

# **REVISTA DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL**

---

## **LINNAEUS, DARWIN Y WALLACE EN LA BIBLIOGRAFIA MEXICANA DE CIENCIAS NATURALES, II. HUMBOLDT Y DARWIN Y LA NATURALEZA MEXICANA**

---

M. MALDONADO-KOERDELL,  
Secretario del Comité  
Organizador del Centenario de  
"El Origen de las Especies".

INTRODUCCION. El nombre y la obra de Alejandro de Humboldt, a quien suele llamarse el Segundo Descubridor de América, llenan la primera mitad del siglo XIX, desbordando ampliamente el estricto terreno científico y alcanzando trascendencia histórica, social y aún filosófica, que culminó en el ocaso de su vida magnífica con el "Kosmos", gran enciclopedia del conocimiento del mundo, obra en cierto modo póstuma cuyo último tomo apareció después de su muerte y todavía insuficientemente conocida en los países que ocuparon la mente y el corazón del gran sabio alemán después de su viaje memorable: Venezuela, la Nueva Granada (incluyendo la Presidencia de Quito), el Perú, la Nueva España y la Isla de Cuba.

A 100 años de su muerte, cumplidos el 6 de mayo de 1959, las naciones creadas en aquellas colonias aún pueden extraer de los trabajos de Humboldt grandes enseñanzas y nobles estímulos para la investigación de sus condiciones enseñanzas y nobles estímulos para la investigación de sus condiciones naturales y para la realización de programas colectivos con la sola lectura y meditación del "Viaje a las Regiones Equinoxiales", de las "Vistas de las Cordilleras y Monumentos Antiguos de los Pueblos Indígenas de América", de los "Cuadros de la Naturaleza", del "Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España" y del "Ensayo Político sobre la Isla de Cuba", para sólo mencionar aquellos que por su carácter general y descriptivo están más al alcance de las masas humanas que aspiran a su mejoramiento.

Por la influencia que ejercieron los estudios de Humboldt en el conocimiento de la naturaleza americana y por ser el fundador de algunas disciplinas básicas, como la Fitogeografía, que extrajo de sus observaciones sobre la distribución y características de las poblaciones vegetales andinas y muy especialmente, en el caso de México, por haber llegado a nuestro país con el gran acervo de sus experiencias sudamericanas que le permitían interpretar más claramente los hechos, parece ahora conveniente intentar una valoración de lo que su obra pudo contribuir al desarrollo del trabajo del naturalista inglés Darwin en el centenario de la publicación "El Origen de las Especies".

HUMBOLDT Y LA NATURALEZA MEXICANA, Cuán fuerte fue el impacto que tuvieron el suelo, la vegetación y la fauna de los países americanos en la mente de Humboldt lo atestiguan los numerosos capítulos de sus obras destinados a describir, ponderar y situar dentro del gran cuadro de la naturaleza del mundo los rasgos físicos y biológicos de nuestras tierras. Particularmente en su libro preferido, los "Cuadros de la Naturaleza" ("Tableaux de la Nature", París, 1808), Humboldt presentó el panorama analítico más acabado, a la luz de los conocimientos de su tiempo, de las altas regiones andinas, de los llanos de Venezuela y Colombia, de las costas del Ecuador y Perú y de otras áreas americanas con pinceladas maestras que aun ahora difícilmente podrían igualarse.

Por cuanto a México, el gran sabio alemán describió magistralmente sus características naturales en el "Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España" ("Eassai Politique sur la Royaume de la Nouvelle Espagne", París, 1811) y en el "Ensayo Geognóstico sobre los Yacimientos de Rocas en ambos Hemisferios" ("Essai Géognostique sur le Gisement des Roches dans les Deux Hemisphères", París, 1823), libros que fueron por muchos años los obligados acompañantes de viajeros y naturalistas a lo largo del siglo XIX y cuyos capítulos sobre relieves, rocas, minería, agricultura y población debieran ser la lectura constante todavía para quienes aspiran a tener una visión integral de nuestro país.

