

El Chimborazo entre las aproximaciones científicas y culturales de Alexander von Humboldt (1802-1805) y Edward Whymper (1880-1892)

*The Chimborazo Volcano between the Scientific and Cultural
approaches of Alexander von Humboldt (1802-1805)
and Edward Whymper (1880-1892)*

*O Chimborazo entre abordagens das aproximações científicas
e culturais de Alexander von Humboldt (1802-1805)
e Edward Whymper (1880-1892)*

Patricio Aguirre Negrete

Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador
Quito, Ecuador
pjaguirren@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9255-0047>

<https://doi.org/10.29078/procesos.v.n56.2022.3390>

Fecha de presentación: 11 de enero de 2022

Fecha de aceptación: 7 de abril de 2022

Artículo de investigación



RESUMEN

Este artículo analiza las representaciones científicas y culturales de Alexander von Humboldt y Edward Whymper sobre el Chimborazo. En el caso de Humboldt, se estudia el perfil que elaboró de la montaña para escenificar la distribución vertical de las plantas y la naturaleza como una totalidad, en 1805. En cuanto a Whymper, se estudia su ascenso al nevado en 1880, su trabajo fisiológico y cartográfico en los altos Andes del Ecuador. Ambas representaciones son vistas como modelos de creación de lo natural, donde intervienen encuadres científicos, estéticos y artísticos. Se comparan esas experiencias y su influencia en la exploración científica y el montañismo del siglo XIX.

Palabras clave: historia latinoamericana, historia del Ecuador, Chimborazo, Alexander von Humboldt, Edward Whymper, historia de la ciencia, representaciones, montañismo.

ABSTRACT

This article analyzes the scientific and cultural representations made by Alexander von Humboldt and Edward Whymper about the Chimborazo Volcano. In the case of Humboldt, we study the profile of the mountain that he designed in 1805, in order to show the vertical distribution of plants and nature as a whole. As for Whymper, we study his ascent to the snow-capped mountain in 1880, as well as his physiological and cartographic work in the high Andes of Ecuador. Both representations are seen as models of creation of nature involving scientific, aesthetic, and artistic approaches. These experiences are compared to their influence on the scientific exploration and mountaineering activities of the 19th century.

Keywords: Latin American history, History of Ecuador, Chimborazo volcano, Alexander von Humboldt, Edward Whymper, history of science, representations, mountaineering.

RESUMO

Este artigo analisa as representações científicas e culturais realizadas por Alexander von Humboldt e Edward Whymper sobre o Chimborazo. No caso de Humboldt, estuda-se o perfil elaborado por ele da montanha para encenar a distribuição vertical das plantas e da natureza como um todo, em 1805. No caso de Whymper, estuda-se sua ascensão ao pico nevado, em 1880, bem como seu trabalho fisiológico e cartográfico nos altos Andes do Equador. Ambas representações são vistas como modelos de criação natural, onde intervêm enquadramentos científicos, estéticos e artísticos. São comparadas tais experiências e sua influência nas atividades de exploração científica e montanhismo do século XIX.

Palavras chave: história latino-americana, história do Equador, Chimborazo, Alexander von Humboldt, Edward Whymper, história da ciência, representações, montanhismo.

INTRODUCCIÓN

La naturaleza es, ante todo, creada. La concepción de lo natural siempre ha sido histórica y culturalmente constituida por las acciones materiales y perceptuales del ser humano.¹ Como menciona Nancy Leys Stepan, “It is useful, nonetheless, in making clear that nature is not just ‘natural’ but is created *as* natural by human desires and intentions”.² Durante el siglo XIX, la montaña se convirtió en un ambiente de indagación científica donde el esfuerzo físico en torno a la altura y su ambiente incógnito encarnó dramas y glorias que la construyeron como el componente ideal al momento de dar cuerpo y escena al carácter, desenvolvimiento y pensamiento del sujeto científico.³

Siguiendo a Mark Carey, las sociedades moldean las nociones de lo natural desde el conocimiento, la experiencia y el discurso.⁴ A esto se podría añadir el término “aventura”: aquello inescindible entre cosa y palabra, evento y narración, donde una determinada experiencia del ser únicamente puede ser expresada como la designación de lo maravilloso o misterioso que le sucede a un individuo.⁵ La aventura no solo teje el imaginario que divide lo conocido y lo desconocido, sino también la idea del *afuera*. Los espacios comunes en donde las fuerzas de estas interacciones se han desarrollado, se encuentran inmersas en los ámbitos de la ciencia y el arte. Su correspondencia, íntima y llena de ecos estéticos, como fue el caso a lo largo del siglo XIX, estuvo en los acercamientos, estudios y representaciones de las montañas, un escenario ideal.

La relación entre la montaña y la indagación científica tuvo una transición desde las exploraciones de los mares y océanos hacia las altas montañas, con cierta intensidad a finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX. Una montaña en particular, de nombre Chimborazo, estuvo en medio de la efervescencia de la fascinación por el paisaje y la exploración de las tierras altas. Este nombre, sobre todo en el período mencionado, estuvo relacionado

1. Nancy Leys Stepan, *Picturing Tropical Nature* (Londres: Reaktion Books, 2001), 15.

2. “Es útil, no obstante, para dejar claro que la naturaleza no es solo ‘natural’ sino que es creada como natural por los deseos e intenciones humanos”. *Ibíd.* Énfasis en el original. Todas las traducciones que aparecen en los pies de página corresponden al autor, quien agradece la asistencia de Sofía Rosales en la traducción del francés al castellano.

3. Juan Pimentel, *Testigos del mundo. Ciencia, literatura y viajes en la Ilustración* (Madrid: Marcial Pons, 2003), 181.

4. Mark Carey, “Latin American Environmental History: Current Trends, Interdisciplinary Insights, and Future Directions”, *Environmental History* 14, n.º 2 (abril 2009): 234.

5. Giorgio Agamben, *La aventura* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2018), 17-32.

con dos expediciones que la colocaron en el centro del imaginario europeo y global, cuyos ecos llegaron con intermitentes grados de intensidad hasta finales del siglo XIX.

El presente trabajo indaga la invención del Chimborazo como objeto natural, su simbolización y disputa a partir de dos momentos clave: 1802 y 1880. La invención, *grosso modo*, parte de la configuración de la representación geográfica y narrativa que evidencia un imaginario natural y exótico en particular. Al tratarse de la exposición de los cuerpos en un ambiente natural singular, las altas montañas,⁶ para el desarrollo de la exploración e indagación científica, está en cuestión el montañismo. Esta actividad no solo responde al acto de subir montañas, sea con la finalidad o el intento de alcanzar su cumbre, o bien en el propósito de recorrer una buena parte de su morfología, también responde a una forma de construir lo natural. En ese sentido ha alterado, entre otros aspectos, las percepciones que se tiene de un espacio determinado, incluso en términos regionales y continentales.⁷ Este repertorio de producción geográfica y narrativa, inmersa en el ámbito del montañismo, está acompañado a su vez de posturas estético-artísticas que dan consistencia, así como puntos de quiebre, en cuanto a la configuración de los usos en la fabricación de objetos naturales.

Los dos momentos clave mencionados se reflejan en algunas de las representaciones sobre el Chimborazo que realizaron Alexander von Humboldt (1769-1859) y Edward Whymper (1840-1911). En estas representaciones se evidencia un tejido particular de las nociones de lo exótico y lo inhóspito, imbricadas al ímpetu científico, así como a ideales estéticos e imaginarios de conquista de las altas cumbres. Dentro del ámbito científico, disciplinas como la historia natural y la cartografía encontraban en los Andes su nicho paradisíaco: todo estaba a su disposición en términos de novedad y descubrimiento. El relato del exotismo, en el caso de Humboldt, en confluencia de la ciencia con la mirada del paisaje, configuró una representación de la montaña domesticada para el gozo romántico de la naturaleza como un todo; mientras que el de Whymper domesticó a la montaña dentro de un imaginario donde la ponderación científica estaba constituida en los desafíos físicos de la altura y la conquista de las altas cumbres.

El artículo se divide en tres secciones: la primera es un recorrido breve que da cuenta sobre la presencia de la montaña andina en distintos ámbitos y registros a los dos lados del Atlántico; la segunda parte se enfoca en el

6. Alta montaña hace referencia a picos o macizos que superan los 5000 metros de altura. Este juego de palabras fue utilizado en los Andes a finales del siglo XIX e inicios del XX, para resaltar la altitud de la cordillera de los Andes por sobre otras cadenas montañosas, ante todo las europeas.

7. Carey, "Latin American Environmental...", 235.

perfil del Chimborazo de Humboldt, así como en algunas de sus consideraciones estéticas y científicas; finalmente, la tercera sección está por entero dirigida al registro escrito, cartográfico y del grabado que Whymper realizó a partir de sus dos ascensiones a la cumbre del Chimborazo.

Las fuentes analizadas corresponden a la edición original de 1805 de Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland, y a la edición especial de 1892 del libro de Whymper —cuya primera edición fue publicada en 1891— *Travels amongst The Great Andes of the Equator*, así como el *Supplementary Appendix to Travels amongst The Great Andes of the Equator*.⁸ A estos se añaden otras dos obras de Humboldt (*Cosmos* y *Asie Centrale*),⁹ los *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography* de 1881 y 1892, así como registros didácticos y literarios del siglo XIX. Las citas se han traducido del francés, para el caso de Humboldt, y del inglés, en el de Whymper.¹⁰

MODELOS DE CREACIÓN DEL CHIMBORAZO

A partir de los estudios de Charles-Marie de La Condamine y Pierre Bouguer a mediados del siglo XVIII, el Chimborazo se posicionó como un referente espacial e imaginario del planeta.¹¹ Estuvo presente en discursos científicos, literarios y hasta políticos del viejo continente, y figura como un ente global en la historia estética y científica.¹² Esta fijación en el Chimborazo

8. Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland, *Essai sur la Géographie des Plantes; Accompagné d'un Tableau Physique des Régions Équinoxiales* [Ensayo sobre la geografía de las plantas; acompañado de una tabla física de las regiones equinocciales] (París: Chez Levrault / Schoell et Compagnie Libraires, 1805); Edward Whymper, *Travels amongst the Great Andes of the Equator* [Viajes a través de Los Altos Andes del Ecuador] (Londres: John Murray, 1892); Edward Whymper, *Supplementary Appendix to Travels amongst the Great Andes of the Equator* [Apéndice Suplementario de los Viajes a través de los Altos Andes del Ecuador] (Londres: John Murray, 1891).

