la excursión peligrosa. Rosa Montúfar, la hija de su anfitrión, era niña entonces; pero mujer, al fin, no apartaba los ojos del extranjero joven. Lo recordaría en su vejez, para contar que, los modales del barón, aunque corteses, eran incomprensibles para las damas, que no lograban detenerle más que el tiempo preciso para cumplir la obligación social.

Dejaba desilusionadas a las curiosas damas, y salía, si duran-

te el día, a recorrer los campos y recoger plantas que le servirían para anotaciones cuidadosas. Por la noche observaba las estrellas, que también le traían su mensaje. No sólo tenía la compañía del naturalista Bonpland, sino que en Quito se encontraba un americano curioso e ilustre, al payanés Caldas, quien hubiera dado una parte de su vida por estar junto al sabio prusiano. Para el asalto a las montañas, se encontraba siempre listo el joven Carlos Montúfar, hijo del Marqués.

No siempre logró desprenderse de la amable compañía de damas y jóvenes de la alta clase social que acompañaban gozosos en las pequeñas excursiones, como cuando se dirigía a visitar los sitios en que los Académicos Franceses pusieron las señales de sus operaciones complicadas. No era una excursión, era un paseo en el que se encontraba, seguramente, muy a gusto el barón.

Todo esto importa recordar, porque muestra el influjo que la visita de Humboldt, tuvo en la vida de Quito. Llegaba precedido de leyenda y fama: había frecuentado las cortes europeas, alternando con los hombres más notables de la época. Los círculos científicos de París le abrieron sus puertas, y estuvo en los salones de la más distinguida sociedad parisiense, de ese tiempo.

No hacían falta, en Quito, las recomendaciones que traía de la Corte española, porque el Marqués de Selva Alegre, don Juan Pío Montúfar, tenía abiertos los brazos y las puertas de sus mansiones para toda persona de consideración que quisiera entrar por ellas. El Marqués era quiteño inteligente y distinguido, gustaba rodearse de libros y jardines; por sus salones pasaban no solamente los criollos nobles, sino todo aquél que tuviera un merecimiento reconocido. Era el Mecenas de la ciudad andina, y los actos literarios y científicos a él se dedicaban, y el Marqués daba su apoyo a toda persona importante.

En efecto, el Marqués estuvo siempre listo a proteger al hombre de talento que necesitara su apoyo. En Santa Fe, encontró años antes a Eugenio Espejo y entusiasmado con los proyectos del mestizo, costeó la publicación del discurso que dirigió a la



Parte del público asistente a la conferencia de Don Isaac J. Barrera. En primera fila Sr. Pedro Pinto Guzmán Ex-ministro de Educación; Dr. J. Aráuz, Presidente de la Soc. Ecuatoriana de Astronomía; Don Carlos Manuel Larrea, Vicepresidente de la Casa de la Cultura; Exmo. Sr. Embajador de Alemania, Dr. Rudolf. Pamperien (Cliché "El Comercio")

juventud de la Audiencia, incitándola a la formación de una Sociedad que se llamara de Amigos del País. Y además de auspicar la publicación, el Marqués se convirtió en discípulo de las ideas liberales del mestizo y fue el continuador de sus proyectos de emancipación. Por eso, poco después, presidiría la Junta de Gobierno que acabaría por declarar la independencia de la Patria, y que acabaría también con sus promotores, en el asesinato alevé, en el cadalso o en el destierro.

La más selecta sociedad rodeaba al viajero; sin embargo, dirá Caldas, Humboldt tenía más gozo al encontrarse con las riquezas naturales de la tierra. Si no los montes, era la vista maravillosa de las cordilleras, cubiertas de volcanes nevados o hirsutos y terribles en su negra desnudez. No solamente las altas clases sociales atendían al extranjero, sino el pueblo que también le seguía curioso ante la permanente sorpresa manifestada por el sabio, ante la preguntas que hacía y los datos que iba apuntando por todas partes.

No se encerraba dentro de misteriosa austeridad, como quisiera Caldas, sino que en sus correrías, por las calles y por los campos, esparcía la enseñanza de su palabra, de sus gestos y hasta de sus vestidos. Las preocupaciones del hombre de ciencia, extrañaban tal vez; las maneras elegantes y finas causaban la admiración y la simpatía de las gentes del campo. Cuando recogía plantas o ascendía al cercano Pichincha, hacía saber que la tierra estaba cubierta de riquezas no exploradas todavía. El gesto y los modales, imponían, y también, educaban.

Cuando Humboldt y Bonpland regresaban de la recolección de plantas, en lo que eran seguidos e imitados por algún ingenio de Quito, se encerraban en la Biblioteca, de la ciudad o de Los Chillos, para consultar la copiosa bibliografía que allí podían encontrar. Las bibliotecas eran ricas y estaban provistas de las últimas novedades enviadas desde Madrid o desde París. Bonpland era un compañero, sabio sin duda alguna; pero compañero subalterno tan sólo del prusiano.

La presencia de estos hombres fue un estímulo para la ciudad ávida ya de novedades. El fermento revolucionario que existía desde los tiempos de Espejo, se pondría en nueva ebullición al contacto con estos europeos que hablaban de ideas que se esparcían entonces por el Viejo Mundo. Ya hemos dicho que en la casa del Marqués encontraron los viajeros, otros compañero, el quiteño, primogénito de la casa noble en que estaban alojados: Carlos Montúfar, joven a quien las comodidades de que se encontraba rodeado no eran suficientes para calmar el anhelo de conocer otros países.

A Humboldt acompañó en sus ascensiones a las montañas cercanas de la ciudad y a las más altas, después, como el majestuoso Chimborazo. No llegarían a la cima; pero dominarían los repechos más altos. Desde esas alturas, el genio de Humboldt se encumbraría a las grandes alturas del pensamiento. No tardaría mucho tiempo en que otro hombre genial intentara esta ascensión y escribiera el *Delirio*, que era la pregunta que al destino de América haría el genio de Simón Bolívar.

La ciudad de Quito interesó al barón prusiano. Había sido el asiento de la corte del último inca, Atahualpa; antes vivieron en estos mismos parajes, los misteriosos Shyris, quienes, a su vez, triunfaron de los Quitus. Cuántos pueblos y cuántas culturas habrían pasado por estos territorios. En algunos sitios se encontraban huellas del pasado que no habían alcanzado a descubrirse aun. Idiomas autóctonos se podían rastrear, exigiendo mayor tiempo para comprenderlos.

Humboldt anotaba todo; así los monumentos de los antiguos habitantes de estas tierras, como los paisajes, el clima, la botánica, la geología; los hombres y las especies que iba conociendo en esta nueva fauna, de la selva y del páramo. El viaje a las tierras equinocciales le maravillan y enriquecen. Después de tomar innumerables notas en sus cuadernos, escribía a su hermano Guillermo, y las cartas están llenas de otros datos que alargaban la materia de sus obras.

Escribía a su hermano acerca de las impresiones que había recibido al visitar la ciudad de Quito, sobre la que aventuraba la hipótesis de que la parte más elevada de la provincia, fuera un gigantesco volcán en el que se alzaban algunas cumbres, como el Pichincha o el Cotopaxi, que daban salida a la lava subterránea. Por eso la tierra estaba en continuo estremecimiento: la ciudad se levantaba en las faldas de uno de estos volcanes: "No hay quizá, en ningún lugar, una población tan completamente entregada a la búsqueda del placer. Esto acostumbra al hombre a dormir en paz, al borde de una catástrofe".

No podía detenerse mucho tiempo en ningún lugar; en junio de 1802, Humboldt y Bonpland, a quienes se había agregado Carlos Montúfar, se encontraban en Riobamba y probaban ascender al Chimborazo. Penosa la ascensión; maravilloso el espectáculo. Al acercarse a la cumbre, un baranco de 400 pies de profundidad y 60 de ancho, les cortó el paso. El obstáculo resultaba infranqueable, y era imposible seguir adelante. Se sentían aislados del mundo; Bonpland capturó una mariposa a 1500 pies de altura, y en las libros de apuntes anotaron que más arriba sólo vieron una mosea. Por encima de ese inmenso desierto de nieve, no volaban ni aun los cóndores.

"Pasemos unas cuantas semanas en Riobamba, en casa del Corregidor Javier Montúfar, hermano de Carlos", escribía Humboldt. La distribución vertical de la vida en los diversos planos andinos, le entregaron el secreto de las formas de vida relacionadas con los factores físicos del ambiente. Había que partir, y se dirigió a Guayaquil, con la esperanza de pasar al Callao y embarcarse para su viaje proyectado al rededor del mundo. Al acercarse a la costa ecuatoriana, el clima fue el objeto de su inmediato estudio, estableciendo entonces la influencia de la corriente fría que pasaba por cerca de estas costas. La corriente, medida en su temperatura y velocidad, tomó el nombre de Humboldt, posteriormente, por iniciativa del geógrafo Ritter.

