

Descubriendo a Humboldt

Manuela Plasencia Cano

Si a cualquiera de nosotros nos preguntaran quién es Darwin, todos responderíamos con premura que es el creador de la teoría de la evolución, y que supuso un antes y un después en el conocimiento de la humanidad y de la antropología. Gracias a él sabemos que la evolución de las especies es la verdadera responsable de la existencia y fisonomía del ser humano, tal cual ha sido desde sus inicios, y como es hasta nuestros días.

Si a cualquiera de nosotros nos preguntaran quién es Humboldt, creo que pocos responderían afirmativamente; y eso que probablemente, su talla y su genio están a la misma altura que Charles Darwin. En realidad, ellos se conocieron y se reconocieron; fueron coetáneos, aunque Darwin era mucho más joven; y por ello, recibió toda la influencia de los escritos y observaciones de Humboldt.

Humboldt en España

Hoy Humboldt es un gran desconocido en muchos países del mundo, pero muy en concreto en España. ¿Por qué?

Era un atractivo y apuesto joven alemán (de la antigua Prusia) en el año 1799, cuando pasó por Madrid a recoger su salvoconducto para viajar a Sudamérica, que le había concedido el rey Carlos IV. Fue una estancia breve y no volvió jamás a nuestro país. Emprendió viaje rápidamente hacia La Coruña y partió en barco hacia el Teide (Tenerife) camino de la Cruz del Sur y de las Américas. El reto de explorar el Nuevo Mundo y de constatar las diferentes formas de vida de los indígenas, de los animales y de las plantas que allí se estaban descubriendo; ver in situ las increíbles piedras preciosas y minerales que describían los que regresaban con vida del viaje transatlántico, tenía un atractivo aire de misterio ante el que muchos sucumbieron como Alexander von Humboldt. Vivió la época en que muchos barcos se lanzaban a recorrer todo el mundo con la decidida y sana intención de recabar datos geográficos o recolectar plantas autóctonas de Sudamérica o identificar nuevas especies animales desconocidas en Europa; aunque también viajaba gente con intenciones menos altruistas. Lo que buscaba

Humboldt era aportar datos fiables y contrastados de altitud, humedad, temperatura, presión atmosférica y otros



parámetros en bosques, montañas, ríos y volcanes. Buscaba la confirmación de que los volcanes o ríos como el Amazonas y el Orinoco estaban interconectados, y buscaba la certeza de que toda la naturaleza estaba entrelazada, adelantándose al actual concepto de biosfera; ...buscaba respuestas.

En el siglo XVIII se desconocía la antigüedad de la tierra y cómo se había formado. Según los vulcanistas

las catástrofes y las erupciones volcánicas eran el origen de la creación del planeta tierra; los neptunistas, por el contrario, postulaban que era el agua, la fuerza del mundo habitado. Era la época de las guerras napoleónicas y de la revolución francesa en 1789 en Europa.

Humboldt en América

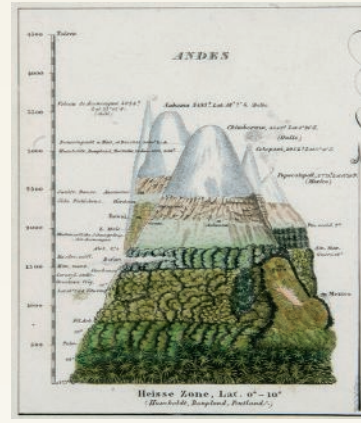
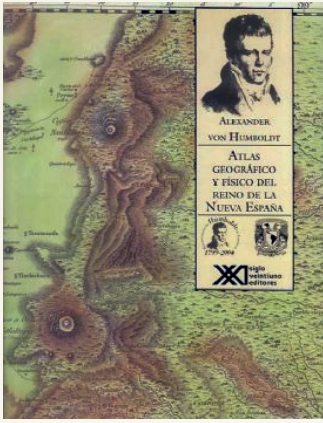
Humboldt estudió en la Escuela de Minas de Freiberg, pero era un naturalista nato, joven, impulsivo, entusiasta, enamorado de las plantas, de los animales, de los volcanes, de las montañas y de la aventura. Pasó mil aventuras en sus viajes por Sudamérica, sobrevivió a huracanes, erupción de volcanes, ataque de tiburones, cocodrilos y serpientes; soportó 50°C en el desierto y tormentas de nieve en los Andes; contempló lluvias de meteoritos y bosques iluminados por libélulas. Viajaba casi siempre acompañado de algún colega o amigo entregado a su causa, que le procuraba todo lo necesario para que él se centrara en su pasión vital, que era la naturaleza en toda su expresión. La botánica, geología y zoología llenaban su vida de viajes, mediciones, láminas con dibujos, recolecciones y observaciones. Recorrió Venezuela, Colombia, Cuba y Méjico, y se convirtió en el mayor experto en Sudamérica de todo el mundo.