9. Alexander von Humboldt, *Asie Centrale, Recherches sur les chaînes de montagnes et la climatologie comparée*, vol. III (París: Gide, 1843); Alexander von Humboldt, *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*, trad. por Bernardo Giner y José de Fuentes (Madrid: Imprenta de Gaspar y Roig, 1874).

10. *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography. Published under the authority of the Council, and edited by the Assistant Secretary, 1, Savile Row. New Monthly Series* [Actas de la Real Sociedad Geográfica y Registro Mensual de Geografía], vol. XVI (Londres: Edward Stanford, 1892).

11. Véase Ernesto Capello, *Mapping Mountains* (Leiden: Brill, 2020); Neil Safier, *La medición del nuevo mundo* (Madrid: Marcial Pons, 2016).

12. Jorge Cañizares-Esguerra y Mark Thurner, "Andes", en *New World Objects of Knowledge. A Cabinet of Curiosities*, ed. por Mark Thurner y Juan Pimentel (Londres: University of London Press, 2021), 217.

zo se basó en la consideración de ser la montaña más alta del mundo. En el *Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales ó América* de Antonio de Alcedo (1786), se declara al Chimborazo como “el más alto que se conoce hoy en todo el mundo, pues tiene de altura, medido por los Académicos de las ciencias de París 3220 toesas desde el nivel del mar hasta su cumbre”.¹³ Aun muchas décadas posteriores al conocimiento de los Himalayas, el Chimborazo era la montaña más alta en el imaginario popular. En 1848 se utilizó el apelativo *Chimborazo impudence* en respuesta a las publicaciones de Marx realizadas en el *Neue Rheinische Zeitung*,¹⁴ periódico alemán que alentaba y difundía las revoluciones de 1848. En 1856, los versos en el pórtico de *Aurora Leigh* de Elizabeth Barrett lo evidencian: “I learnt the Royal genealogies / Of Oviedo, the internal laws / Of the Burmese empire... by how many feet / Mount Chimborazo outsoars Himmeleh”.¹⁵ Incluso en términos científicos, en la década de 1840, el Chimborazo seguía siendo la montaña más alta del Nuevo Mundo.¹⁶ Simón Bolívar utilizó el tópico de esta montaña para autodesignarse como el libertador de las tierras andinas y Frederic Edwin Church consolidó su obra pictórica con *Heart of the Andes* (1859).¹⁷

El despliegue de todas estas menciones responde a dos momentos en los que el término Chimborazo produjo un eco estridente en los comienzos y al final del siglo XIX: el intento de ascensión de Humboldt en 1802 y las dos ascensiones de Whymper a la cumbre de la montaña, realizadas por primera vez, en 1880. Estos dos momentos están relacionados, además, con la intensidad en la práctica de dos formas distintas del quehacer científico: la visión romántica y el ejercicio positivista. La ciencia romántica, por un lado, denotaba en Humboldt una arquitectura discursiva y estética a base de un lenguaje muchas veces místico y poético: entrelazado con una mirada

13. Antonio de Alcedo, *Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales ó América: Es á saber: de los Reinos del Perú, Nueva España, Tierra Firme, Chile, y Nuevo Reyno de Granada*, t. I (Madrid: Imprenta de Benito Cano, 1786), 528.

14. Otto Ruhle, *Karl Marx. His Life and Work* (Nueva York: Routledge, 2011), 154.

15. “Aprendí, de las genealogías reales / de Oviedo, de las leyes internas / del Imperio Birmano... por cuántos metros / el monte Chimborazo supera al Himalaya”. Elizabeth Barrett, *Aurora Leigh and other Poems* (Londres: Penguin Books, 1995), 39.

16. Así lo afirma Joaquín Acosta (1800-1852) con respecto a la comparación de las mediciones de J. B. Boussingault en el Chimborazo y M. Pentland en los Andes de Bolivia. Jean B. Boussingault, *Viajes científicos a los Andes ecuatoriales ó colección de memorias sobre física, química é historia natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela*, trad. por Joaquín Acosta (París: Librería Castellana, 1849), 208.

17. Sobre el análisis del texto poético “Mi delirio sobre el Chimborazo” (1822), de Simón Bolívar, véase Carlos Mendoza, “Reading Simón Bolívar’s Delirium: Messianism and its Publics”, *MLN* 132, n.º 2 (marzo 2017): 291-315; con respecto a Church véase Kevin Avery, “The Heart of the Andes’ Exhibited: Frederic E. Church’s Window on the Equatorial World” [“El corazón de los Andes”], *The American Art Journal* 18, n.º 1 (1986): 52-72.

paisajística que buscó impresionar y conmover al espíritu humano, el pensamiento humboldtiano promovía la idea de una naturaleza paradisíaca e intocada. La ciencia positivista, por otra parte, era fiel al rigor del ejercicio comprobable: la experimentación, la verificación y comparación en Whymper, no buscaban conmover al espíritu sino explicar y develar en detalle las disciplinas científicas como la cartografía y fisiología de altura en las altas áreas andinas. A esto se suma la conquista de sus fuerzas exóticas y salvajes, simbolizadas por la montaña, su clima, altitud y terreno.

Los casos de Humboldt y Whymper encapsulan el constructo de objeto natural bajo la aureola del conocimiento científico, que utiliza el tópico del montañismo como el motivo que enaltece sus posturas o tendencias personales del sujeto científico con respecto al espacio del afuera, es decir, el espacio desconocido y entendido como natural e inhóspito. El modelo que presentó Humboldt gira en torno a una imagen perfilada de la montaña que la situó en la cúspide de su representación en términos globales de innovación geográfica, donde se exhibe una mirada comparativa y totalizadora de la naturaleza desde un plano de distribución vertical de las plantas. La disposición al interior de las imágenes, como la impresión de totalidad que expone, plantea el lugar imperante del espacio estético. El caso de Whymper, inmerso en el conocimiento cartográfico, proyecta una imagen aérea de perspectiva tridimensional del Chimborazo, donde la carencia de una posición totalizante da paso a la disposición, bajo un juego de escalas, de la observación minuciosa, detallada y verificable de la morfología de la montaña. Así también, en el despliegue de juegos discursivos e ilustrativos, Whymper realiza una diferenciación entre el espacio estético y el espacio conquistado.

A diferencia de Whymper, Humboldt nunca estuvo en la cumbre del Chimborazo y tampoco vivió un evento volcánico del Cotopaxi desde ese lugar. Humboldt plantea en sus obras una experiencia estética que se fundamenta, como ha mencionado Oliver Lubrich, en la distancia: una mirada contemplativa vinculada más a una obra de arte que a la de un espacio por conquistar.¹⁸ Whymper, en cambio, construye una exhibición magna del espacio experimentado colocando una insignia de conquista en la cumbre, relatando la experiencia volcánica desde la cima de la montaña,¹⁹ en el desplie-

18. Oliver Lubrich, "Fascinating Voids: Alexander von Humboldt and the Myth of Chimborazo", en *Heights of Reflection. Mountain in the German imagination from the Middle Ages to the Twenty-First Century*, ed. por Sean Ireton y Caroline Schaumann (Rochester: Camden House, 2017), 157.

19. El Cotopaxi (5897 m) es la segunda montaña más alta del Ecuador y es el cuarto volcán activo de mayor altura del mundo. Esta montaña presenta una simbología de magnitudes similares al Chimborazo: fue estudiada y representada en la mayoría de las expediciones científicas, e incluso artísticas, que recorrieron lo que hoy es el Ecuador.

gue de sus grabados, o bien en la declaración de uno de sus acompañantes locales que ascendieron a la cumbre. Es decir, Whympfer compone un repertorio de suplementos que confirman la conquista absoluta de una montaña que carece de registros oficiales de ascensiones a su cumbre.

CONSTRUYENDO UN OLIMPO EN LOS ANDES

La mirada sobre la naturaleza americana a raíz de la expedición de Humboldt y la publicación de la tabla física del Chimborazo, resignificaron la mirada europea que se tenía comúnmente sobre el Nuevo Mundo.²⁰ En la Europa del siglo XVIII no solo se promulgaron una supuesta inferioridad natural de América sino también una inferioridad social en contraste con Europa. Estas posturas, conformadas en la tesis de “inmadurez” y “debilidad”,²¹ fueron generadas en obras colosales durante el último tercio del siglo XVIII, como los 36 volúmenes de la *Historie naturelle* de Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707-1788), o la obra de Cornelius Franciscus de Pauw (1739-1799) considerado como el gran conocedor del nuevo continente, a pesar de no haberlo visitado. Buffon llegó a plantear que “la naturaleza americana era hostil al desarrollo de los animales”,²² y su debilidad “porque el hombre no la ha dominado, y el hombre no la ha dominado porque a su vez es frígido en el amor y más semejante a los animales de sangre fría, más cercana a la naturaleza del continente, acuática y en putrefacción”.²³

En el paisaje tropical que expuso Humboldt jugaban tres imágenes consolidadas como estereotipos de la naturaleza americana: la selva, las mesetas interiores y las cimas nevadas de las montañas, siendo estas últimas donde el espectáculo de la naturaleza adquiriría el dramatismo de lo sublime.²⁴ Uno de los aspectos que Humboldt trabajó en estas imágenes fue la concepción de los espacios naturales americanos como espacios neutros.²⁵ Esta neutralidad hizo posible una visión de la naturaleza primaria, ensimismada en su belleza incomparable. La visión estética de lo sublime fue una herencia de

20. Mary Louise Pratt, *Ojos imperiales* (Buenos Aires: Universidad de Quilmes, 1997), 197-250; Manuel Lucena Giraldo, “La fabricación de Alejandro de Humboldt”, en *Viajeros e independencia: la mirada del otro*, comp. por Scarlett O’Phelan y Georges Lomné (Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú, 2017), 49-79; Pimentel, *Testigos del mundo...*, 179-210.