Las ciudades, los hombres, las montañas dieron materia a

Humboldt para estudios tan trascendentales, que las ciencias tomaron otra dirección con los conocimientos nuevos que se ponían al servicio de los científicos que trabajaban sobre estas materias. De América regresó a Europa, cargado de fama; en América dejó marcada la honda huella de su paso. La influencia de los hombres de calidad por países que se abrían a la vida, tiene que señalarse. Humboldt es uno de los creadores de la América actual.

**CONTRIBUCION PARA LA EXPOSICION BIBLIOGRAFICA
"HUMBOLDT" EN EL OBSERVATORIO ASTRONOMICO
DE QUITO**

Del 2 al 6 de Mayo de 1959

Observatorio Astronómico	31	volúmenes
Universidad Central	29	”
Carlos Manuel Larrea	28	”
Biblioteca Nacional	22	”
Ministerio de Relaciones Exteriores	9	”
Instituto Geográfico Militar	5	”
Colegio Militar “Eloy Alfaro”	4	”
“Su Librería”	4	”
R. P. José María Vargas, O. P.	3	”
Dr. Alfredo Paredes	2	”
Escuela Politécnica Nacional	3	”
Biblioteca del Clero Metropolitano	2	”

142 volúmenes

Instituto Geográfico Militar: Colección de Mapas.
 Ing. Rafael Barba Larrea: Carlos Montúfar Barba:
 Una Esfera Celeste
 Un nivel de agrimensor

Un Catalejo
Un Planetario
Un retrato al Oleo de Humboldt—1.802
Retratos de Marqués de Selva Alegre y de Montúfar.

BIBLIOTECA DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE QUITO

Autor: AL. DE HUMBOLDT y A. BONPLAND

Título: "Viage a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente, hecho en 1.799 hasta 1804, por Al. de Humboldt y A. Bonpland, redactado por Alejandro de Humboldt; continuación indispensable al ensayo político sobre el Reino de la Nueva España, por el mismo Autor, con mapas Geográficos y Físicos".

Tomos: I — II — III — IV — V.

Editor: París, en casa de Rosa, Calle de Chartes, N^o 12, antes gran Patio del Palacio Real, y Calle de Montpensier, N^o 5, — 1.826.

Autor: BARON A. DE HUMBOLDT

Traductor: Don Vicente González Arnao

Título: "Ensayo Político sobre la Nueva España, por el Barón A. de Humboldt. Segunda Edición corregida y aumentada, adornada con mapas, traducida al castellano por Don Vicente González Arnao".

Tomos: I — II — III — IV — V.

Editor: París, en casa de Jules Renouard, librero, Calle de Tournon, N^o 6. — 1.827.

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT

Traductor: H. Faye, un des Astronomes de L'observatoire de Paris.



Detalle de la Exposición Humboldt — Algunos documentos relativos al sabio alemán. — En el fondo un óleo de Humboldt pintado en Quito en la época de su visita al Ecuador y conservado por la familia Barba Larrea.

Título: "Cosmos — Essai D'une description physique du monde par Alexandre de Humboldt.

Tomos: I — II — III.

Editor: París, Gide Et J. Baudry, Libraires-Editeurs. Rue des Be-tits-Augustines, 5 -- Imprime par E. Thunot Et Cie., Rue Racine, 26, Press. de L'odéon.

Autor: ALPHONS STUBEL

Título: "Die vulcanberge von Ecuador. Geologisch-Topographisch Aufgenommen und Beschrieben".

Tomos: Uno.

Editor: Berlín — Verlag von A. Ascher & Co. — 1.897.

Autor: JORGE ALVAREZ LLERAS

Título: "Alejandro de Humboldt — Noticia Biográfica y Literaria.

Tomos: Vol. III — N^o 9 — 10 — Pág. 182 de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — (Pág. 184 — Intercalado Retrato de Friederich Heinrich Alexander, Barón de Humboldt. — Berlín, 14 de setiembre de 1769 Berlín, 6 de mayo de 1859. — 1.939.

Título: **“Autógrafos de Humboldt existentes en la Biblioteca Nacional”.**

Tomos: Vol. IV — N^o 14 — Pág. 248 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.941.

Título: **“Autógrafos de Humboldt existentes en la Biblioteca Nacional”.**

Tomos: Vol. V — N^o 18 — Pág. 249 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.942.

Título: **“Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente”.**

Tomos: Vol. 5 — N^o 19 — Pág. 288 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.942.

Título: **“Reproducción de un Gran Trabajo de Humboldt”.**

Tomos: Vol. V — N^o 20 — Pág. 432 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.944.

Autor: ALEXANDER DE HUMBOLDT

Traductor: Rafael de Ureña.

Título: **“Memorias sobre los Monos de las Regiones Amazónicas y de Nueva Granada”.**

Tomos: Vol. 5 — N^o 20 — Pág. 506 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.944.

Autor: C. GIDE

Traductor: Rafael de Ureña.

Título: "Datos Biográficos de Alejandro de Humboldt".

Tomos: Vol. VII — N° 25-26 — Pág. 187 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1946.

Autor: FEDERICO ALEJANDRO, BARON DE HUMBOLDT

Traductor: Jorge Tadeo Lozano.

Título: "Geografía de las plantas. — Cuadro Físico de las Regiones Ecuatoriales, con un prefacio de José de Caldas, levantado sobre las observaciones y medidas hechas en los mismos lugares desde 1.799 hasta 1.893 y dedicado con los sentimientos del mas profundo reconocimiento, al Ilustre Patriarca de los Botánicos, D. José Celestino Mutis".

Tomos: Vol. VIII — N° 29 -- Pág. 65 -- Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1.950.

Autor: ARMAND DUGAND, Profesor Asociado al Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional, Bogotá-Colombia. — Ex-director del mismo Instituto.

Título: "El Primer Arribo de Humboldt a la Nueva Granada".

Tomos: Vol. IX — N° 35 — Pág. 210 — Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. — 1954.

Autor: ALEXANDER DE HUMBOLDT

Título: "Mélanges de Géologie et de Physique Générales".

Traductor: Ch. Galusky

Tomos: Tome Premiere.

Editor: París, Gide Et J. Baudry, Editeurs — 1.854.

Autor: TEODORO WOLF, Dr. PHIL., Antiguo Profesor de la Escuela Politécnica de Quito y Geólogo del Estado.

Título: "Geografía y Geología del Ecuador, Publicada por orden del Supremo Gobierno de la República".

Tomos: Uno.

Editor: Leipzig, Tipografía de F. A. Brockhaus. -- 1.892.

Autor: VARIOS.

Título: "Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano de Literatura, Ciencias, Artes, Etc."

Tomos: XI.

Editor: Montaner y Simon -- Barcelona. -- W. M. Jackson Inc. -- New York. The Colonial Press Inc., Impresores, Clinton, Mass. -- Estados Unidos de Norte América.

Autor: JESUS EMILIO RAMIRES, S. J.

Título: "Bibliografía de la Biblioteca del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos sobre Geología y Geofísica de Colombia".

Tomos: (Varios). Bol. Nº 6.

Editor: Imprenta del Banco de la República. -- 1.957.

Autor: JESUS EMILIO RAMIREZ, S. J.

Título: "Bibliografía de la Biblioteca del Instituto Geofísico de los Andes Colombianos sobre Geología y Geofísica de Colombia".

Tomos: (Varios) Bol. Nº 2.

Editor: Imprenta del Banco de la República. -- 1.951.

Autor: CARLOS MANUEL LARREA

Título: "Bibliografía Científica del Ecuador -- (Humboldt Alexandre; 27 Obras)".

Tomos: (4) -- Tomo I, Pág. 104 -- 107.

Editor: Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana -- Av. Mariano Aguilera Nº 332. -- Quito -- 1.948.

Autor: CARLOS MANUEL LARREA

Título: **"Bibliografía Científica del Ecuador". — (Humboldt Alejandro: 7 Obras).**

Tomos: (4) — Tomo II, Pág. 39.

Editor: Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana. — Av. Mariano Aguilera N° 332. — Quito. — 1.952.

Autor: CARLOS MANUEL LARREA

Título: **"Bibliografía Científica del Ecuador". — (Humboldt Alejandro: 7 Obras).**

Tomos: (4) — Tomo III, Pág. 403.