Una muestra del golpe de vista genial de Humboldt sobre la flora mexicana y en general de las altas regiones andinas de la América del Sur se aprecia en el siguiente párrafo del "Kosmos" (se toma la cita de la elegante edición mexicana del "Cosmos o Ensayo de una Descripción Física del Mundo", México, D. F., tomo I, pág. 144, 1851): ....Lo que en mi concepto caracteriza las floras de la meseta mexicana, de la Nueva Granada y de Quito, así como las de la Rusia Europea y del Asia septentrional, no es la superioridad numérica de las especies, cuya reunión constituya una o dos familias, sino las relaciones mucho más complejas que nacen de la coexistencia de un

gran número de familias y de la cantidad relativa de sus especies. Las gramíneas y las ciperáceas predominan indudablemente en las praderas y en las estepas, a la manera que los árboles de raíces arqueadas, las cupulíferas y las betulíneas, reinan en nuestros bosques del Norte; más esta predominancia de ciertas formas es tan sólo aparente, hija de una decepción producida por el aspecto particular de las plantas sociales. El norte de Europa y la zona siberiana situada al norte del Altai, no merecen con más razón el título de regiones de las gramíneas y de las coníferas que los inmensos llanos situados entre el Orinoco y la cadena de Caracas o que los pinares de México. La reunión de las formas vegetales, que en parte pueden muy bien reemplazarse mutuamente; su importancia numérica relativa y su modo de agruparse, es lo que decide de que la naturaleza vegetal presente a nuestra vista el carácter de la variedad y de la riqueza ó el de la pobreza y de la uniformidad..."

LOS NATURALISTAS INGLESES EN MEXICO. Entre 1820 y 1850 diversas dependencias y organizaciones inglesas de carácter científico y técnico, particularmente el Almirantazgo Británico y la Sociedad de Horticultura de Londres, auspiciaron un amplio programa de estudios de variada índole en México, tocando diversos navíos en misión hidrográfica y de investigaciones complementarias muchos puntos de nuestras costas por cuenta del primero y enviando la segunda numerosos viajeros naturalistas a explorar el país y a recolectar plantas y animales que enriquecieron notablemente las colecciones de los Jardines de Kew, el Museo Británico, los museos de varias universidades y otras instituciones europeas. Por supuesto, a esa doble labor acompañó en años posteriores una larga serie de publicaciones que difundieron en el Viejo Mundo el conocimiento de los rasgos naturales, del territorio mexicano.

Amplios datos sobre tales expediciones, con especial referencia a las de carácter botánico, consigna A. Lasègue en su curiosa obra "Museo Botánico de M. Benjamín Delessert" ("Musée Botanique de M. Benjamin Delessert", etc. París, 1845), verdadera mina de información histórica, taxonómica, ecológica y bibliográfica sobre las producciones naturales de nuestro país, así como lo hace D. Nicolás León en el capítulo sobre expediciones botánicas en México en su conocida "Bibliografía Botánico-Mexicana" (México, D. F., págs. 297-368, 1895), delatando ambas obras que para mediados del siglo XIX lo que sobraba en Europa eran materiales e información acerca de la naturaleza mexicana, a lo que había contribuido notablemente el esfuerzo inglés.

Por cuanto a la geología y a la riqueza mineral de nuestro país, la rápida traducción de algunas obras de Humboldt y el interés económico de varias compañías con sede en Londres que invirtieron gruesas sumas en las áreas de Pachuca, Real del Monte, Tlalpujahua, Guanajuato, Zacatecas y otros conocidos distritos mineros mexicanos, proporcionaron datos y completaron en muchos aspectos las descripciones iniciales del gran sabio alemán.

HUMBOLDT Y DARWIN. Las obras de Humboldt constituyeron siempre grandes éxitos de librería y su difusión quedó asegurada al traducirse a todas las lenguas cultas de Europa tan pronto como aparecían, dando a su autor la categoría de mentor universal en lo relativo a viajes, exploraciones y estudios de la naturaleza americana y de obligado acompañante literario y científico de quienes tocaban tierras del Nuevo Mundo por simple curiosidad de ocasionales visitantes o con el deseo de contribuir a su mejor conocimiento, por lo cual no es extraño que el propio Darwin estuviera provisto de algunas de esas obras en su viaje de circunnavegación a bordo del "Beagle", entre 1831 y 1836,

Posteriormente, Humboldt y Darwin se encontraron en persona a moción del geólogo Sir Roderick Murchison, a cuyo acontecimiento se refirió el hijo del segundo, Francis Darwin, en "La Vida y Cartas de Charles Darwin" ("The Life and Letters of Charles Darwin, including an Autobiographical Chapter", New York, 2 vols., 1899), transcribiendo el siguiente párrafo de la autobiografía de su padre: "...Alguna vez conocí durante un desayuno en la casa de Sir R. Murchison al ilustre Humboldt, quien me honró expresando el deseo de verme. Quedé un poco desilusionado del gran hombre, pero probablemente mis anhelos eran muy altos. No puedo recordar nada preciso de nuestra entrevista, excepto que Humboldt estuvo muy animado y habló mucho..."<sup>1</sup> En 1844, en una carta de Darwin a J. D. Hooker, puede leerse la siguiente post-data: "...Agradeceré extremadamente su bondadosa oferta del esquema de Humboldt. Yo le venero y después de haber tenido el placer conversar con él en Londres, me gustaría más poseer su retrato..."<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> "I once met at breakfast at Sir Murchinson's house the illustrious Humboldt, who honoured me by expressing a wish to see me. I was a little disappointed with the great man, but my anticipations probably were too high. I can remember nothing distinctly about our interview, except that Humboldt was very cheerful and talked much." ("The Life and Letters," etc., tomo I, pág. 61).