21. Antonello Gerbi, *La disputa del Nuevo Mundo* (Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1960), 7.

22. *Ibíd.*

23. *Ibíd.*, 12-13.

24. Pratt, *Ojos imperiales*, 194.

25. Lucena, “La fabricación de Alejandro...”, 51.

la filosofía baumgartiana de mediados del siglo XVIII, en la que el horizonte estético responde a la esfera sensible del pensamiento, retratando el eco de todo lo perfecto y lo bello.²⁶ Este fue el matiz romántico que Humboldt impregnó en el paisaje americano en términos de novedad.

El imaginario europeo de la época, inspirado en los viajes de James Cook (1728-1779), fue trasladado al tópicos de las alturas como hazaña de exploración; si bien no era nuevo en los Andes ecuatoriales, puesto que los académicos franceses La Condamine (1701-1774) y Bouguer (1698-1758) determinaron una altura de 4818 metros en la cima del volcán Corazón, siendo la altura más alta alcanzada por seres humanos conocida hasta ese momento, Humboldt desató una euforia de recepción social por haber llegado tan alto en la montaña concebida como la de mayor altura del globo terráqueo. Durante su viaje al continente americano, entre 1799 y 1804, Humboldt intentó ascender al Chimborazo el 22 y 23 de junio de 1802, junto a Aimé Bonpland, el aristócrata criollo Carlos Montúfar, un indígena y un mestizo, de cuyos nombres Humboldt no deja rastro. Dijo haber llegado, gracias a una gran pericia física, a una altura de 5900 metros, la más alta alcanzada por el ser humano. Esta "hazaña" lo colocó en el salón de la fama a su regreso a Europa, en 1805.

Sin embargo, la relevancia olímpica de este récord de altura fue constantemente evadida por Humboldt. Los detalles los da a conocer 32 años más tarde de su regreso a Europa, en su texto "Sobre un intento de escalar la cumbre del Chimborazo" (1837),²⁷ a propósito del relato de ascensión del explorador científico francés Jean-Baptiste Boussingault a la misma montaña en 1831, publicado en 1835,²⁸ quien dijo haber marcado un nuevo registro de altura. Como lo ha demostrado Oliver Lubrich, las evasiones de Humboldt construyeron un vacío que fue llenado por representaciones pictóricas y literarias.²⁹ Aún después de 1837, las referencias de Humboldt en sus obras sobre la ascensión quedaron reducidas a segundo plano. Su postura no es la del logro sino del fracaso: su experiencia no está sobre la montaña, como la imagen de cualquier montañista, sino al pie de ella. La mirada desde la lejanía y la contemplación reemplaza a la vista desde lo alto, es decir, no

26. Jürgen Misch, "Ciencia y estética. Reflexiones en torno a la representación científica y representación artística de la naturaleza en la obra de Alexander von Humboldt", en *Alexander von Humboldt. Estancia en España y viaje americano*, coord. por Mariano Cuesta y Sandra Rebok (Madrid: Real Sociedad Geográfica, 2008), 286.

27. Alexander von Humboldt, "Sobre un intento de escalar la cumbre del Chimborazo", en *Alexander von Humboldt. Diarios de viaje en la Audiencia de Quito*, ed. por Segundo Moreno y Christiana Borchart (Quito: OXY, 2005), 297-306.

28. Jean B. Boussingault, "Ascension au Chimborazo, exécutée le 16 decembre, 1831, par M. Boussingault", en *Annales de Chimie et de Physique* 58, ed. por MM. Gay-Lussac et Arago (París: Chez Crochard, 1835), 150-180.

29. Lubrich, "Fascinating Voids: Alexander...", 155-156.

responde al registro de la ascensión sino al del espacio solitario del registro estético. Humboldt deroga la idea de conquista de la montaña, de situarse *en* la montaña, por la exhibición de una propuesta estética imbricada en el conocimiento geográfico. Lo que Humboldt no escribió fue justamente uno de esos libros de aventuras.³⁰

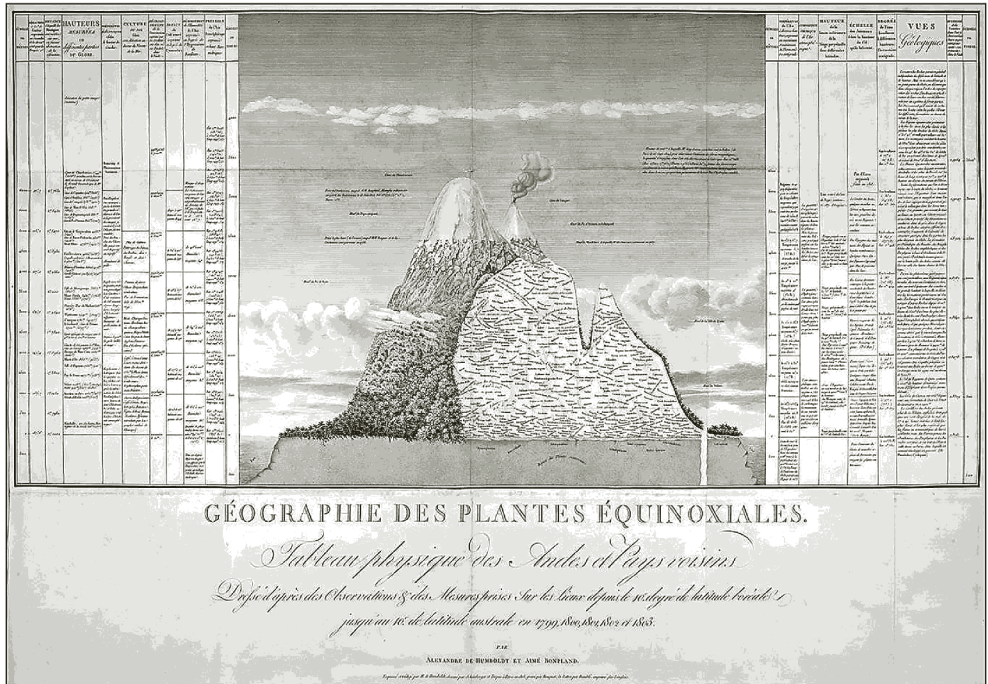
Para Humboldt, el perfil del Chimborazo fue el escenario idóneo no solo para exponer a la naturaleza como un todo, sino para representar la mirada estética del paisaje en el siglo XIX. Bajo el título “Géographie des Plantes Équinoxiales. Tableau Physique des Andes et Pays voisins. Dressé d’après des Observations & des Mesures prises sur les lieux depuis le 10. degré de latitude boréale jusqu’au 10. de latitude australe en 1799, 1800, 1801, 1802 et 1803”,³¹ el tablero (figura 1) combina texto e imagen, datos de científicos y expresión artística. En el centro del cuadro resalta las nieves perpetuas del Chimborazo con los datos comparativos de las alturas: la referencia de 7016 metros alcanzada en globo aerostático por Gay Lussac en 1804, la cima del Chimborazo, el punto alcanzado el 23 de junio de 1802, la cima del Cotopaxi, al que se lo dibuja en erupción, las referencias de las alturas del Popocatepetl, Pico de Orizaba, el punto de altura alcanzado por La Condamine y Bouguer en el volcán Corazón en 1738, la del Mont Blanc, el Teide, la Villa de Quito y el Vesubio. A los costados de la imagen, entre otros aspectos, compara las distancias medidas en diferentes partes del globo, el cultivo del suelo según su elevación sobre el nivel del mar, la disminución gravitacional; la humedad, presión, temperatura y composición química del aire atmosférico, la altura del límite inferior de las nieves perpetuas en diferentes latitudes, la escala de animales según la altura en que habitan, apreciaciones geológicas, etc. Las escalas utilizadas constan tanto en metros como en toesas.

Este cuadro o tablero físico, elaborado a partir de un bosquejo que Alexander von Humboldt dibujó en Guayaquil en 1803, fue publicado como el ente principal que resume el *Voyage de MM. Alexandre von Humboldt et Aimé Bonpland*, cuyo producto lleva como título *Essai sur la Géographie des Plantes; Accompagné d’un Tableau Physique des Régions Équinoxiales*, en 1805. La impronta de este cuadro es la síntesis de los hábitats del mundo natural, donde cada elemento encuentra su lugar en medio de los demás, sean químicos, físicos o geográficos, al igual que naturales. Esta composición genera una impresión de armonía en su perfecta interrelación y distribución. No incluye la imagen del ser humano ni de ningún otro animal.

30. *Ibíd.*, 170.

31. “Geografía de las Plantas Equinocciales. Tabla física de los Andes y países vecinos. Elaborado a partir de las observaciones y mediciones tomadas en el lugar desde el grado 10 de latitud boreal hasta el grado 10 de latitud austral en 1799, 1800, 1801, 1802 y 1803”.