Editor: Edit. Casa de la Cultura Ecuatoriana. — Av. Mariano Aguilera N° 332. — Quito. — 1.952.

BIBLIOTECA NACIONAL

Autor: ALEJ. DE HUMBOLDT

Traductor: Don Vicente González Arnao.

Título: **"Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España, por Alej. de Humboldt; traducido al español, por don Vicente González Arnao; con dos mapas".**

Tomos: I — II — III — IV.

Editor: París, en casa de Rosa, gran patio del Palacio Real, y Calle de Montpensier, N° 5 — 1822.

Autor: AL. DE HUMBOLDT y A. BONPLAND

Título: **"Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente hecho en 1799 hasta 1804 por Al. de Humboldt y A. Bonpland, redactado por Alejandro de Humboldt; continuación indispensable al ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España, por el mismo Autor; con mapas Geográficos y Físicos".**

Tomos: I — II — III — IV.

Editor: París, en casa de Rosa, Calle de Chartres, N° 12, antes

Gran Patio del Palacio Real, y Calle de Montpensier, Nº 5
Año de 1.826.

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT

Título: "Essai Politique sur L'île de Cuba; par Alexandre de Humboldt. Avec une carte, et un supplément qui Renferme des considerations sur la population, la richesse territoriale et le commerce de L'archipel des Antilles et de Colombia".

Tomos: I — II.

Editor: París, Librairie de Guide Fi... Rue Saint Marc-Feydeau, Nº 20. — 1.826.

Autor: A. DE HUMBOLDT

Traductor: Ch. Galusky.

Título: "Tableaux de la nature, Edition nouvelle avec Changements et additions importantes et acompagnee de Cartes par A. de Humboldt Traduite par Ch. Galusky".

Tomos: I — II.

Editor: París, Gide et J. Baudry, Libraires-Éditeurs. Rue des Petits-Augustins, 5. — 1.851.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: D. Luis Navarro y Calvo.

Título: "Cristóbal Colón y el Descubrimiento de América. Historia de la Geografía del Nuevo Continente y de los Progresos de la Astronomía Náutica en los Siglos XV y XVI". -- Obra escrita en francés por Alejandro de Humboldt, traducida al castellano por D. Luis Navarro y Calvo.

Tomos: I — II.

Editor: Madrid — Librería de Perlado, Páez y Cía. — Sucesores de Hernando. — Calle del Arenal, Núm. II. — 1.914.

Autor: ELEJANDRO DE HUMBOLDT

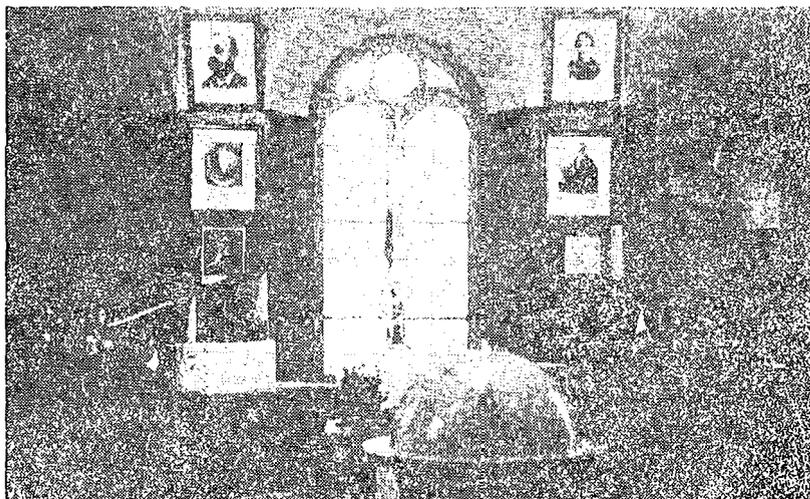
Traductor: J. A. P.

Título: **"Cosmos, Ensayo de una descripción Física del Mundo"**.
Tomos: Uno.
Editor: Editorial Glen. — Buenos Aires — Printed in Argentina
— Acabóse de imprimir el 16 de Octubre de 1944, en los
Talleres Gráficos de "Americalee", Tucumán 353. — Bue-
nos Aires — 1.944.

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT
Traductor: M. Ch. Galusky, Chevalier de la Legion d'honneur,
officier de l'Aigle rouge de Prúsee.
Título: **"Melanges de Geologie et de Physique Generale"**.
Tomos: Uno.
Editor: Paris, Libraire des Sciences Naturalles et des artes illus-
tres, Theodoro Morgand, Editeur, Rue Bonaparte, 5 Se
trouve Aussi Chez Gide, Meme Rue, Meme Numéro. —
1.864 Reserve de tous droits.

Autor: A. DE HUMBOLDT y A. DE BOMPLAND, redactado por
Alejandro de Humboldt.
Traductor: Lisandro Alvarado.
Título: **"Viaje a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente"**,
hecho en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, y 1804.
Tomos: I — II — III — IV.
Editor: Escuela Técnica Industrial. — Talleres de Artes Gráficas
— Caracas — 1.941.

Autor: BARON A. DE HUMBOLDT
Traductor: D. J. B. de V. y M.
Título: **"Ensayo Político sobre la Isla de Cuba, con un Mapa"**.
Tomos: Uno.
Editor: Paris — En casa de Jules Renouard, Librero, Calle de
Tournon, Nº 6. — 1.827.



Vista parcial de la Exposición Humboldt

BIBLIOTECA DEL CLERO

Autor: ISAAC J. BARRERA

Título: "Quito Colonial, Siglo XVIII comienzos del Siglo XIX...
(Memorias de la Academia Nacional de Historia). Viajeros
Ilustres: Humboldt — Bompland — Caldas.

Tomos: Vol. I (de las Mem. de la Academia).

Editor: Imprenta Nacional. — 1922.

Autor: FRAY VICENTE SOLANO

Título: "Federico Enrique Alejandro, Barón de Humboldt".

Tomos: Uno.

Editor: Barcelona — Establecimiento tipográfico de "La Hormiga
de Oro" — 1892.

BIBLIOTECA DE LA ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

Autor: HELMUT DE TERRA

Traductor: Eduardo Ugarte

Título: "Humboldt, su vida y su época. — 1769-1859".

Tomos: Uno.

Editor: Biografías Ganesa — México, D. F. 1.956 — Editorial Grijalbo, S. A.

Autor: FEDERICO ALEJANDRO, BARON DE HUMBOLDT

Traductor: Jorge Tadeo Lozano.

Título: "Geografía de las plantas o cuadro Físico de los Andes Equinocciales y de los países vecinos".

Tomos: Uno.

Editor: Anales de la Universidad Central).

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: J. A. P.

Título: "Cosmos".

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Glem -- Buenos Aires -- Talleres Gráficos de "Americalee" Tucumán 353 -- Buenos Aires.

BIBLIOTECA DEL Dr. ALFREDO PREDES

Autor: CAROLO SIGISM. KUNTH, Prof. Reg.; Acad. Berol., Institut. Gall., Societt. Philom et Hist. Nat. Paris.

Título: "Synopsis Plantarum, Quas, in itinere ad plagam aequinoctialem osbis novi, collegerunt Al. de Humboldt et am. Bompland.

Tomos: I — II — III.

Editor: Parisiis, Apud. F. G. Levrant, Bibliopolam, via dicta M. le Prince, N^o 31, Atque Argentorati, via dicta des Juifs, N^o

33. --- Argentorati, Excudebat F. G. Levrault, Regis Typographus. — 1.822.

BIBLIOTECA DEL COLEGIO "ELOY ALFARO"

Autor: ARISTIDES ROJAS

Título: "Humboldtianas", **Compilación de Eduardo Rohl y Prólogo de Angel M. Alamo.**

Tomos: I y II.

Editor: Artes Gráficas Concordia, Rondeau 3062 --- Buenos Aires
--- República Argentina por cuenta y orden de la Editorial
"Las Novedades", Caracas, el día 31 de Marzo de 1.942.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Título: "Cristóbal Colón y el Descubrimiento de América, Historia de la Geografía del Nuevo Continente y de los progresos de la Astronomía Náutica en los Siglos XV y XVI.

Tomos: (Sólo el II).

Editor: Madrid, Librería de los Sucesores de Hernando. --- Calle del Arenal, Núm. 11. --- 1.914.

BIBLIOTECA DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

Autor: VICTOR VOLGANG VON HAGEN

Traductor: Teodoro Ortiz.

Título: "Sudamérica los llamaba --- Exploraciones de los Grandes Naturalistas: La Condamine, Humboldt, Darwin, Spruce".

