

## PRESENTACIÓN

Seis ciudades colombianas celebran a Alexander von Humboldt en el año 2019, con motivo de los 250 años de su natalicio, para señalar su importancia y vigencia como científico, al igual que para analizar lo que significó su viaje a las regiones equinocciales, iniciado en 1799. En efecto, por iniciativa de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, se programaron sendas sesiones en aquellas ciudades como parte del llamado *Seminario de Estudios Humboldtianos*, de modo que en cada sesión diferentes investigadores y especialistas se ocupan de un tema específico considerado por el prusiano. Para la Sesión No. 3 de Medellín, del 24 de julio de 2019 en el Parque Explora, se escogió lo relativo a la biogeografía, una disciplina que en nuestro caso estudia en montañas cercanas al ecuador cómo varían las plantas y los animales con la altitud.

La mencionada jornada humboldtiana de Medellín dividió a los conferencistas en dos partes: durante la mañana tienen lugar una conferencia inaugural, con el novedoso tema Humboldt y Antioquia, y tres conferencias que discurren sobre biogeografía, las cuales terminan con una conversación con el público; y por la tarde, unas conferencias complementarias sobre geología, astronomía, galvanismo y estética del paisaje en Humboldt, temas que no hacen parte de ninguna de las seis sesiones antes señaladas. Estas cuatro exposiciones terminan también con una conversación con el público.

En el estudio sobre Humboldt y la geografía de las plantas en la vecindad del ecuador, es indispensable referirse al neogranadino Francisco José de Caldas, puesto que ambos naturalistas sostuvieron un encuentro de varios meses en la Real Audiencia de Quito y los dos hicieron aportes a la disciplina mencionada. Las tres conferencias sobre biogeografía incluyen sorprendentes y novedosos conceptos sobre el papel de Caldas al respecto.

En la sesión de la mañana participan Juan Luis Mejía, con la conferencia inaugural, y Ulrich Paessler, Alberto Gómez Gutiérrez y Darío Valencia Restrepo. En la de la tarde, intervienen Felipe Lamus Ochoa, Gabriel Jaime Gómez Carder, Jorge Reynolds Pombo y Beatriz González Aranda.

El libro que el lector tiene en sus manos reúne los textos de las ocho conferencias del día, así como dos anexos. A continuación, un breve comentario sobre aspectos de interés contenidos en lo anterior.

Juan Luis Mejía presenta un texto sobre algo muy desconocido entre nosotros: Humboldt sí tuvo relación con Antioquia y, en efecto, escribió una memoria sobre esta región de Colombia, aunque nunca estuvo en ella. Pero como tenía relación con quienes sí la visitaron, por ejemplo, con Jean-Baptiste Boussingault, pudo escribir ese texto. El autor de la conferencia inaugural analiza y complementa dicha memoria.

Al discurrir sobre la geografía de las plantas de Humboldt, dos conferencias se complementan: Paessler estudia manuscritos inéditos del prusiano y Valencia se ocupa de lo publicado al respecto por el propio Humboldt y otros autores. La primera conferencia revela algo de máximo interés: el prusiano continuó trabajando intensamente en la geografía de las plantas, después de su conocida publicación de 1807, pues quería hacer una geobotánica global, asunto de tanta envergadura que debió suspender en 1827. Además, Paessler encuentra que en un manuscrito Humboldt da crédito a Francisco José de Caldas, algo que no figura en sus obras publicadas. Por su parte, Valencia demuestra que el neogranadino descubrió el fenómeno estudiado en la fitogeografía antes de su encuentro con Humboldt. Y como este desarrolló su trabajo al encontrarse con las altas montañas y la gran biodiversidad del hoy Ecuador, Valencia considera que Caldas es codescubridor con Humboldt de la geografía de las plantas en los Andes equinocciales.

Como la relación entre Humboldt y Caldas frente al desarrollo de una nueva disciplina científica, conocida como geografía de las plantas, exige una discusión de fondo, Gómez Gutiérrez hace un serio estudio al respecto para comparar los respectivos trabajos, en el caso de Caldas llamados “nivelación de plantas”. Concluye con una frase de valor histórico: “Como se ve, las notas de Caldas a la Geografía de las plantas de Humboldt resultarán también cruciales para fundamentar con más detalle el desarrollo simultáneo de la idea de la biogeografía en las mentes del payanés y del berlinés.” Además, este autor esclarece la datación de una lámina fitogeográfica de Caldas sobre el volcán Imbabura, pues la historia tradicional sostuvo durante mucho tiempo una fecha equivocada, lo que llevó a conclusiones erróneas.

Con relación a las conferencias de la tarde, es posible destacar lo significativo de los textos correspondientes.

Al estudiar la obra gráfica completa de Humboldt, puede deducirse su gran interés por la mineralogía y los aspectos geológicos, lo cual es tratado por Lamus Ochoa en su texto "Humboldt y la geología". El autor señala que inicialmente el prusiano suscribió la teoría neptunista, pero que, con posterioridad, durante su viaje a América, encontró que ciertos fenómenos se describían mejor con la teoría plutonista. El texto introduce una tesis de especial interés: los estudios geológicos de Humboldt en los actuales países Colombia y Venezuela son muy representativos de su trabajo al respecto y ponen de presente sus observaciones geológicas más relevantes. Propiciaron lo anterior los viajes de Humboldt y Aimé Bonpland principalmente por el río Magdalena, su estancia en la sabana de Bogotá y la travesía que los llevó a Quito.