Figura 1. Géographie des Plantes Équinoxiales. Tableau Physique des Andes et Pays voisins. Dressé d'après des Observations & des Mesures prises sur les lieux depuis le 10. degré de latitude boréale jusqu' au 10. de latitude australe en 1799, 1800, 1801, 1802 et 1803



Fuente: Alexander von Humboldt y Aimé Bonpland, *Essai sur la Géographie des Plantes; Accompagné d'un Tableau Physique des Régions Équinoxiales* (Paris: Chez Levrault, Schoell et Compagnie Libraires, 1805).

El *Essai sur la Géographie des Plantes; Accompagné d'un Tableau Physique des Régions Équinoxiales*, que Humboldt publica junto a Bonpland, es la primera de una treintena de obras que el prusiano escribió sobre el Nuevo Mundo. Como se menciona en el prefacio, “Este ensayo abarca los fenómenos de física que se observan tanto en la superficie del globo, como en la atmósfera que lo envuelve”.³² Fue el viaje a los trópicos lo que le proporcionó “materiales preciosos para la historia física del globo”,³³ y, sobre todo, dice Humboldt, “fue a la vista misma de los grandes objetos que debía describir, al pie del

32. Humboldt y Bonpland, *Essai sur la Géographie...*, VI.

33. *Ibid.*, VI-VII.

Chimborazo, sobre las costas del Mar del Sur, que redacté la mayor parte de esta obra”.³⁴

Humboldt dice inaugurar, bajo el término de geografía de las plantas, la ciencia que “considera los vegetales bajo las relaciones de su asociación local en las diferentes comarcas”,³⁵ además “Vasta, como el objeto que abarca, pinta a grandes rasgos la inmensa extensión que ocupan las plantas, desde la región de las nieves eternas hasta el fondo del océano y el interior del planeta”.³⁶ Al cuadro que evidencia esta ciencia sobre las interconexiones de la naturaleza, lo describe de la siguiente manera:

He tratado de reunir en un solo cuadro el conjunto de los fenómenos físicos que presentan las regiones equinociales, desde el nivel del Mar del Sur hasta la cumbre de la más alta cima de los Andes. El mismo cuadro indica: la vegetación; los animales; las relaciones geológicas; el cultivo del suelo; la temperatura del aire; los límites de las nieves perpetuas; la constitución química de la atmósfera; su tensión eléctrica; su presión barométrica; el decremento de la gravitación; la intensidad del color azulado del cielo; el debilitamiento de la luz a su paso por las capas de aire; las refracciones horizontales, y el grado a que hierve el agua a las diferentes alturas. Para facilitar la comparación de estos fenómenos con aquellos de las zonas templadas, se ha añadido un buen número de las zonas templadas en las diferentes partes del globo, y la distancia a la que estas alturas pueden ser percibidas desde el mar, haciendo abstracción de la refracción terrestre.³⁷

Lo que el perfil del Chimborazo presenta en la explicación de esta nueva ciencia es una imagen magna del trópico y la idea extendida de la naturaleza en términos globales:

Bajo los trópicos, [...] en esa rápida pendiente que se eleva desde la superficie del océano hasta las nieves perpetuas, los diversos climas se suceden y están, por decirlo así, superpuestos. A cada altura, la temperatura del aire no experimenta sino ligeros cambios; la presión del aire atmosférico, el estado higroscópico del aire, su carga eléctrica, todo sigue ahí leyes inalterables y tanto más fáciles de reconocer cuanto que los fenómenos son allí menos complicados. De tal estado de cosas resulta que cada altura bajo los trópicos, al presentar condiciones particulares, ofrece también productos variados según la naturaleza de las circunstancias, y que, en los Andes de Quito, en una zona de dos mil metros de anchura horizontal, se descubrirá una mayor variedad de formas que en una zona de la misma extensión en la pendiente de los Pirineos.³⁸

34. *Ibíd.*, VII.

35. *Ibíd.*, 14.

36. *Ibíd.*

37. *Ibíd.*, 41-42.

38. *Ibíd.*, 41.

Esta imagen magna hace confluír el romanticismo y la ciencia. El paisaje responde al modelo reducido del encadenamiento de causas y de efectos. Ningún hecho puede ser considerado aisladamente. Todos los pisos climáticos son desprendidos a partir del perfil de la montaña. A las espaldas del Chimborazo, el Cotopaxi surge como pirámide que emana ceniza hacia el cielo, perfectamente representado en sus tonalidades azules: “El equilibrio general que reina en medio de las perturbaciones e inquietudes aparentes es el resultado de una infinidad de fuerzas mecánicas y de atracciones químicas que se contrapesan las unas a las otras. El estudio de la naturaleza, que es el gran problema de la física general, exige la reunión de todos los conocimientos que tratan de las modificaciones de la materia”.³⁹

La mirada estética de Humboldt encontró en esa verticalidad la cognición sensible de lo perfecto y lo bello. Y en esa verticalidad, imbricada en la representación del paisaje, la naturaleza puede ser contemplada y leída como en un libro: responde a un poder que puede ser revelado. Esta idea la siguió trabajando en obras posteriores, como el caso del monumental *Cosmos*, donde menciona que esa revelación de la naturaleza está “en la conexión de impresiones, en la unidad de emociones y de efectos que se producen en cierto modo de una sola vez”.⁴⁰ La contemplación inteligente de la naturaleza, la pintura del paisaje y la observación directa de las grandes formas del reino vegetal serían las tres formas particulares del estudio de la naturaleza en el pensamiento humboldtiano.⁴¹ Entre otros aspectos, se suma la idea de grandeza de los objetos naturales que Humboldt teje a partir de la idea de infinitud: “Las ciencias experimentales [sic], fundadas en la observación del mundo exterior [sic], no pueden pretender nunca el complementarse [...]. Nunca se acabará la riqueza inagotable de la naturaleza; ninguna generación podrá lisonjearse de haber abrazado la totalidad de los fenómenos”.⁴²

Ahora bien, lo que Humboldt expuso en términos de novedad para un público europeo fue en una buena parte un conocimiento ya existente en el Nuevo Mundo. Según Jorge Cañizares-Esguerra y Mark Thurner, la noción de que la diversidad ecológica depende más de la altitud que de la latitud fue propuesta por hispanoamericanos basados en el conocimiento y práctica andinas que habían sido experimentadas por las sociedades locales.⁴³ En términos

39. *Ibíd.*, 43.

40. Humboldt, *Cosmos. Ensayo de una descripción...*, 7.

41. Alexander von Humboldt, *Cosmos*, t. 2 (Nueva York: Forgotten Books, 2016), 5.

42. Humboldt, *Cosmos. Ensayo de una descripción...*, 56.

43. Cañizares-Esguerra y Thurner, “Andes”, 218. Entre los nombres que resaltan están los del jesuita José de Acosta, Antonio León Pinelo o bien Francisco José de Caldas. Sobre este último existe una abundante bibliografía; es importante resaltar el trabajo de Mauricio Nieto Olarte, ed., *La obra cartográfica de Francisco José de Caldas* (Bogotá: Universidad de

conceptuales, lo que estos autores del mundo hispanoamericano desarrollaron fue la combinación de las observaciones del conocimiento y práctica andina de la verticalidad con los conceptos clásicos aristotélicos.⁴⁴ Sudamérica ya había sido concebida como un microcosmos con todos los climas del mundo.⁴⁵ Esta tradición de lo cósmico, como afirman Cañizares-Esguerra y Thurner, fue el resultado del encuentro colonial temprano de los conceptos andinos y mediterráneos, así como las experiencias universales del clima y el espacio.⁴⁶

A pesar de que Humboldt menciona el cuadro como resultado de sus propias observaciones y las hechas por Bonpland, los estudios realizados sobre las cartas y mapas del payanés Francisco José de Caldas (1768-1816), especialmente por parte de Mauricio Nieto y Cañizares-Esguerra, han apuntado a una familiaridad de las imágenes de estas dos figuras.⁴⁷ Caldas fue un discípulo del gran botánico José Celestino Mutis (1732-1808), a quien Humboldt dedicó el *Essai*. A sugerencia de Mutis, Caldas se sumó a la expedición de Humboldt y Bonpland, siendo más adelante reemplazado por Carlos Montúfar, hijo del Segundo Marqués de Selva Alegre, de la Provincia de Quito. Caldas habría mostrado sus bocetos a Humboldt, quien más adelante utilizó la idea para exponer su posterior trabajo sobre la geografía de las plantas. Como bien señala Cañizares-Esguerra, para el momento en el que Humboldt publica el *Essai* (1805), Caldas había producido varios mapas sobre la biogeografía de los Andes del Norte desde 1802, a la que se suman una memoria de la distribución geográfica de las plantas cercanas a la línea ecuatorial (1803), y un estudio de la temperatura y altura climática con respecto a la distribución de la Chinchona, en 1805.⁴⁸ A esto hay que añadir que Santiago Díaz-Piedrahita data la preocupación de Caldas por los perfiles de las alturas en 1796.⁴⁹

los Andes, 2006). Así como también los trabajos realizados por Caldas en lo que hoy es el Ecuador, como en *Botánicos y biólogos en el Ecuador. Primera parte*, estudio introductorio y selección de Leoncio López-Ocón (Quito: Banco Central del Ecuador / Corporación Editora Nacional, 2010), 22-43, 101-295.

44. Cañizares-Esguerra y Thurner, "Andes", 218; Jorge Cañizares-Esguerra, "How Derivative was Humboldt? Microcosmic Narratives, in Early Modern Spanish America and the (Other) Origins of Humboldt's Ecological Sensibilities", en *Nature, empire and nation explorations of the history of science in the Iberian world* (Stanford: Stanford University Press, 2006): 112-128.