<sup>2</sup> P.S. I should feel extremely obliged for your kind offer of the sketch of Humboldt; I venerate him, and after

having had the pleasure of conversing with him in London. I shall still more like to have any portrait of him." ("The Life and Letters," etc., tomo I, pág. 387).

Casi medio siglo más tarde, en 1881, en otra carta de Charles Darwin al mismo J. D. Hooker, el primero dice lo siguiente al segundo: "...Creo que usted tiene completa razón al llamar a Humboldt el más grande viajero científico que haya existido y últimamente lei dos ó tres volúmenes (suyos) nuevamente. Su geología es divertida; pero ello significa simplemente que no estaba más adelante de su tiempo. Puedo decir que fue maravilloso, más por su gran cercanía a la omnisciencia que por su originalidad. Aunque su posición como científico tal vez no sea tan eminente como creemos, usted puede llamarle verdaderamente el padre de una gran progenie de viajeros científicos quienes en conjunto han hecho mucho por la ciencia. . ."<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> "I believe that you are fully right in calling Humboldt the greatest scientific traveller who ever lived, I have lately read two or three volume again. His Geology is funny stuff; but that merely means that he was not in advance of his age. I should say he was wonderful, more for his near approach to omniscience than for originality. Whether or not his position as a scientific man is as eminent as we think, you might truly call him the parent of a grand progeny of scientific travellers, who, taken together, have done much por science." ("The Life and Letters," etc., tomo II, pág. 422).

DARWIN Y LA NATURALEZA MEXICANA. A pesar de estas amables referencias (un tanto diplomáticas) y del indudable conocimiento que tuvo Darwin de las obras de Humboldt, cuyo "Viaje a las Regiones Equinoxiales" (seguramente en alguna temprana traducción inglesa) le acompañó a bordo del "Beagle", llama mucho la atención que falten en sus trabajos referencias ó ideas sobre los múltiples problemas de nuestra historia natural y apenas si en una que otra frase apuntó el gran naturalista inglés la necesidad de coleccionar algunos materiales en territorio mexicano, como si en nuestro suelo o en sus producciones no hubiese encontrado apoyo para sus propios estudios.

En efecto, una revisión de sus principales obras ("El Origen de las especies", "La Descendencia del hombre", etc.), no ha proporcionado una sola referencia a México y apenas si en la de su hijo, citada anteriormente, en relación con el viaje de circunnavegación de la fragata austríaca "Novara", entre 1857 y 1859, apunta lo siguiente en una carta a Sir Charles Lyell: ". . .Las Islas Revillagigedo frente a México, según creo, jamás han sido holladas por el pie de los naturalistas. . .", <sup>4</sup> aunque poco después la Isla Socorro lo era por el ornitólogo Grayson, quien la exploró con bastante detalle en el curso de una expedición que había organizado desde Mazatlán, Sin lugar habitual de su residencia, mientras vivió en México.

---

<sup>4</sup> "The Revillagigedo Island of Mexico, I believe, has never been trodden by foot of naturalist." ("The Life and Letters," etc., tomo I, pág. 452).

Posiblemente pueda explicarse el aparente desvío de Darwin hacia los problemas de la naturaleza mexicana por no haber estado jamás en nuestro país, aunque existieran colecciones de materiales mexicanos y se hubieran publicado bastantes trabajos sobre ellos en Inglaterra ó bien, lo que parece más probable, porque las descripciones de Humboldt no le merecieran tanta confianza como las de otros naturalistas que se ocupaban de regiones que había visitado personalmente y que podía interpretar con mayor seguridad, de acuerdo con su cautelosa psicología. Sin embargo, en muchos aspectos, Darwin pudo tal vez aprovechar mejor los datos aportados por Humboldt sobre la geología, la vegetación y la fauna de algunas tierras americanas, completándolos con el estudio de los materiales que se conservaban en las instituciones inglesas