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Nuevo Mundo, S. de R. L. --- Calle de López 43. --- México, D. F.

Autor: HELMUT DE TERRA.

Traductor: Eduardo Ugarte.

Título: "Humboldt — Su Vida y su época 1769 — 1859".

Tomos: Uno.

Editor: Biografías Gandesa — Copyright by Editorial Grijalbo,
S. A. México, D. F. — 1.956.

Autor: ARISTIDES ROJAS

Título: "Humboldtianas, Compilación de Eduardo Rohy y Prólogo
de Angel M. Alamo".

Tomos: I — II.

Editor: Artes Gráficas concordia, Rondeau 3062, Buenos Aires —
República Argentina por cuenta y orden de la Editorial
"Las Novedades". — Caracas, el día 31 de Marzo de 1.942.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: J. A. P.

Título: "Cosmos", Ensayo de una descripción física del mundo.

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Glen — Buenos Aires — Acabóse de imprimir
el 16 de Octubre de 1944 — En los Talleres Gráficos de
"Americalee", Tucumán 353 — Buenos Aires.

CARTOGRAFIA (INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR)

- 1 Mapa Histórico Político de la República de Colombia, por el Instituto Geográfico Militar; Escala 1: 1.500.000.
- 1 Mapa Físico Político de Venezuela, por el Ministerio de Obras Públicas, Escala: 1: 1.000.000 (Seis hojas).
- 1 Mapa de Europa Central — Berlín, Escala 1: 100.000 (Dos hojas).
- 1 Mapa Geográfico del Ecuador, Escala 1: 500.000, por Instituto Geográfico Militar del Ecuador (Engrillado).

15 Hojas Topográficas de Ibarra Atuntaqui, Cotacachi (Cotacachi), Cayambe, Guailabamba, Mulalillo, Otavalo, Pílo, Quito, Otón, Pujilí, Salcedo, San Bartolo, Sigchoscallo y Tumbucuch

**BIBLIOTECA DEL MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES**

Autor: BARON A. DE HUMBOLDT

Traductor: D. J. B. de V. y M.

Título: "Ensayo Político sobre la Isla de Cuba".

Tomos: Uno.

Editor: París, en casa de Jules Renouard, librero? Calle de Tournon N° 6. — 1827.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: Bernardo Giner.

Título: "Cuadros de la Naturaleza".

Tomos: Uno.

Editor: Madrid, Imprenta y Librería de Gaspar, Editores (antes Gaspar y Roig) — Calle del Príncipe, Núm. 4 — 1876.

Autor: ALEXANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: D. P. M. de O.

Título: "Ensayo Político sobre el Reyno de Nueva España".

Tomos: I — II.

Editor: Madrid MD..... — En la Imprenta de Núñez, con privilegio real. — 1818.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: Bernardo Giner y José de Fuentes.

Título: "Cosmos — Ensayo de una descripción Física del Mundo".

Tomos: I — II — III — IV.

Editor: Madrid — Imprenta de Gaspar y Roig, Editores. — Calle del Príncipe, Núm. 4. — 1874.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: Bernardo Giner.

Título: "Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los pueblos Indígenas de la América".

Tomos: Uno.

Editor: Madrid. --- Imprenta y Librería de Gaspar, Editores. ---
Calle del Príncipe, Núm. 4. --- 1.878.

BIBLIOTECA PARTICULAR DE CARLOS MANUEL LARREA

Autor: AL. DE HUMBOLDT Y A. BOMPLAND

Título: "Viage a las regiones equinoxiales del Nuevo Continente, hecho en 1.799 hasta 1.804, por Al. de Humboldt y A. Bonpland, redactado por Alejandro de Humboldt; continuación indispensable al ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España, por el mismo autor. Con mapas Geográficos y Físicos.

Tomos: I — II — III — IV — V.

Editor: París, en casa de Rosa, Calle de Chartres, N^o 12, antes Gran Patio del Palacio Real, y Calle de Montpensier, N^o 5. año de 1.826 --- de la Imprenta de Pochard.

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT

Traductor: H. Faye.

Título: "Cosmos, Essay d'une description Physique du monde par Alexandre de Humboldt. Traduit par H. Faye, un des Astronomes de L'observatoire de Paris.

Tomos: Première Partie — Tome Deuxième, Traduit par Ch. Galus.

Editor: París. Gide et J. Baudry, Editeurs, rue de s petits Augustins, 5 — 1.848.

París. — Imprime par E. Thumot et C^o, Successeurs de Fain et Thunot 28, Rue Racine, Pres de L'odéon.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: D. Luis Navarro y Calvo.

Título: **“Cristóbal Colón y el Descubrimiento de América. Historia de la Geografía del Nuevo Continente y de los progresos de la Astronomía Náutica en los Siglos XV y XVI. — Obra escrita en francés por Alejandro de Humboldt, traducida al Castellano por D. Luis Navarro y Calvo.**

Tomos: I — II.

Editor: Madrid, Librería de la viuda de Hernando y C^o — Calle del Arenal, Núm. 11. — 1.892.
(Biblioteca Clásica, tomo CLXIII y tomo CLXV).

Autor: ALEJ. DE HUMBOLDT

Traductor: Vicente González Arnao.

Título: **“Ensayo Político sobre el Reyno de la Nueva España por Alej. de Humboldt; traducido al español por Don Vicente González Arnao; con dos mapas”.**

Tomos: I — II — III — IV.

Editor: París, en casa de Rosa, Gran Patio del Palacio Real, y Calle de Montpensier, N^o 5. — 1.822.
Imprenta de J. Smith.

Autor: Alejandro DE HUMBOLDT

Traductor: Bernardo Giner.

Título: **“Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los pueblos indígenas de América; por Alejandro de Humboldt. — Traducción de Bernardo Giner”.**

Editor: Madrid. — Imprenta y Librería de Gaspar, Editores. — Calle del Príncipe, Núm. 4 — 1.878.

Autor: FEDERICO ALEJANDRO, BARON DE HUMBOLDT

Traductor: D. Jorge Tadeo Lozano.

Título: **“Geografía de las plantas o cuadro físico de los Andes Equinocciales y de los países vecinos”.**

(Traducido del francés por D. Jorge Tadeo Lozano con una prefación y algunas notas por D. Francisco José de Caldas).

Tomos: Uno.

Editor: Anales de la Universidad Central de Quito.

Dedicatoria: "Levantado sobre las observaciones y medidas hechas en los mismos lugares desde 1.799 hasta 1.803, y dedicado, con los sentimientos del mas profundo reconocimiento, al ilustre Patriarca de los Botánicos, D. José Celestino Mutis".

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Título: "Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España, resumen integral realizado por Florentino M. Torner".

Tomos: Uno.

Editor: Compañía General de Ediciones, S. A. — Nazas, 55 — México. — Imprenta Nuevo Mundo, S. A. — Calle de Alemania 8 al 14, México 21, D. F. — 1.853.

Autor: M. J. A. Barral.

Título: "Atlas du cosmos. Contenant les cartes Géographiques, Physiques, Thermiques, Climatologiques, Magnétiques, Géologiques, Botaniques, Agricoles, Astronomiques, etc., applicables a tout les ouvrages de Sciences Physiques et naturelles et particulièrement aux ouvres D'alexandre de Humboldt et de Francois Arago".

Dressées par M. Vuillemin. Gravées sur acier par M. Jacobs sur la direction de M. J. A. Barral.

Editor: Edite par L. Guerin.

Vente et dépot a la Librairie Théodore Morgand, 5 Rue Bonaparte, a Paris. — 1.867.

Autor: FEDERICO GONZALEZ SUAREZ

Título: "Memoria Histórica sobre Mutis y la expedición Botánica

de Bogotá en el Siglo Décimo Octavo (1782-1808)".

**Escrita por Federico González Suárez Obispo de Ibarra-
Segunda Edición.**

Editor: Quito — Imprenta del Clero — 1.905.

Autor: A DE LAMARTINE

Título: **"Souvenirs et Portraits par A. de Lamartine. Tome Deuxieme".**

Capítulo XXIV. — Pág. 384.

Lex Deux Humboldt.

Editor: París. — Hachette & Cía. — Furne, Jouvet & Cía.

Pagnerre — Editeurs — MDCCCLXXII. Imprimerie de
E. Martinet, Rue Mignon, 2.

Autor: JAMES ORTON

Título: **"The Andes and the Amazon or across the Continent of
South América, by James Orton, M. A."**

Editor: New York — Haper & Brothers, Publishers, Franklin
Square — 1.870.

(pág. 136, 156, 348) Dibujo del cráter del Pichincha; re-
trato de Humboldt).