45. Cañizares-Esguerra y Thurner, "Andes", 218.

46. *Ibíd.*

47. Mauricio Nieto, "Alexander von Humboldt y Francisco José de Caldas: americanismo y eurocentrismo en el Nuevo Reino de Granada", en *Humboldt y la emancipación Hispánica*, comp. por Segundo Moreno (Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2011), 75-94; Jorge Cañizares-Esguerra, "Screw Humboldt", <https://jorgecanizaresesguerra.medium.com/screw-humboldt-def1320213f5>.

48. Cañizares-Esguerra, "How Derivative was Humboldt...", 113-114.

49. Santiago Díaz-Piedrahita, "Francisco José de Caldas y la Botánica", *Revista de la*

Ulrich Päßler remonta las ideas de Humboldt sobre la geografía de las plantas a manuscritos que datan de 1794.⁵⁰ A esto se suma la dimensión comprensiva sobre la formulación de la geografía de las plantas, la cual se vincula a ciertas apreciaciones como las de Johann Gottfried Herder (1744-1803), quien abrió el espectro sobre los efectos recíprocos del mundo vegetal con respecto al de la humanidad,⁵¹ así también la influencia de Goethe, quien manifestó su interés por la vinculación entre las impresiones estéticas de la naturaleza y los datos empíricos.⁵² Tomando en cuenta el escenario andino, los mapas de La Condamine y Bouguer exhibieron, sobre todo, una cartografía temática perfilada de los Andes, marcando las diferencias de altitud a lo largo de la cordillera andina.⁵³

Más allá de establecer el nexo de propiedad exclusiva de las ideas de un individuo, o bien situar el origen de la producción de los conceptos, la importancia de un cuadro como el perfil del Chimborazo podría responder a una cuestión práctica. Como ha sido analizado por Nieto, la capacidad de sintetizar la totalidad de la naturaleza en un solo cuadro no solo hace accesible América a los lectores ilustrados del Viejo Mundo, sino que también habla de la manera en que América fue llevada a Europa.⁵⁴ La circulación universal del Chimborazo en este sentido no está, como se ha mencionado, inscrita en el carácter “montañista” de Humboldt.⁵⁵

En términos de habilidad corporal y conocimientos técnicos concernientes al ascenso a las altas cumbres, Humboldt distó mucho de estar instruido en el arte del montañismo.⁵⁶ En los Alpes franceses se estaba practicando un montañismo relativamente técnico desde finales del siglo XVIII. Chamonix

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Física y Naturales 42 (septiembre 2018): 174.

50. Ulrich Päßler, “La geografía de las plantas de Alexander von Humboldt: documentos fuente”, en *Alexander von Humboldt. Memorias Seminario de estudios humboldtianos*, ed. por Darío Valencia Restrepo y Gabriel Jaime Gómez Carder (Medellín: EAFIT, 2019), 120.

51. A esto también añade la mirada de la naturaleza como una interacción armoniosa entre los seres vivos al Conde Buffon (1707-1788), Georg Forster (1754-1794) y Friederich Blumenbach (1752-1840). *Ibíd.* 117-118.

52. *Ibíd.*, 121-122.

53. Ernesto Capello, “Transcending the Alps in the Andes: Charles Marie de La Condamine, Pierre Bouguer, and the Graphic Invention of the Mountain Range”, en *Mapping Nature across the Americas*, ed. por Kathlenn Brosnan y James Akerman (Chicago: University of Chicago Press, 2021), 115-134.

54. Nieto, “Alexander von Humboldt...”, 91.

55. Pimentel, *Testigos del mundo...*, 181-182; Andrea Wulf, *La invención de la naturaleza. El Nuevo Mundo de Alexander von Humboldt* (Bogotá: Taurus, 2017), 23-24.

56. Véase Patricio Aguirre, “Edward Whymper y el Chimborazo: ‘el arte del montañismo’ y la autoridad científica (1880-1892)”, *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 26, n.º 2 (julio-diciembre 2021): 75-103.

contaba con un cuerpo de guías alpinos con cierta experticia en terrenos de glaciación.⁵⁷ El culmen de este escenario se fue intensificando desde la década de los 40 del siglo XIX, con la conformación de una élite montañera liderada por el Club Alpino Inglés y sus guías franceses e italianos, principalmente. Este grupo de alpinistas abrió las puertas a una fiebre por alcanzar las altas cumbres a gran escala. Dentro de este contexto, no resulta difícil imaginar que, 78 años más tarde, Edward Whymper se haya sentido defraudado con respecto al relato de Humboldt sobre el Chimborazo.⁵⁸

¿EN BÚSQUEDA DEL CONOCIMIENTO O EL ÍMPETU DE LA CONQUISTA?

El caso de Edward Whymper (1840-1911), en contraste con el de Humboldt, compone una serie de pinceladas en torno a la imagen del Chimborazo y al contexto del montañismo. De la ascendente clase media victoriana, Whymper es considerado como uno de los mayores exponentes del alpinismo de su época. Tras la conquista del Cervino, la última gran cumbre de los Alpes en ser coronada y que puso fin a la denominada Edad de Oro del Alpinismo,⁵⁹ su nombre circuló entre la admiración y la polémica, dado que dicha ascensión significó también la muerte a una escala considerable en el montañismo.⁶⁰

Whymper reunía en su figura el arte del grabado, el ímpetu de explorador —además de sus viajes a los Alpes y al Ecuador realizó una expedición a Groenlandia—, la fotografía y la afición a las ciencias: historia natural, fisiología y geografía. Llegó a en diciembre de 1879 con la intención de investigar las reacciones del organismo humano frente a las grandes alturas, eligiendo los Andes Equinocciales como el último de los espacios disponibles debido a los problemas geopolíticos que en ese entonces enfrentaban la India, Perú, Bolivia y Chile, países que tenían cordilleras que superaban los 6000 metros de altura.

Su expedición a la República del Ecuador, autofinanciada pero apoyada en una gama amplia de contactos propiciados por instituciones londinenses, realizó dos ascensiones a la cumbre del Chimborazo —además de a la mayoría de

57. Koen van Loocke, "The Shaping of Nineteenth Century Guiding", *The Alpine Journal*, ed. por Susan Jensen y Ed Douglas (2015): 273-283.

58. Whymper, *Travels amongst the Great...*, 19-80.

59. Véase Gilles Modica, *1865: The Golden Age of Mountaineering: An Illustrated History of Alpine Climbing's Greatest Era* (Londres: Vertebrate, 2016); Trevor Braham, *When the Alps cast their Spell. Mountaineers of The Alpine Golden Age* (Castle Douglas: The In Pinn, 2011).

60. Peter Hansen, "Albert Smith, the Alpine Club, and the Invention of Mountaineering in Mid-Victorian Britain", *Journal of British Studies* 34, n.º 3 (enero 2014): 300-324.

los nevados del país— hasta ese momento sin registro evidente de conquistas logradas. A su regreso a Europa, Whymper presentó el informe de su expedición en la *Royal Geographical Society* (RGS) frente a un público de más de 1000 personas;⁶¹ lectura que tuvo como título “A Journey among the Great Andes of the Equator”.⁶² En los años siguientes dejó de lado el alpinismo y se dedicó a la escritura de su investigación y viaje a los Andes, publicando su trabajo varios años más tarde (1891), con el título de *Travels Amongst The Great Andes of the Equator*, y bajo la firma de la prestigiosa editorial John Murray, la misma que publicó a Darwin. El libro incluye datos históricos, colecciones botánicas, zoológicas, arqueológicas y un levantamiento exhaustivo de datos geográficos acompañados por una cartografía compuesta por su mapa de ruta, la morfología del volcán Chimborazo y una vertiente de glaciación del volcán Cayambe. En 1892, la RGS le otorgó la *Patron’s Medal*, una de sus dos condecoraciones anuales, “for his route-map and detailed survey among the Great Andes of the Equator”.⁶³ En los *Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography* de 1892, a propósito de la condecoración, se señala:

The Patron’s or Victoria Medal to Mr. Edward Whymper, for the results of his journey in 1879-80, recorded in his work ‘Travels among the Great Andes of the Equator’ [...] Mr. Whymper has largely corrected and added to our geographical and physical knowledge of the mountain systems of Ecuador. Appended to his book is a route-map, extending over 250 miles, and fixing the position of all the great Ecuadorian mountains, constructed from original theodolite observations, with a detailed survey of Chimborazo and its glacier system. Mr. Whymper also made a series of careful observations on the action of low pressures on the human frame.⁶⁴

61. Caroline Schaumann, *Peak Pursuits. The Emergence of Mountaineering in the Nineteenth Century* (New Haven: Yale University Press, 2020), 205.

62. Edward Whymper, “A Journey among the Great Andes of the Equator by Edward Whymper (Read at the Evening Meeting, May 9th, 1881)” [“Un viaje entre los altos Andes del Ecuador”], *Proceedings of the Royal Geographical Society, and Monthly Record of Geography* 3, n.º 8 (Londres: Royal Geographical Society, 1881): 449-471.

63. “Por su mapa de ruta y estudio detallado entre los Altos Andes del Ecuador”. Royal Geographical Society, *Medals and Awards. Gold Medal Recipients*. <https://www.rgs.org/about/medals-award/history-and-past-recipients/>.

64. “La Medalla Patrona o Victoria al Sr. Edward Whymper por los resultados de su viaje en 1879-80, registrados en su obra ‘Viajes a través de los Altos Andes del Ecuador’ [...] El Sr. Whymper ha corregido y agregado en gran medida nuestra información geográfica y conocimiento físico de los sistemas montañosos del Ecuador. Adjunto a su libro, hay un mapa de ruta que se extiende sobre 250 millas y fija la posición de todas las grandes montañas ecuatorianas, construido a partir de observaciones originales del teodolito, con un estudio detallado del Chimborazo y su sistema de glaciares. El Sr. Whymper también hizo una serie de cuidadosas observaciones sobre la acción de las bajas presiones en la estructura humana”. *Proceedings of the Royal...*, vol. XVI, 316.