Por su parte, Gómez Carder se enfrenta al difícil estudio de la obra máxima de Humboldt, *Cosmos*, sobre la cual trabajó durante largos años y hasta el último momento de su larga vida. Dado el principio del prusiano sobre la interrelación de todo lo existente, la unidad en la diversidad, el autor señala al comienzo de su texto que lo fundamental de *Cosmos* es unir fenómenos de la naturaleza y tratar de establecer leyes o por lo menos relaciones importantes. El escrito incluye la descripción del importante viaje del autor con el fin de pronunciar conferencias sobre el viaje de Humboldt a la Nueva Granada en los planetarios de Hamburgo, Berlín y Mannheim y en el Museo Naval de Bremen; la formación clásica y científica del prusiano que lo llevó a convertirse más en un generalista profundo que un especialista en algo parcial; citas muy pertinentes del personaje que explican lo que ha motivado su vida y su intención al elaborar su obra *Cosmos*; una descripción de la aparición de los diferentes tomos de aquella obra; y la lenta aproximación y aprehensión del autor a lo largo de su vida al gran trabajo de Humboldt, cuyo quinto tomo tuvo un carácter póstumo.

Se sabe que Humboldt se interesó mucho por el galvanismo, y cómo las pequeñas corrientes eléctricas que viajan por los nervios de seres humanos y animales son responsables del movimiento muscular. Hizo experimentos sobre su propio cuerpo, los cuales le causaron daño. Entonces, Reynolds Pombo, distinguido investigador

de tiempo atrás de esa clase de estímulos, en especial con respecto al corazón, se interesó por el tema y escribe un texto atrayente.

Finalmente, Beatriz González, la distinguida artista colombiana, se enfrenta a un tema que sigue siendo objeto de estudio en la actualidad. Es la relación entre arte y ciencia que plantean los paisajes tropicales de Humboldt, resultado de ser este al mismo tiempo hijo de la Ilustración y del Romanticismo alemán. La autora pone de presente la gran influencia ejercida por el prusiano sobre los pintores viajeros del siglo XIX, al punto de que puede hablarse de una escuela al respecto. El artículo termina con la importancia del legado sobre los pintores colombianos del mismo siglo.

Después de terminada la sesión de conferencias a las 6:30 de la tarde, tiene lugar en la Casa de la Música, de la Fundación EPM, un concierto con una obra audiovisual inédita, la denominada *Cantata Humboldtiana*. La iniciativa surgió al conocerse que Felix Mendelssohn, a instancias de Humboldt, compuso la *Cantata Humboldt* para dar la bienvenida a los asistentes a un congreso científico en 1828. Se tomó entonces la decisión de tomar elementos musicales y de texto de esta cantata para componer una obra original adaptada al trópico y a las condiciones del siglo XXI, en la cual intervienen narrador, pianista, tenor, *video-mapping*, cuatro instrumentistas y dos integrantes del grupo Solle El Cuerpo. Se desarrolla un viaje imaginario de Mendelssohn y Humboldt al trópico de nuestro tiempo, en donde se encuentran con Aimé Bonpland, José Celestino Mutis y Francisco José de Caldas. Los maestros Fernando Mora Ángel y Arnaldo García Guinand, compositores y directores artísticos de la obra, explican y detallan en el Anexo No. 1 de este libro el contenido y alcance de esta novedosa contribución obra.

En el Anexo No. 2 se presenta un artículo publicado en la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales por Ignacio Mantilla, Fredy Ochoa y Roberto Martínez, en el cual se emplean las herramientas físicas y matemáticas de nuestro tiempo con el fin de medir la altura del salto del Tequendama. Es un gran homenaje colombiano a Humboldt, pues el artículo demuestra que la medición hecha por el prusiano en ese accidente geográfico, a pesar de las limitaciones de la época, está bastante cercana a la realidad.

El trabajo de dirección y desarrollo de la mencionada jornada Humboldt estuvo a cargo de un Comité Organizador integrado por Ana Ochoa, directora de Cultura y Comunicaciones del Parque Explora; Claudia Ivonne Giraldo, jefa de la Editorial EAFIT; Gabriel Jaime Gómez Carder, divulgador científico y director de Endeavours Expeditions; Gilberto Valencia Trujillo, profesor de la Universidad EAFIT; Juan David Restrepo David, revisor y editor de textos del presente libro; y Darío Valencia Restrepo, miembro honorario de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, quien actuó como coordinador.

Para terminar, los editores académicos agradecen sinceramente el apoyo de la Universidad EAFIT, muy en especial con la edición y publicación del presente libro. También debe señalarse la vinculación al Seminario de Estudios Humboldtianos de las siguientes importantes instituciones y entidades: Parque Explora, sede del evento; Universidad de Antioquia y Comfama por su auspicio de la *Cantata Humboldtiana*; la Fundación EPM, sede del concierto en su Casa de la Música; y, por supuesto, la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, cuya dirección de Enrique Forero, acompañada de Alberto Gómez Gutiérrez, fue fundamental para el éxito de esta celebración a la memoria de Alexander von Humboldt.

Darío Valencia Restrepo  
Gabriel Jaime Gómez Carder  
Editores Académicos

Medellín, junio de 2019.