Autor: CARLOS PEREYRA

Título: **"Humboldt en América".**

Editor: Madrid. — Editorial América.

Autor: DIEGO MENDOZA

Título: **"Expedición Botánica de José Celestino Mutis al Nuevo
Reino de Granada y Memorias inéditas de Francisco José
de Caldas por Diego de Mendoza".**

Editor: Madrid. — Librería General de Victoriano Suárez. 48
Preciados, 48. — 1.909.

Autor: ANTONIO BORRERO

Título: "Obras de Fray Vicente Solano de la orden de menores en la República del Ecuador".

Tomo I.

Editor: Barcelona. — Establecimiento Tipográfico de "La Hormiga de Oro". — 1.892.

Pág. 265. — Federico Enrique Alejandro, Barón de Humboldt.

Autor: A. FEDERICO GREDILLA

Título: "Biografía de José Celestino Mutis con la relación de su viaje y estudios practicados en el nuevo Reino de Granada".

Editor: Madrid. — Establecimientos Tipográficos de Fortanet . . . 1.911.

Autor: ACADEMIA DE HISTORIA. — BOGOTA

Título: "Cartas de Caldas".

Editor: Bogotá — Imprenta Nacional — 1.917.

Autor: HANS HEIMAN

Título: "Humboldt y Bolívar — El encuentro de dos Mundos en dos hombres" (Conferencia).

Boletín de la Academia Nacional de Historia, Vol. XXXVIII; Nº 92, Pág. 235.

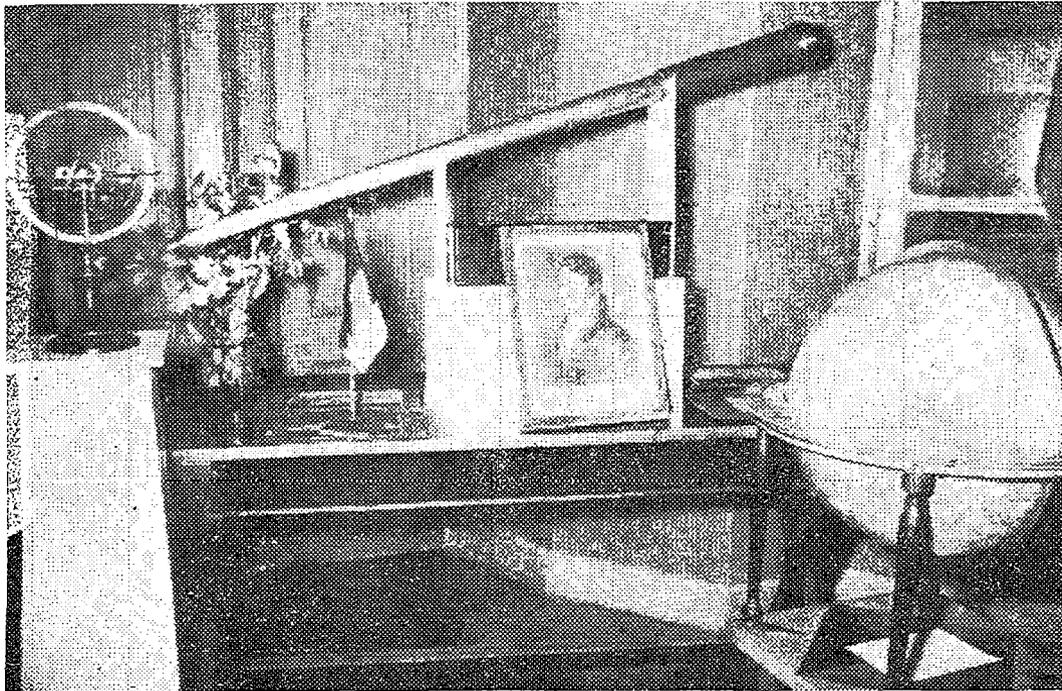
Autor: VICTOR WOLFGANG VON HAGEN

Traductor: Teodoro Ortiz.

Título: "Sudamérica los llamaba, exploraciones de los grandes Naturalistas, la Condamine, Humboldt, Darwin, Spruce, por Víctor Wolfgang von Hagen".

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Nuevo Mundo, S. de R. L., Calle de López 43 — México, D. F. — 1.946.



Instrumentos científicos que pertenecen a Humboldt y que los obsequió a la familia Montúfar
(Cliché "El Comercio")

Autor: HELMUT DE TERRA

Traductor: Versión Española de Eduardo Ugarte.

Título: "Humboldt, su vida y su época, 1769 — 1859".

Tomos: Uno.

Editor: Biografías Gandesas — México — 1956 — Editorial Grijalba, S. A. — México, D. F. — 1.956.

BIBLIOTECA DEL R. P. JOSE MARIA VARGAS, O. P.

Autor: AL. DE HUMBOLDT

Título: "Vues des Cordilleres, et Monuments des peuples indigènes de l'Amérique".

Tomos: I — II.

Editor: A Paris, a la librairie Grecque — Latine — Allemande, Rue des Fosses — Montmartre, N° 14. — 1.816.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: D. Luis Navarro y Calvo.

Título: "Cristóbal Colón y el Descubrimiento de América".

"SU LIBRERIA"

Autor: HELMUT DE TERRA

Título: "Humboldt --- The Life and Times of Alexander Humboldt".

Tomos: Uno.

Editor: Alfred A. Knopf, Inc. — New York. — 1.955.

Autor: HELMUT DE TERRA

Título: "Humboldt --- Su Vida y su Epoca".

Traductor: Eduardo Ugarte.

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Grijalbo, S. A. — México, D. F. — 1.956.
Autor: HENRY CHAPIN UND F. G. WALTON SMITH.
Título: **“Der Golfstrom” — Seine Geschichte und seine bedtutur
fur die westliche welt; mit 17 kartenskizzen und 29 abbil-
dungen in text.**

Tomos: Uno.

Editor: Einband und umschlagentwurt: Werner bürger deutsche
rechte bei ellstein A. G. — Berlín — Wiedergabe, Vor-
behalten. — Printed west Berlin. — 1.954.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Traductor: J. A. P.

Título: **“Cosmos” — Ensayo de una descripción Física del Mundo”.**

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Glem. — Talleres Gráficos de “Americane”,
Tucumán 353 — Buenos Aires — Octubre 16. — 1.944.

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL

Autor: AL. DE HUMBOLDT

Título: **“Viage a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continen-
te, hecho en 1799 hasta 1804, continuación indispensable
al ensayo político sobre el Reino de la Nueva España,
por el mismo autor, con mapas Geográficos y Físicos”.**

Tomos: I — II — III.

Editor: París, en casa de Rosa, Calle de Chartres, N^o 12, antes
Gran Patio del Palacio Real, y Calle de Momtpensier, N^o
5. — 1.826.

Autor: ALEXANDER VON HUMBOLDT

Título: **“Kleinere Schriften, Geognostische und Physikalische
Errinerungen mit einem Atlas Enhaltend umrisse Von
Vulkanen aus den Cordilleren Von Quito und México”.**

Tomos: I — (Ernester Band).
Editor: Stuttgart und Tübingen — I. G. Gottascher Verlag.
1.853.

Autor: ALEXANDER VON HUMBOLDT
Título: **“Ansichten der Natur, mit Wissenschaftlichen Erläuterungen”**.
Tomos: I — II.
Editor: Buchdruckerei der I. G. Gottascher Buchehandlung in Stuttgart Stuttgart und Tübingen — I. G. Gottascher Verlag.
1.849.

Autor: BARON A. DE HUMBOLDT
Traductor: D. J. B. de V. y M.
Título: **“Ensayo Político sobre la Isla de Cuba; con un mapa”**.
Tomos: Uno.
Editor: París — En casa de Jules Renouard, Lebrepo, Calle de Tournon, N^o 6. — **1.847.**

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT
Traductor: Fred Hoefer.
Título: **“Tableaux de la Nature, dernier edition, publiée a Berlin en 1.849”**.
Tomos: I — II.
Editor: París, Librairie de Firmin Didot freres, imprimeurs de L’Institut, Rue Jacob, 56.
1.850.

Autor: ALEXANDER VON HUMBOLDT
Título: **“Kosmos, Entwurf einer physischen welt des schereibung;”**.
Tomos: Uno.
Editor: Philadelphia. Verlag Von I. W. Thomas — Amerikanische Stereotip Ausgabe.
1.855.

Autor: BARON A. DE HUMBOLDT

Título: "Ensayo Político sobre la Nueva España".

Traductor: Vicente González Arnao.

Tomos: I — II — III — IV — V.