Aparte de dos ediciones en Inglaterra, el libro también tuvo una edición en Nueva York, con la firma *Thomas Nelson & Sons*, en 1892. La apreciación geográfica de Whymper sobre los Andes enfatiza en el cambio abrupto de las pendientes desde la explanada del Pacífico hacia las hoyas interandinas. Para Whymper, no existe ninguna ruta en los Alpes que gane tanta elevación en tan poca distancia.⁶⁵ A lo largo de este trayecto, se encuentra con una densa y hasta impenetrable vegetación, en la que los naturalistas bien pueden encontrar grandes compensaciones y a la vez una sensación de confinamiento. La información sobre la cordillera en su discurso ante la RGS es descrita desde el Chimborazo hasta el poblado de Ibarra, asentado en el norte del país. Las elevaciones que conforman el lado oeste extienden una cadena ininterrumpida, aunque distanciadas entre sí, con una importante precipitación al norte de Quito en el río Guayllabamba, llegando hasta el nevado Cotacachi (a pocos kilómetros de Ibarra) al que detalla como la última elevación de importancia. Desde ese punto hacia el sur, precisa las grandes elevaciones que conforman el lado Este de la cordillera. Cada montaña tiene sus dificultades y particularidades, incluso en comparación al terreno alpino.⁶⁶

En el *Supplementary Appendix to Travels amongst the Great Andes of the Equator* (1891), libro donde se analizan, a cargo de varios especialistas, las colecciones de Historia Natural que recolectó en las zonas altas de los Andes del Ecuador, Whymper menciona lo que lo diferencia de los demás exploradores y científicos entendidos en el tema:

whilst it was my aim to secure all we might discover in the highest zones of the Andes of Ecuador, it was not intended to attempt to examine zoologically the lower regions of that country. The latter have often been worked by professional collectors, and they are easy of access, and can be explored with comparatively little trouble at any time. The loftier and highest regions, on other hand, had not previously been examined; [...] they are more or less difficult to access, and they are, in consequence of the violent and rapid meteorological disturbances which frequently occur, well-nigh inaccessible to all except those who are prepared to

65. "There is no route in the Alps which is regularly traversed in which you rise to so great a height in so short a lateral distance as you do in going from the village of Muñapamba (which is 1300 feet) to the top of the pass in the outer range, which is 10,400 feet above the sea-level". ["No hay ruta en los Alpes, que se recorra regularmente, en la que se suba a tanta altura y en una distancia lateral tan corta como la que se hace al ir desde el pueblo de Muñapamba (que tiene 1300 pies) hasta la cima del paso en su rango exterior, el cual está a 10400 pies sobre el nivel del mar"]. Whymper, "A Journey among...": 453 (corresponde a 400 y 3000 metros, respectivamente).

66. Sobre el volcán Sincholagua menciona: "is fine peak of thoroughly Alpine character, with a summit as sharp as almost any of the Chamounix aiguilles" ["es un pico fino de características completamente alpinas, con una cumbre tan afilada como casi cualquiera de las agujas de Chamounix"]. *Ibid.*: 455.

remain for a length of time at a great height, provided with such equipments as will afford efficient protection against the inclemency of the weather.⁶⁷

Todo es nuevo, todo está a la mano de su quehacer investigativo. Y es nuevo por el reto que representan los Andes en sus zonas altas, que él sí ha sido capaz, si no de doblégarlas, al menos dominar su temple a base de esfuerzo. El énfasis sobre el clima no solo lo resalta al inicio de su charla de 1881, también realiza un guiño con el primer grabado en las páginas introductorias del libro, el cual reza “The whirling snow mocked our efforts”.⁶⁸

La manera en que resalta los obstáculos superados se evidencia, por ejemplo, en su permanencia durante más de 26 horas consecutivas sobre los 5700 metros, lo cual ridiculiza los experimentos realizados en las cámaras de hipoxia de la época.⁶⁹ Sin embargo, el aspecto más importante del viaje no podía ser otro que las dos conquistas del Chimborazo por dos rutas distintas, además de dejar en claro, desde el título del libro, de que el contexto geográfico en que realiza estos experimentos tiene en referencia la línea equinoccial más allá de nombrar al país en cuestión. En cuanto al relato en sí, a pesar de que el libro surge a base de los resultados de la adaptación fisiológica del cuerpo humano a las grandes alturas, aspecto que constató tanto en sí mismo como en sus acompañantes, el enfoque sobre el Chimborazo es una preocupación obsesiva. Es la primera y última montaña en ascender, y es la referencia en la mayor parte del libro: se lo nombra en un total de 170 páginas.⁷⁰ Los capítulos II, III y XVIII son exclusivamente dedicados al Chimborazo, además de una buena parte de la introducción.

En su campaña por evidenciar sus dos ascensiones, Whymper mantiene una preocupación constante por especificar las coordenadas en donde fueron establecidos sus campamentos. A esto se añade la descripción al detalle sobre las zonas de riesgo que podrían haber presentado dificultades a su

67. “Si bien mi objetivo era asegurar todo lo que pudiéramos descubrir en las zonas más altas de los Andes de Ecuador, no tenía la intención de procurar examinar zoológicamente las regiones más bajas de ese país. Estos últimos han sido trabajados a menudo por coleccionistas profesionales, son de fácil acceso y pueden explorarse con relativamente pocos inconvenientes en cualquier momento. Las regiones intermedias y más elevadas, en cambio, no habían sido examinadas previamente; [...] son de más o menos difícil acceso y, a consecuencia de las violentas y rápidas perturbaciones meteorológicas que ocurren con frecuencia, se vuelven casi inaccesibles para todos excepto para aquellos que están dispuestos a permanecer por un largo tiempo a una gran altitud, provistos además de equipos que permitan una protección eficaz contra las inclemencias del tiempo”. Whymper, *Supplementary Appendix to Travels...*, V.

68. “La ventisca de nieve se burló de nuestros esfuerzos”.

69. Aguirre, “Edward Whymper y el Chimborazo...”, 88.

70. La edición analizada, de 1892, tiene 456 páginas.

ascensión. Desde el lado norte, estas diferencias se hacen aún más evidentes: “The aspect of Chimborazo from the north-north-west was quite unlike its appearance from any other direction. The two summits could not be seen, and the mountain seemed to terminate in one very flat dome”.⁷¹ En su segunda ascensión, la narración sobre la erupción del Cotopaxi acompaña todo el trayecto de lo que fue la segunda conquista de la cumbre. Este es uno de los pocos momentos narrativos cuando Whymper utiliza un lenguaje, si bien no con el aura mística que caracteriza los textos humboldtianos, sí dentro de un registro cercano a la prosa poética:

At 5.15 a.m., when tones began to change to detail, we left the camp; and this day, for once, the heavens seemed to smile upon us. The sky was bright -the air serene; and long dawn, sixty miles away, we saw the cone of Cotopaxi clear cut against a cloudless horizon, and remarked how tranquil the great Volcano looked, and that not a sign of smoke was rising from its crater. Soon a cold wind sprang up. I lingered behind, to beat my hands and feet, and whilst resting back against a rock, looking towards the north, saw the commencement of an eruption.⁷²

Esta escena continúa durante todo el trayecto a la cumbre y de regreso al campamento: el cielo paulatinamente tornándose oscuro y los valles cubriéndose de cenizas. El grabado que aparece al final del capítulo XVIII, dedicado a esta segunda ascensión, y realizado a partir de una fotografía, representa un particular enaltecimiento a los Andes como tierra de volcanes. Si bien Whymper es el gran ausente en este grabado, representa su hazaña desde otro ángulo. La presencia de sus acompañantes, su guía italiano, Jean-Antoine Carrel, y los dos locales a quienes lleva a la cumbre, el intérprete Francisco Campaña de Quito y David Beltrán de Machachi, constan en el registro de lo que fue la primera conquista: un palo de madera con restos de tela rasgada, y el juego dramático de tonos grises al fondo, resultado de la erupción del Cotopaxi. El título del grabado reza: “The sky was dark with the clouds of ash” (figura 2).⁷³ Además del grabado, otra de las evidencias que sostiene ansiosamente sobre las ascensiones, es la declaración de Fran-

71. “El aspecto del Chimborazo desde el nor-noroeste difería bastante, en su apariencia, desde cualquier otra dirección. Las dos cumbres no se podían ver, y la montaña parecía terminar en una cúpula muy plana”. Whymper, *Travels amongst the Great...*, 320.

72. “A las 5:15 a. m., cuando los matices comenzaron a cambiar en detalle, salimos del campamento; y ese día, al menos por una vez, el clima pareció sonreírnos. El cielo estaba brillante, el aire sereno; y al amanecer, a sesenta millas de distancia, vimos el cono del Cotopaxi cortado nítidamente en un horizonte sin nubes; notamos cuán tranquilo se veía el gran volcán, y que ni una señal de humo salía de su cráter. Pronto se levantó un viento frío. Me quedé atrás para golpearme las manos y los pies, y mientras descansaba contra una roca, mirando hacia el norte, vi el comienzo de una erupción”. *Ibíd.*, 322.

73. “El cielo estaba oscuro con las nubes de ceniza”.

cisco Campaña frente al cónsul británico en Ecuador, quien narra todo lo acontecido, resalta tanto su participación y la evidencia dejada por Whymper en la primera ascensión que, de hecho, es lo que más le llama la atención al momento de acercarse a la cumbre máxima.

Figura 2. Grabado "The sky was dark with the clouds of ash"



Fuente: Edward Whymper, *Travels amongst the Great Andes of the Equator* (Londres: John Murray, 1892).