El día 8 de julio de 1801, Celestino Mutis, célebre médico, sacerdote y botánico español, preparó una impresionante recepción para la llegada de Humboldt a su ciudad, Santa Fe de Bogotá, donde ostentaba el cargo de Virrey. Le mostró su colección de seis mil acuarelas con reproducciones de las plantas realizadas por indígenas y estudiantes en su estudio de dibujo botánico, del que se

sentía muy orgulloso. También pudo ver la colección de especies botánicas y la colección de libros de botánica que lucía en sus vitrinas.



Muestra de láminas dibujadas en la Expedición Botánica



Mutis le acogió durante dos meses, disfrutaron de largas veladas intercambiando experiencias y le procuró víveres y animales de carga para continuar su expedición camino de los Andes.

Humboldt regresa a Europa

Cuando volvió a Europa, después de cinco años, vía París, llevaba consigo 60.000 plantas y 6.000 especies, de las que 2.000 eran nuevas para los europeos. Además, era el cartógrafo más importante del Nuevo Mundo; sus mapas detallados y sus mediciones aportaron a la comunidad científica miles de datos de incalculable valor. Humboldt era un dios, aclamado y reconocido por toda la clase política y científica de Europa. Se relacionó con personajes como Goethe, Schelling, Gay Lussac, Laplace, Lamark, Simón Bolívar, Volta, el presidente Jefferson y altos (incluso reales) dignatarios europeos. Era un hombre muy influyente.

La obra de Humboldt

Observó que los bosques de Cinchona en Ecuador se estaban esquilmando porque las hojas y la corteza de quinina se utilizaban de forma masiva como medicamento eficaz contra la malaria, enfermedad endémica del país. El nivel del agua en el lago Valencia (Venezuela) estaba descendiendo de forma alarmante porque los habitantes de la zona estaban talando árboles para construir sus casas y desviaban el caudal del agua para regar sus huertos; en consecuencia, el musgo, los arbustos, las raíces y todo el sotobosque estaba desapareciendo irremediadamente. Humboldt recopiló innumerables datos y observaciones por doquier; con ellos concluyó que toda la naturaleza está entrelazada con mil hilos y que algunas actividades de los hombres influyen negativamente en las leyes de la naturaleza, proclamando así los primeros enunciados de lo que más tarde sería, y es hoy, la teoría del cambio climático.

Un siglo más tarde de que Linneo presentara su clasificación botánica en función de los órganos reproductivos, pistilos y estambres de las flores, Humboldt descubrió que las plantas en realidad son las mismas en Europa o en América, y que se diferencian en función de la altitud, temperatura, humedad, presión atmosférica o clima. Encontró que el musgo de los Andes era el mismo que se puede encontrar en los bosques del norte de Alemania; que las plantas de los Alpes suizos son iguales que los de Laponia o los Andes; que los rododendros de las montañas de Caracas también los vemos en los Alpes suizos; que los robles que hay en el Teide son iguales a los que hay en el Tibet y que los pinos, cipreses o robles que vemos en

Méjico son como los de Canadá. En consecuencia, cuando se publicaron los estudios y ensayos de Humboldt para la comunidad científica europea, la clasificación taxonómica tomó un nuevo rumbo. A partir de entonces, la categorización botánica se realiza en función del clima y situación geográfica.

Escribió muchos libros y publicó mapas y dibujos toda su vida. Entre ellos destacamos sin orden cronológico:

- “Ensayo sobre la geografía de las plantas” (Naturgemälde)
 - “Viaje a las regiones equinociales del Nuevo Continente” (34 volúmenes)
 - “Vistas de las cordilleras y los monumentos de los pueblos indígenas de América” (69 grabados del Chimborazo)
 - “Cuadros de la naturaleza” (el más poético)
 - “Ensayo político sobre la isla de Cuba”
 - “Personal narrative” (7 volúmenes)
 - “Cosmos o ensayo de una descripción física del mundo”
 - “Ensayo político sobre el reino de la Nueva España”
- Esta última es su obra más polémica. Se publica en cuatro volúmenes en el año 1808. Contiene observaciones sobre geografía, plantas, conflictos raciales, proezas españolas, consecuencias medioambientales del poder colonial español y las condiciones de trabajo en fábricas, minas, agricultura, etc. Compara y confronta datos de Nueva España con otros países de Europa y Estados Unidos. Detallista y meticuloso, aporta datos, hechos y cifras irrefutables. Se explaya describiendo el ansia de riqueza que encontró en Latinoamérica y se muestra ferviente defensor del aboliciónismo. La repercusión que tuvo esta publicación en todo el mundo fue enorme; el descrédito y rechazo de toda la sociedad europea hacia el colonialismo español y todo lo que Humboldt relató, hicieron que su nombre y su obra fueran molestos y mal vistos en todo el territorio nacional. Con el paso del tiempo, Humboldt se moderó y ya en sus viajes a la India o a otros países colonizados no repitió la dura crítica a los colonizadores, aunque también fueran evidentes los abusos y la esclavitud; pero España quedó marcada para la eternidad con esa acusación.

El 6 de mayo de 1859 falleció con la edad de 89 prolíficos años.

Hoy es una figura esencial y relevante en la historia de la ciencia. Su trabajo como botánico, zoólogo, geólogo, cartógrafo y naturalista está reconocido por todo el mundo como el precursor del movimiento contra el calentamiento global y el cambio climático. ■