Editor: París, en casa de Jules Renouard, Librero, Calle de Tournon, N^o 6. — 1.827.

Autor: AL. DE HUMBOLDT et A. BOMPLAND, REDIGE PAR ALEXANDRE DE HUMBOLDT; AVEC UN ATLAS GEOGRAPHIQUE ET PHYSIQUE.

Título: "Voyage aux Régions Equinoxiales de Nouveau Continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, et 1804".

Tomos: I — II — III — IV — V — VI — VII VIII.

Editor: A Paris, a la librairie Grecque-Latine-Allemande, Rue des Fosses-Montmartre, N^o 14. — 1.816.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT

Título: "Cosmos — Ensayo de una descripción Física del Mundo".

Traductor: Bernardo Giner y José de Fuentes.

Tomos: I — II — III — IV — V — VI — VII — VIII.

Editor: Madrid — Imprenta de Gaspar y Roig, Editores. — Calle del Príncipe, Núm. 4. — 1.874.

Autor: A. DE HUMBOLDT y A. BOMPLAND, REDACTADO POR ALEJANDRO HUMBOLDT

Traductor: Lisandro Alvarado.

Título: "Viaje a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente, hecho en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 y 1804".

Tomos: I — II — — — V.

Editor: Escuela Técnica Industrial. — Talleres de Artes Gráficas. — Caracas. — 1.941.

BIBLIOTECA DE LOS PP. JESUITAS (COTOCALLAO)

Autor: KARL BRUHNS
Título: "Life Of Humboldt".
Tomos: 1, 2.
Editor: 1.873.

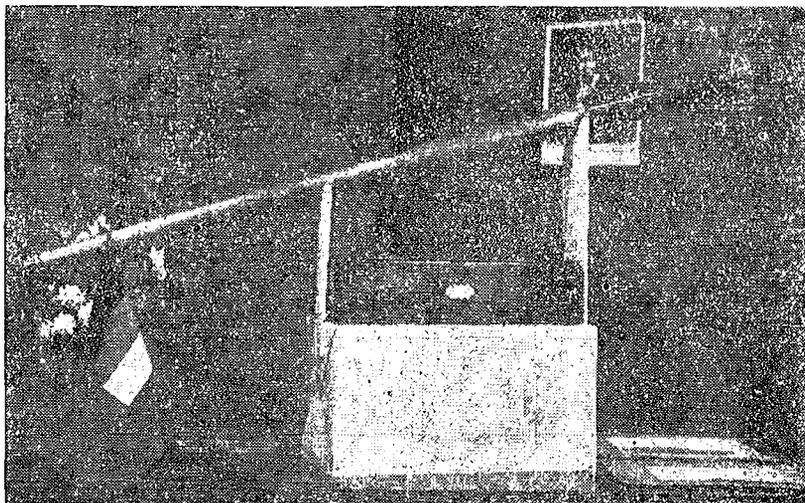
Autor: MONTUFAR CARLOS
Título: "Viaje de Quito a Lima con el Barón de Humboldt y D. Aimé Bonpland".
(Bol. de la Soc. Geográfica de Madrid. -- Vol. XXV; p. 371).
Editor: Madrid: — 1.888.

Autor: PEREYRA CARLOS
Título: "Humboldt en América". (Biblioteca de la Juventud Hispanoamericana T. II).
Editorial: Madrid. — S. A. 8º

Título: La "Biblioteca Americana o Miscelanea de Literatura":
Artes y Ciencias por una Sociedad de Americanos. Tomo
I. — Vista del Chimborazo desde la mesa de Tapi; pág. 108
IX. — Palmas Americanas; pág. 129 — XI — Comunicación
entre el Océano Atlántico y el Océano Pacífico; pág. 115
— X.

Autor: HUMBOLDT A. de et BONPLAND A.
Título: "Plantes Equinoxiales seguilles au Mexique dans L'île de
Cuba de Quito et du Perou".
Editor: París. — 1808-1809.

Autor: HUMBOLDT, ALEXANDRE DE
Título: "Vues de Cordilleres et Monuments des Peuples indigenes
de L'Amérique".



Catalejo astronómico que perteneció a Humboldt

Tomos: I — II.

Editor: París — 1810 — París — 1816.

Título: "Alexander Von Humboldt South American Explorer and Progenitor of Explares".

(Sus trabajos en Quito). — Nat. Hist. Vol. XXIV — Nº 4, pp. 449-454.

Editor: New York — 1.924.

Autor: VICTOR WOLFGANG VON HAGEN

Título: "Sudamérica los Hamaba. — Exploraciones de los Grandes Naturalistas: La Condamine, Humboldt, Darwin, Spruce".

Traductor: Teodoro Ortiz.

Tomos: Uno.

Editor: Editorial Nuevo Mundo, S. de R. L. — Calle de López 43, México, D. F. — 1.945.

Autor: Dr. E. T. HAMY

Título: "Lettres Americaines de Alexandre de Humboldt, par le Dr. E. T. Hamy".

Editor: París. — 1.905.

Autor: Dr. E. T. HAMY

Título: "Lettres Americaines D'Alexandre de Humboldt".

Editor: París. — 1.909.

Autor: (A. VON HUMBOLDT) JOBLO OLTMAUS

Título: "Recueil de Observations Astronomiques, D'operations trigonometriques et de meusures barometriques, faites pendant le cours d'un voyage aux Regions Equinoxiales du nouveau Continent, deques 1799 jusqieu 1803; redege es et calculees D'apres les tables les plus exactes".

Tomos: 1, 2. (dos).

Editor: París — 1.810.

Autor: ALEXANDRE DE HUMBOLDT ET A. BONPLAND

Título: "Voyague aux Regions Equinoxialis du nouveau Continent Fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, et 1804".

Editor: París, 1810. — París, 1811. — París, 1814-1825.

Tomos: I — II — III.

Autor: A. VON HUMBOLDT

Título: "Researches Concerning the Institutions and Monuments of the ancient inhabitants of América, with scenes in the Cordilleras. (Writter in french by A. Von Humboldt, and traduced into English by:".

Traductor: Helen María Williams.

Editor: London. — 1.814.

Autor: A. VON HUMBOLDT and BONPLAND

Título: "Personal narrative of travels to the Equinoctial Regions

of the new Continent during the years 1799-1804".

Traductor: Helen María Williams.

Tomos: Uno.

Editor: London. — 1814-29.

Autor: RICHARD SPRUCE, Ph. D.

Título: **"Notes of a Botanist on the Amazon and Andes".**

Págs. 465 on height of Palms, i. 19 recollections of. i 356;
memories of i. 395, 422. — 1.908.

Autor: LOTIS N. COLEMAN

Título: **"Volcanoes new and old."**

Págs. 60 — 87; Los artículos "A few other Volcanoes of
México" y "Two Volcanoes in the West Indies"
1.946.

Autor: WILHELM SIEVERS

Traductor: Carlos de Salas.

Título: **"Geografía de Ecuador, Colombia y Venezuela".**

Pág. 47, 50, 169 y 187. — 1.931.

Autor: LOEWENBERG

Título: **"A Von Humboldt reissen in Amerika und Asien".**

Tomos: I — II.

Editor: Berlín, 1.843 — Sgda. edición.

Autor: BASTIAN

Título: **"Vie de Humboldt".**

Editor: Berlín, 1.869.

Autor: KLEUCKE

Título: **"A Von Humboldt Reissen und wissen".**

Editor: Leipzig — Séptima Edición — 1.882.

Autor: S. GUNTHER
Título: "A. Von Humboldt".
Editor: Berlín — 1.900.

Título: "Humboldt" (A. de)
Obra: Correspondance Scientifique et Litteraire.
Editor: París — 1.865 — 1.869.

Autor: ARISTIDES ROJAS
Título: "Recuerdos de Humboldt"
Editor: Puerto Cabello — 1.894.

Estos seis libros son tomados de la Bibliografía del libro de Carlos Pereyra, ya anotado al comienzo de esta lista).

Autor: FRANCISCO JOSE DE CALDAS
Título: "Estudios varios. --- Memoria sobre la nivelación de las plantas que se cultivan en la vecindad del Ecuador; pág. 53".
1.941.

Autor: HUMBOLDT ALEJANDRO DE
Título: "Atlas Geographique et Physique des regions Equinoxiales du Nouveau Continent".
Editor: París — 1.814-34.

Autor: HUMBOLDT ALEJANDRO
Título: "Atlas Geográfico y Físico del Nuevo Continente. --- Carta general de Colombia (grabada)."
Editor: París — 1.825.

Autor: ALEJANDRO DE HUMBOLDT
Título: "Viajes a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente, hecho en 1.779 hasta 1.804".