A diferencia de la imagen prístina expuesta por el sabio prusiano, el inglés hace del espacio natural andino un lugar de obstáculos por superar. La disposición de estos elementos termina configurando la capacidad de dominación del escenario natural por parte del explorador. El relato y la veracidad de los datos de ascensión dan fuerza a este imaginario en que la idea de aventura está mediada por el estudio y la experimentación. Ambos configuran lo que se muestra como espacio experimentado, donde el objeto natural se construye. Este espacio experimentado expone la diferencia entre la ciencia romántica y la ciencia positivista. Es allí donde Whymper suspende y pone bajo juicio todos los aportes concernientes a la morfología del Chimborazo y la cartografía del paraje andino que lo rodea: todos los predecesores erraron, trabajos cartográ-

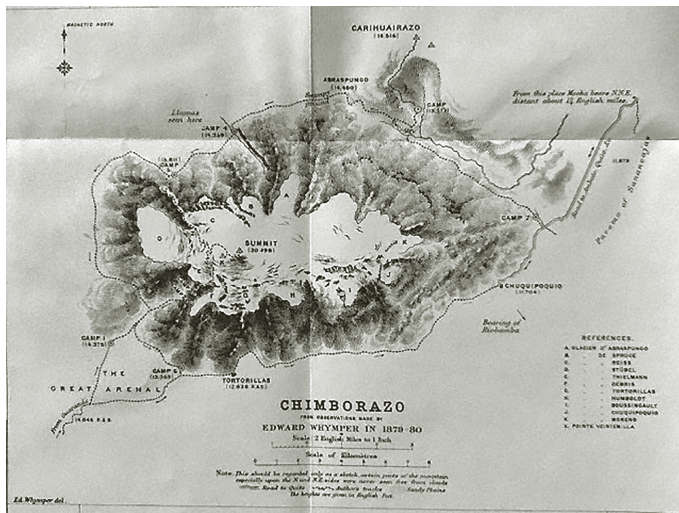
ficos ajenos a la realidad, estudios fisiológicos no adecuados y, sobre todo, la incompetencia en el arte de subir montañas. Resulta curioso que la discusión propuesta por Whymper haya sido tan acogida por el círculo científico británico, tomando en cuenta que no era un científico propiamente dicho. Es muy probable que la recepción de sus tesis, y la manera en que las planteó, obtuviese una atención estridente debido a ciertos aspectos que vinculaban la actividad del montañismo, practicada por ingleses, con la visión imperial británica de la época tanto a nivel doméstico como en su proyección internacional.

Autores como Peter Hansen y Caroline Schaumann han demostrado que el poder imperial británico se entrelazaba con la actividad del montañismo. El lenguaje empleado por los alpinistas ingleses era de tipo imperial, no solo justificaba exploraciones y ascensiones, sino que también resaltaba el crecimiento de las condiciones sociales en Inglaterra. A esto se añade toda una estructura de masculinidad en cuanto a los beneficios corporales y morales de crecimiento individual que aportaba el montañismo, así como la noción del riesgo latente. Sin embargo, también está presente la rivalidad franco-inglesa, más aún si podía expresarse en el espíritu victoriano en la alta conquista de las principales montañas de Europa y extenderse a los Andes del Sur y a los Himalayas, posteriormente.

En términos del estudio cartográfico, el mapa del Chimborazo de Whymper (figura 3) llama la atención por ser una imagen a modo de retrato aéreo de la montaña. Su escala cenital permite divisar la gran mayoría de los glaciares que Whymper identificó y bautizó con los nombres de muchos de los exploradores que lo precedieron, además de identificar a la ante-cumbre de la montaña como cumbre Veintemilla, en favor del presidente vigente en el momento de su viaje, Ignacio de Veintemilla (1828-1908). Este “retrato” aéreo destaca por el detalle tridimensional de la morfología de la montaña, así como la ubicación de sus dos cumbres máximas que sobrepasan los seis mil metros de altura. A esto se añade la posibilidad de haber podido medir con barómetro mercurial sobre la cumbre de la montaña por primera vez. En él, Whymper guía nuevamente al lector sobre los campamentos realizados, las dos rutas de ascensión, el recorrido de 360 grados que, juntando todos los acercamientos, denota la capacidad del detalle que puede aportar en una mirada general y experimentada de la montaña y sus zonas aledañas. Registra las localidades, así como la montaña más próxima al Chimborazo a la que también ascendió: el Carihuayrazo, de 16516 pies.

El Chimborazo de Whymper, comparando con el de Humboldt, ya no es la representación que coloca a la mirada en un recorrido vertical y sintético, sino la de un escaneo horizontal y pausado en los detalles. Lo que está en juego ya no es la de un todo interrelacionado en el “cuerpo” del Chimborazo, sino la intensidad de la descripción y el registro de lo conquistable. Ya no

Figura 3. Representación gráfica del Chimborazo según Edward Whymper (1879-1880)



Fuente: Whymper, *Travels amongst the Great...*, edición de 1987.

aparecen plantas sino glaciares, localizados y bautizados, en su mayoría, por nombres de expedicionarios extranjeros. El espacio es ahora cuadrículado y clasificado, se ha dejado atrás la impresión de totalidad. La novedad en Whymper está en la aplicación de la ciencia positivista y el desplazamiento y desmitificación de la ciencia romántica.

Sin embargo, en ambos casos, la idea del afuera sigue siendo codificada por el relato de viaje. La aventura se presenta seductora y cautiva en los salones de los institutos británicos y franceses de ciencias. Se posiciona en ediciones que cruzan el Atlántico, acompañada con una corriente de consumidores sedientos de la ciencia aventurera. Las creaciones de estos dos objetos visuales que representan y crean la noción de lo natural, expresan, por un lado, lo romántico, prístino y totalizador, y por otro, lo conquistable y verificable.

Mientras el tablero físico de Humboldt tiene a las espaldas del Chimborazo un Cotopaxi que emana gases eruptivos, el grabado y el mapa de Whymper evidencian una imagen experimentada: ascender a la cumbre del Chimborazo en medio de un proceso eruptivo del Cotopaxi. Lo que Humboldt ubicó en tanto obra de arte e impresión estética en su tablero físico, en las representaciones de Whymper son el registro vivencial de una proeza de conquista, los suplementos de la ascensión y domesticación del espacio natural de una montaña.

CONCLUSIONES

La construcción del objeto natural denominado Chimborazo, en la mirada de Humboldt y Whympfer, existe a partir de la novedad que otorga tejer el imaginario del paisaje andino desde el trabajo científico basado en la exploración. Mientras Humboldt instaura una imagen de impresión totalizadora del mundo natural intercalando imagen y escritura, la de Whympfer evidencia la narrativa y la ilustración del discurso de aventura imbricado en el estudio científico. La novedad de sus imágenes sería incompleta si no se apoyaran en el esquema de nuevas propuestas geográficas. Tanto Humboldt como Whympfer exponen nuevos modelos de concebir la montaña. Desde sus lugares de enunciación científica, Humboldt construye y utiliza el Chimborazo para exhibir la concepción totalizadora de la naturaleza. Whympfer merodea en el detalle de la morfología de la montaña, detalles que exhiben sobre todo su conquista: los campamentos, las escalas, las mediciones, los glaciares que él mismo tiene la potestad de nombrar.

Las conocidas imágenes del Chimborazo que ilustran los libros de Humboldt muestran un Chimborazo mutilado: una verticalidad alargada, más cercana a la formación volcánica que presenta el Cotopaxi, evidencia solo una de sus cumbres, cuando al menos son dos las más evidentes.⁷⁴ Whympfer coloca una forma más horizontal, y, con las dos cumbres, la imagen de la montaña aquí responde a la formación de un macizo, en contraste con la figura piramidal de Humboldt.

Lo que he denominado aquí como aventura, sobre todo para el caso de Whympfer, responde a la construcción del relato de exploración, la redacción científica del objeto natural, el juego de las imágenes que aportan con veracidad y dramaticidad a la vez, y la autorreferencia constante del sujeto montañista. El relato es el resultado del estímulo del exceso que produce la aventura, exceso en términos de todo aquello que genera lo desconocido. Expresar la experiencia de lo incógnito, y construir desde ese escenario los modelos del producto de ese exceso, materializan la idea de novedad, en la que el entrecruzamiento de la propuesta científica y la acción del esfuerzo humano juegan a enaltecer tanto al objeto como a la figura que lo crea, representa o conquista. Insertando al montañismo en los aspectos geográficos y fisiológicos, la narrativa de Whympfer en el Chimborazo configuró una postura del sujeto científico —sin serlo grosso modo— y el de la montaña a niveles reales de conquista que se habían mantenido ajenos en esta montaña.

74. Hoy en día se habla de hasta cinco cumbres. De mayor a menor: Whympfer, Veintemilla, Politécnica, Iván Vallejo y Nicolás Martínez.

Es decir que Whymper, a diferencia de Humboldt, sí escribió uno de esos libros de aventuras, o al menos lo camufló en el trabajo científico. Lo que Whymper construyó en términos de trabajo geográfico y fisiológico fue a partir de hacer coincidir, en su figura personal, todos los elementos del montañismo a lo largo del siglo XIX: ciencia, aventura y exotismo.

Tanto Humboldt como Whymper, desde su regreso de los Andes, dejaron suspendido el ejercicio del montañismo. Sin embargo, algo se escapa en esa pasividad que se va diluyendo con el tiempo. Sus retratos desprenden el espíritu de una actividad a la que ya no viven más que en sus recuerdos. Aferrados a sus ideales, ya sea con la imagen de la montaña a sus espaldas, como el caso de Humboldt, o sosteniendo la herramienta insigne del alpinismo, en el caso de Whymper, los espacios imaginados y los espacios experimentados se van disolviendo entre las fisuras de esos modelos que construyeron a cuesta de espacios concebidos a conveniencia como vacíos, prístinos o intocados.

Walter Benjamin, en el *Libro de los pasajes*, señala que el tiempo sueña a otro tiempo, y que las imágenes evidencian ese diálogo de la heterogeneidad entre presente, pasado y futuro. A pesar de que el método benjaminiano, en lo que respecta al análisis histórico de las imágenes, podría considerarse un pecado para el ortodoxo ejercicio historiográfico,⁷⁵ las imágenes humboldtianas y whymperianas sobre el Chimborazo poco tendrían del sueño del tiempo expresado en el diálogo de esas imágenes. Pero podría decirse que la confluencia de estas representaciones ha desplegado una montaña que no ha existido más que en los tratados de los exploradores y que, sin embargo, existe a nuestros ojos: pasiva y ajena al tiempo de los hombres, fue imaginada como imponente y a la vez como conquistable, una montaña observada tanto desde el espacio físico como desde los espacios creados en los ámbitos representativos. La conquista de una cumbre lejana y a la vez domesticada por la presencia y representación cultural hace que las imágenes y relatos que estos personajes produjeron remita a ese imaginario más que a la montaña misma.



75. Didi Hubermann, *Ante el tiempo* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2011), 51.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

FUENTES PRIMARIAS

Fuentes primarias publicadas

- Alcedo, Antonio de. *Diccionario geográfico-histórico de las Indias Occidentales ó América: Es á saber: de los Reinos del Perú, Nueva España, Tierra Firme, Chile, y Nuevo Reyno de Granada*. T. I. Madrid: Imprenta de Benito Cano, 1786.
- Barret, Elizabeth. *Aurora Leigh and other Poems*. Londres: Penguin Books, 1995.
- Boussingault, Jean B., “Ascension au Chimborazo, exécutée le 16 décembre, 1831, par M. Boussingault”. En *Annales de Chimie et de Physique* 58, editado por MM. Gay-Lussac et Arago, 155-180. París: Chez Crochard, 1835.
- _____. *Viajes científicos a los Andes ecuatoriales ó colección de memorias sobre física, química é historia natural de la Nueva Granada, Ecuador y Venezuela*. Traducido por Joaquín Acosta. París: Librería Castellana, 1849.
- Humboldt, Alexander von. *Asie Centrale. Recherches sur les chaînes de montagnes et la climatologie comparée*. Vol. III. París: Gide, 1843.
- _____. *Cosmos. Ensayo de una descripción física del mundo*. Traducido por Bernardo Giner y José de Fuentes. Madrid: Imprenta de Gaspar y Roig, 1874.
- _____. *Cosmos*. T. 2. Nueva York: Forgotten Books, 2016.
- _____. “Sobre un intento de escalar la cumbre del Chimborazo”. En *Alexander von Humboldt. Diarios de viaje en la Audiencia de Quito*, editado por Segundo Moreno y Christiana Borchart, 297-306. Quito: OXY, 2005.
- _____, y Aimé Bonpland. *Essai sur la Géographie des Plantes; Accompagné d'un Tableau Physique des Régions Équinoxiales*. París: Chez Levrault, Schoell et Compagnie, Libraires, 1805.
- Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography. Published under the authority of the Council, and edited by the Assistant Secretary, 1, Savile Row. New Monthly Series*. Vol. XVI. Londres: Edward Stanford, 1892.
- Royal Geographical Society. *Medals and Awards. Gold Medal Recipients*. <https://www.rgs.org/about/medals-award/history-and-past-recipients/>.
- Whymper, Edward. “A Journey among the Great Andes of the Equator by Edward Whymper (Read at the Evening Meeting, May 9th, 1881)”. *Proceedings of the Royal Geographical Society, and Monthly Record of Geography* 3, n.º 8. Londres: Royal Geographical Society, 1881): 449-471.
- _____. *Supplementary Appendix to Travels amongst the Great Andes of the Equator*. Londres: John Murray, 1891.
- _____. *Travels amongst the Great Andes of the Equator*. Londres: John Murray, 1892.

FUENTES SECUNDARIAS

- Agamben, Giorgio. *La aventura*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2018.

- Aguirre, Patricio. "Edward Whymper y el Chimborazo: 'el arte del montañismo' y la autoridad científica (1880-1892)". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 26, n.º 2 (julio-diciembre 2021): 75-103.
- Avery, Kevin. "'The Heart of the Andes' Exhibited: Frederic E. Church's Window on the Equatorial World". *The American Art Journal* 18, n.º 1 (invierno 1986): 52-72.
- Braham, Trevor. *When the Alps cast their Spell. Mountaineers of The Alpine Golden Age*. Castle Douglas: The In Pinn, 2011.
- Cañizares-Esguerra, Jorge. "How Derivative was Humboldt? Microcosmic Narratives, in Early Modern Spanish America and the (Other) Origins of Humboldt's Ecological Sensibilities". En *Nature, Empire and Nation Explorations of the History of Science in the Iberian World*, 112-128. Stanford: Stanford University Press, 2006.
- _____. "Screw Humboldt". <https://jorgecanizaresesguerra.medium.com/screw-humboldt-def1320213f5>.
- _____, y Mark Thurner, "Andes". En *New World Objects of Knowledge. A Cabinet of Curiosities*, editado por Mark Thurner y Juan Pimentel, 217-224. Londres: University of London Press, 2021.
- Capello, Ernesto. *Mapping Mountains*. Leiden: Brill, 2020.
- _____. "Transcending the Alps in the Andes: Charles Marie de La Condamine, Pierre Bouguer, and the Graphic Invention of the Mountain Range". En *Mapping Nature across the Americas*, editado por Kathlenn Brosnan y James Akerman, 115-134. Chicago: University of Chicago Press, 2021.
- Carey, Mark. "Latin American Environmental History: Current Trends, Interdisciplinary Insights, and Future Directions". *Environmental History* 14, n.º 2 (abril 2009): 221-252.
- Díaz-Piedrahita, Santiago. "Francisco José de Caldas y la Botánica". *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 42 (septiembre 2018): 164-176.
- Gerbi, Antonello. *La disputa del Nuevo Mundo*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1960.
- Hansen, Peter. "Albert Smith, the Alpine Club, and the Invention of Mountaineering in Mid-Victorian Britain". *Journal of British Studies* 34, n.º 3 (enero 2014): 300-324.
- Hubermann, Didi. *Ante el tiempo*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2011.
- Loocke, Koen van. "The Shaping of Nineteenth Century Guiding". *The Alpine Journal*, editado por Susan Jensen y Ed Douglas (2015): 273-283.
- López-Ocón, Leoncio (estudio introductorio y selección). *Botánicos y biólogos en el Ecuador. Primera parte*. Quito: Banco Central del Ecuador / Corporación Editora Nacional, 2010.
- Lubrich, Oliver. "Fascinating Voids: Alexander von Humboldt and the Myth of Chimborazo". En *Heights of Reflection. Mountain in the German imagination from the Middle Ages to the Twenty-First Century*, editado por Sean Ireton y Caroline Schaumann, 153-175. Rochester: Camden House, 2017.
- Lucena Giraldo, Manuel, "La fabricación de Alejandro de Humboldt". En *Viajeros e independencia: la mirada del otro*, compilado por Scarlett O'Phelan y Georges Lomné, 49-76. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú, 2017.

- Mendoza, Carlos. "Reading Simón Bolívar's Delirium: Messianism and its Publics". *MLN* 132, n.º 2 (marzo 2017): 291-315.
- Misch, Jürgen. "Ciencia y estética. Reflexiones en torno a la representación científica y representación artística de la Naturaleza en la obra de Alexander von Humboldt". En *Alexander von Humboldt. Estancia en España y viaje americano*, coordinado por Mariano Cuesta y Sandra Rebok, 279-298. Madrid: Real Sociedad Geográfica, 2008.
- Modica, Gilles. 1865: *The Golden Age of Mountaineering: An Illustrated History of Alpine Climbing's Greatest Era*. Londres: Vertebrate, 2016.
- Nieto Olarte, Mauricio. "Alexander von Humboldt y Francisco José de Caldas: americanismo y eurocentrismo en el Nuevo Reino de Granada". En *Humboldt y la emancipación hispanoamericana*, compilado por Segundo Moreno, 75-94. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2011.
- _____, ed. *La obra cartográfica de Francisco José de Caldas*. Bogotá: Universidad de los Andes, 2006.
- Päßler, Ulrich. "La geografía de las plantas de Alexander von Humboldt: documentos fuente". En *Alexander von Humboldt. Memorias Seminario de estudios humboldtianos*, editado por Darío Valencia Restrepo y Gabriel Gómez Carder, 117-136. Medellín: EAFIT, 2019.
- Pimentel, Juan. *Testigos del mundo. Ciencia, literatura y viajes en la Ilustración*. Madrid: Marcial Pons, 2003.
- Pratt, Mary Louise. *Ojos imperiales*. Buenos Aires: Universidad de Quilmes, 1997.
- Ruhle, Otto. *Karl Marx. His Life and Work*. Nueva York: Routledge, 2011.
- Safier, Neil. *La medición del Nuevo Mundo*. Madrid: Marcial Pons, 2016.
- Schaumann, Caroline. *Peak Pursuits. The emergence of Mountaineering in the Nineteenth Century*. New Haven: Yale University Press, 2020.
- Stepan, Nancy Leys. *Picturing Tropical Nature*. Londres: Reaktion Books, 2001.
- Wulf, Andrea. *La invención de la naturaleza. El Nuevo Mundo de Alexander von Humboldt*. Bogotá: Taurus, 2017.