Editor: París, 1.826, varias ediciones.

Caracas, 1.942.

Tomos: 5 vol. 8º

Autor: HUMBOLDT (F. H. A.).

Título: "Examen Critique de l'Histoire de la Geographie du Nouveau Continent et des progress de L'Astronomie Nautique aux 15me. y cia."

Editor: París, 1.836 — 39.

Autor: HUMBOLDT ALEXANDRE DE

Título: "Cosmos essai de une description physique du monde".

Traductor: H. Faye.

Editor: París, 1.848.

Autor: HUMBOLDT ALEJANDRO DE

Título: "Ansichten des natur".

Editor: Stuttgart, 1.894. Segunda Edición.

Tomos: I --- II.

Autor: HUMBOLDT A. VON

Traductor: Mors Satine

Título: "Aspects of Nature in different lands at different climates; with Scientific elucidations".

IX — 475 pg.

Editor: Philadelphia, 1.850.

Autor: HUMBOLDT ALEJANDRO

Traductor: E. C. Otté.

Título: "Kosmos an Sketch of a phisical description of the Universe".

Tomos: 1, 2, 3, 4 y 5.

Editor: New York, 1.850.

Autor: HUMBOLDT A.
Título: "**Tableaux de la Nature**".
Editor: París. — 1.851.

Autor: HUMBOLDT ALEJANDRO DE
Título: "**Klinere Schriften**".
(Tab. IV. — N^o 384 — Temperature de Quito en las tablas isotérmicas).
Editor: Sttutgart. — 1.853.

Autor: HUMBOLDT, ALEXANDRE
Título: "**Volcans des Cordilleres de Quito et de Mexique**".
Editor: París Gide et F. Baudry Libraires. — Editeurs. 5 Rue Bonaparte, 1.854.

Autor: HUMBOLDT, ALEJANDRO DE
Título: "**Schetsen Von Vulkanen mit des Cordilleres Von Quito und México. — Atlas**".
Editor: Leiden, 1.855.

Autor: HUMBOLDT, ALEX VON
Título: "**Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents**".
Editor: Sttutgart, 1.859.

Autor: H. DE LA ROQUETTE
Título: "**Correspondence Scientifique et Literaire. — Humboldt Alex, F. H.**"
Editor: París, 1.865.

Autor: HUMBOLDT, ALEJANDRO DE
Título: "**Cosmos — Ensayo de una descripción física del mundo**".
Editor: Madrid, 1.874.



Esfera celeste que perteneció a Humboldt

Autor: HUMBOLDT, ALEJANDRO DE

Título: Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los pueblos indígenas de América.

Editor: Madrid, 1878.

Autor: HENRY LARGE, Arbeit und gezeichnet von

Título: "Karte Zu A. Von Humboldt's Reisen Indie Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents".

Editor: Leipzig, 1860 — Berlín, C. Monecke, — 1890.

Autor: HUMBOLDT, ALEJANDRO DE
Título: "Ensayo Político de la Nueva España".
(Tomo V). Se ocupa del Mapa de Maldonado en el "Análisis razonado del Atlas".

Autor: DR. JAN — DR. E. T. HAM.
Título: "Lettres Americaines de Alexandre de Humboldt".
Editor: París, 1.905.

Autor: PAUL ALFRED MERBACH
Título: "(Eine uber Alexander Von Humboldt) Reisen und Arbeitener".
Editor: Leipzig, 1.927.

Autor: JIMENEZ DE LA ESPADA, MARCOS
Título: "Viaje de Quito a Lima de Carlos Montúfar con el Barón de Humboldt y Don Aimé Bonpland". — S. 1 n.d. 19 pp.

Autor: KLENSEE
Título: "A Von Humboldt Reissen, leben und wissen".
Editor: Leipzig, 1.882. 7ª Edición.

Autor: FEDERICO GONZALEZ SUAREZ
Título: "La Colonia o el Ecuador durante el Gobierno de los Reyes de España". — Historia General del Ecuador, Tomo V.
Pág. 421.
Tomos: Tomo V. 1.894.

Autor: JAMES ORTON
Título: "The Andes and the Amazons". 1.875.
Págs. 136 — 156.

Autor: P. LUIS SODIRO
Título: "Ojeada General sobre la vegetación Ecuatoriana. — Ana-

les de la Universidad Central" N^o 2, Abril de 1.883.
Pág. 74.

Autor: P. LUIS SODIRO

Título: "Ojeada General sobre la vegetación Ecuatoriana. — Anales de la Universidad Central"; N^o 3, Mayo de 1.883.
Pág. 122.

Autor: P. LUIS SODIRO

Título: "Ojeada General sobre la vegetación Ecuatoriana. — Anales de la Universidad Central"; N^o 4, Junio de 1.883.
Págs. 185, 186, 187, 189.

Autor: P. LUIS SODIRO

Título: "Ojeada General sobre la vegetación Ecuatoriana. — Anales de la Universidad Central"; N^o 5, Julio de 1.883.
Págs. de la 232 a la 241.

Autor: TEODORO WOLF

Título: "Geografía y Geología del Ecuador". — 1.892.
Págs. 5, 9, 10, 85, 222, 349, 365, 385, 567, 572, 574, 581, 599, 648.

Autor: ALCIDE D'ORBIS

Título: "Voyage pittoresque dans les deux Ameriques; resumen General de Tous les voyages".
Editor: N. Y. París. — 1.841. — Pág. 286.

Autor: JORGE LUNA YEPEZ

Título: "Síntesis Histórica y Geográfica del Ecuador". — 1.951. —
Pág. 286.

Autor: L. G. TUFIÑO

Título: "Servicio Geográfico del Ejército Ecuatoriano y la Unica

Base práctica en los estudios de la Facultad de Ciencias”.
Págs. 2 — 5.

Editor: **1.911.**

Autor: FRANCISCO TERAN
Título: **“Geografía del Ecuador”.**
Pág. 61.

Editor: **1.948.**

Autor: A. R. S. V.
Título: **“Apuntes de Geografía”;**
pág. 43.

Editor: **1.939.**

Autor: MORALES y ELOY, S. S.
Título: **“Texto Atlas Geográfico”.**
Pág. 49-50.

Editor: **1.938.**

Autor: ALFREDO PONCE RIVADENEIRA
Título: **“Geografía del Ecuador”**
Cita solo a la corriente de Humboldt; pág. 25.
Editor: **1.954.**

Autor: AQUILES PEREZ
Título: **“Geografía del Ecuador”.**
Pág. 130 y en los juicios sobre la obra.
Editor: **1.934.**

Autor: MANUEL VILLAVICENCIO
Título: **“Geografía de la República del Ecuador”.**
Pág. 41.
Editor: **1.858.**

Autor: LEONARDO MOSCOSO R.
Título: **"Geografía Física y Política del Ecuador"**.
Pág. 97.
Editor: 1.926.

Autor: ULPIANO NAVARRO ANDRADE
Título: **"Lecciones de Geografía General"**.
Págs. 3, 22, 31, 34 — Primera Parte.
Editor: 1.939.

Autor: G. M. BRUÑO
Título: **"Geografía de la República del Ecuador"**.
Pág. 14.
Editor: 14ª Edición — 1.915.

Autor: LUCIANO ANDRADE MARIN
Título: **"La Bibliografía Geográfica Ecuatoriana y los Geógrafos Ecuatorianos"**.
Págs. 12 — 14.
Editor: 1.949.

Autor: GONZALEZ SUAREZ, FEDERICO
Título: **"Obras Escogidas"**.
Memoria histórica sobre Mutis y la Expedición Botánica de Bogotá. — Pág. 311 — 421.
Editor: 1.944.

Autor: ULPIANO NAVARRO ANDRADE
Título: **"Lecciones de Geografía General"**.
2ª Parte. — Capítulo XIII — Pág. 245.
Editor: 1.939.

Autor: DEPARTAMENTO DE TURISMO DEL ESTADO
Título: **"El Chimborazo"**.
Pág. 9.
Editor: 1.940.

Autor: ARISTIDES ROJAS

Título: "Humboldtianas".

Tomos: I — II.

Editor: 1.942.

Autor: EDWARD WYMPER

Título: "Escaleras".

Pág. 209.

Editor: 1.940.

Autor: EDWARD WHYMPER

Título: "Entre los altos Andes del Ecuador".

(Versión española). — Quito — Pág. 31, 32, 33, 34, 35, 36,
37, 154, 259.

Editor: Quito. — 1.921.

Autor: DR. ALFONSO STUEBEL

Título: "Carta a S. E. el Presidente de la República sobre sus viajes a las montañas Chimborazo, Altar y en especial sobre sus ascensiones al Tungurahua y Cotopaxi".

Pág. 8. — 1.873.

Autor: DR. HANS MEYER

Título: "Viajes y Estudios".

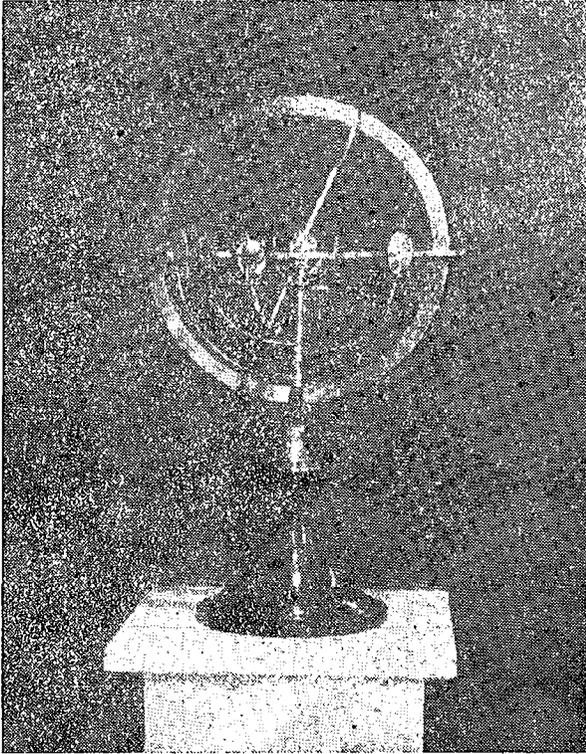
En los altos Andes del Ecuador: Chimborazo, Cotopaxi, etc.
— Págs. 6, 13, 19, 77, 84, 87 88, 89, 90.

Editor: 1.940.

Autor: COMPILATA A CURA DEL CONSULATO DEL ECUATORE IN GENOVA

Título: "La República dell Ecuatore. — Monografía Politia Politico, Statistico, Economico".

Pág. 19 — 1.892.



Pequeño sistema planetario que perteneció a Humboldt

Autor: RAFAEL URIBE URIBE

Título: "Por la América del Sur".

Págs. 328, 330, 332.

Editor: Bogotá. — 1.955.

Autor: TEODORO WOLF

Título: "Crónica de los fenómenos volcánicos".

Págs. 30, 32, 35, 36, 37, 41.

Autor: (Continuación)
Título: 43, 45, 53, 54, 57, 59, 61, 63, 83, 86.
Editor: 1.904.

Autor: JUAN LEON MERA
Título: "Catecismo de Geografía de la República del Ecuador".
Pág. 16.
Editor: 1.884.

Autor: LUCIANO ANDRADE MARIN
Título: "Altitudes de la República del Ecuador", medidas por La
Condamine, Humboldt, Boussingault, Orton, Whyper, Reiss
y Stubel, Wolf, Menten, la Misión Geodésica de Francia en
en el Ecuador, los Ferrocarriles Ecuatorianos y varios au-
tores y recopilaciones.
Págs. 66, 67, 83, 126, 127.
Editor: 1.931.

Autor: CARLOS T. GARCIA
Título: "Ecuador".
Págs. 19.
Editor: 1.937.

Autor: LUCIANO ANDRADE MARIN
Título: "Llanganati".
Págs. 202, 207.
Editor: 1.936.

Autor: LUIS SODIRO, S. J.
Título: "Cryptogamae vasculares quitensis adiectis speciebus in
aliis proviciis ditions Ecuadorensis. --- Anales de la Uni-
versidad Central".
Pág. 377.

Autor: RODRIGO CHAVEZ GONZALEZ
Título: "Estudio de la Idiosincracia Regional". — Cuarta Conferencia. — Anales de la Universidad Central.
Tomo: LV. — Octubre-Diciembre. — N° 294 —
Págs. 528, 549, 536.
Editor: 1.935.

Autor: LUIS SODIRO, S. J.
Título: "Contribuciones al conocimiento de la Flora Ecuatoriana".
Anales de la Universidad Central. — Serie XIII; N° 92.
Págs. 696, 699.
Editor: 1.898 (Junio).

Autor: DR. W. REISS
Título: "Sobre una Fauna de mamíferos fósiles de Punín, cerca de Riobamba en el Ecuador". — Anales de la Universidad Central — Tomo LVII — Octubre-Diciembre.
Págs. 451. (N° 298).
Editor: 1.936.

Autor: LUIS SODIRO, S. J.
Título: "Contribuciones a la Flora Ecuatoriana". — Anales de la Universidad Central. — Serie XIII. — N° 93.
Págs. 853 (Julio).
Editor: 1.898.

Autor: LUIS SODIRO, S. J.
Título: "Contribuciones al conocimiento de la Flora Ecuatoriana".
Anales de la Universidad Central. — Serie XIII. — N° 94.
Agosto.
Página 1024.
Editor: 1.898.

I N D I C E

INDICE DEL VOLUMEN X - 1959

SUMARIO DEL BOLETIN NUMERO 89

	<i>Pág.</i>
<i>La Dirección:</i> Dedicatoria a Carlos Darwin	5
<i>Zambrano Arturo:</i> Carlos Darwin y la Teoría de la Evolución	24
<i>Gamble Frederick Herbert:</i> Discurso de entrega de un retrato de Darwin a la Casa de la Cultura Ecuatoriana	43
<i>Endara Julio:</i> Contestación al discurso del Embajador de Gran Bretaña, Excmo. Señor Frederick Herbert Gamble	45
<i>Aráuz Julio:</i> Contribución al centenario del "Origen de las Especies"	49
<i>Lara Darío A:</i> Paul Rivet (1876 - 1958). Primer aniversario del fallecimiento	74
<i>Monquero C. Carlos P. Do:</i> Estudios sobre nuestra Geología	93
<i>J. A. Cárdenas Caramazza:</i> Darwin y el Problema de la Herencia	106
<i>Crónica</i>	114
<i>Actividad:</i> Exposición sobre el Archipiélago de Santa Cruz en el Colegio Militar "Eloy Alfaro"	119
<i>Publicaciones:</i>	132

SUMARIO DEL BOLETIN NUMERO 90

	<i>Pág.</i>
<i>La Dirección: Nota Editorial</i>	141
<i>Aráuz Julio: Alejandro von Humboldt (1859 - 1959)</i> ..	144
<i>Caldas Francisco José: Prefación a una obra de Humboldt</i>	193
Programa conmemorativo del I centenario de la muerte de Humboldt	197
<i>Larrea Carlos Manuel: Discurso de colocación de una corona en el monumento de Alejandro von Humboldt</i>	201
<i>Troll C. Dr.: Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana</i>	216
<i>Grossmann Rodolf Dr.: Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana</i>	234
<i>Aráuz Julio: Presentación al Dr. Hermann Trimborn</i> ..	252
<i>Trimborn Hermann Dr.: Conferencia en la Casa de la Cultura Ecuatoriana</i> ..	259
<i>Sauer Walter Dr. (ex-Profesor de la Universidad Central de Quito) Conferencia en la Universidad de Frankfurt (Alemania)</i>	274
<i>Mena Luis Eduardo: Discurso en la Inauguración de la Exposición Bibliográfica Humboldt en el Observatorio Astronómico de Quito</i> ..	292
<i>Barrera Isaac J.: Conferencia "Humboldt en Quito", en el acto de clausura de la Exposición Bibliográfica Humboldt</i>	296
Detalle de la Exposición Bibliográfica Humboldt	314
Indice del Volumen X - 1959	354

N O T A S

Esta Revista se canjea con sus similares.



Esta Revista admite toda colaboración científica, original, novedosa e inédita, siempre que su extensión no pase de ocho páginas escritas en máquina a doble línea, sin contar con las ilustraciones, las que por otro lado, corren de cuenta de la Casa, siempre que no excedan de cinco por artículo.

Cuando un artículo ha sido aceptado para nuestra Revista, el autor se compromete a no publicarlo en otro órgano antes de su aparición en nuestro Boletín, sin que esto signifique que nos creamos dueños de los trabajos, ya que sabemos, que la pequeña remuneración que damos a nuestros colaboradores, está muy por debajo de sus méritos.



La reproducción de nuestros trabajos es permitida, a condición de que se indique su origen.



Los autores son los únicos responsables de sus escritos.



Toda correspondencia, debe ser dirigida a "Boletín de Informaciones Científicas Nacionales", Casa de la Cultura Ecuatoriana. Apartado 67. — Quito-Ecuador.