

## ARTÍCULOS

---

### APORTACIONES CARTOGRÁFICAS DE HUMBOLDT A LAS PROVINCIAS INTERNAS DE NUEVA ESPAÑA<sup>1</sup>.

Jesús María Porro Gutiérrez

Universidad de Valladolid

[porro@fyl.uva.es](mailto:porro@fyl.uva.es)

<https://orcid.org/0000-0002-9005-5093>

**Resumen:** Planteamos en la presente investigación diversas cuestiones sobre la información geográfica proporcionada por Humboldt en su viaje a Nueva España, incidiendo en los datos relativos al ámbito de las Provincias Internas y sus desarrollos cartográficos, con las correcciones oportunas en mediciones astronómicas y la situación de algunos lugares claves; los detalles suplementarios de hidrografía y orografía permitieron al sabio prusiano perfilar sus propios mapas sobre el Septentrión mexicano, en una tarea encomiable, pues debido a la relativa brevedad de su estancia en el virreinato la labor cartográfica se basó (al contrario que en Venezuela) en la lectura y corrección de referencias indirectas.

**Palabras clave:** Nueva España, Provincias Internas, Geografía Política, Astronomía, fronteras, Cartografía.

**Title:** HUMBOLDT'S CARTOGRAPHIC CONTRIBUTIONS TO THE INTERNAL PROVINCES OF NEW SPAIN.

**Abstract:** We raise in this research various questions about the geographic information provided by Humboldt on his trip to New Spain, influencing the data relating to the scope of the Internal Provinces and their cartographic developments, with the appropriate corrections in astronomical measurements and the situation of some key places; the additional details of hydrography and orography allowed the Prussian sage to outline his own maps on the Mexican Septentrion, in a commendable task, because due to the relative brevity of his stay in the viceroyalty the cartographic work was based (unlike in Venezuela) on the reading and correction of indirect references.

**Keywords:** New Spain, Internal Provinces, Political Geography, Astronomy, borders, Cartography.

## 1. Introducción

Nos hemos planteado en la presente investigación exponer la contribución de

---

<sup>1</sup> Este trabajo se enmarca dentro del Proyecto de Investigación "La herencia clásica y humanística: La alegoría en el mundo hispánico", LE028P20, financiado por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (2021-2024).

---

Recibido: 07-01-2023

Aceptado: 21-02-2023

**Cómo citar este artículo:** PORRO GUTIÉRREZ, Jesús María. Aportaciones cartográficas de Humboldt a las Provincias Internas de la Nueva España. *Naveg@mérica. Revista electrónica editada por la Asociación Española de Americanistas* [en línea]. 2023, n. 30. Disponible en: <<http://revistas.um.es/navegamerica>>. [Consulta: Fecha de consulta]. ISSN 1989-211X.

Humboldt a la realidad geográfica del Septentrión novohispano, utilizando para ello el *Ensayo Político sobre la Nueva España* como fuente principal, complementada con algunas ideas reflejadas en el *Viaje a las Regiones equinociales del Nuevo Continente*, y datos de sus *Cartas americanas*, haciendo especial énfasis en los levantamientos cartográficos, para lo cual la primera obra de referencia ha sido el *Atlas geográfico y físico de la Nueva España*.

Las circunstancias políticas de la Europa de la época aconsejaron al gran erudito y naturalista prusiano Alexander von Humboldt, acompañado por el francés Aimé Bonpland, cambiar el itinerario de su proyectado viaje africano por otro americano. Tras conseguir el permiso de la corte española, embarcaron en La Coruña; la idea original de visitar la Nueva España se vio alterada ante la aparición de un brote de vómito negro (fiebre amarilla) en la etapa final del periplo atlántico, por lo que ambos decidieron hacer una escala en Venezuela y aprovechar para reconocer el territorio. Con su erudición y excelente formación Humboldt, conocedor de los efectos de las expediciones científicas ilustradas<sup>2</sup> -recogió en su diario varios casos de viajes con finalidad empírica, política o mixta-, estaba en situación de poder revisar diversos conceptos de la geografía física americana<sup>3</sup>. Después de un amplio y completo recorrido que incluyó estancias en Cuba, Nueva Granada, Ecuador y Perú, los dos científicos se embarcaron rumbo a México.

En sus apreciaciones, la labor geográfica de Humboldt fue complementada con diversos comentarios relativos al desarrollo económico o la realidad política. El *Viaje a las Regiones equinociales del Nuevo Continente*<sup>4</sup> fue la obra fundamental en la que condensó sus opiniones y experiencias sobre el mundo americano, pero evidentemente, en nuestra investigación la fuente principal ha sido el *Ensayo Político sobre la Nueva España* (siendo valioso el *Ensayo Político sobre la isla de Cuba*, queda fuera del ámbito del presente trabajo), sobre todo para la información teórica, pues en lo tocante a la parte cartográfica nos hemos guiado por su aportación en el ya citado *Atlas geográfico y físico de la Nueva España*, complementada por otros mapas sueltos (tanto manuscritos, como ediciones derivadas de su obra).

## 2. La estancia en la Nueva España

El barón y Bonpland llegaron a Acapulco el 22 de marzo de 1803. La cálida acogida, llena de apoyo y hospitalidad que recibieron en México, por parte del virrey

---

<sup>2</sup> Sobre el tema, PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. *Las expediciones científicas en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992.

<sup>3</sup> Al respecto BECK, Hanno. Alexander von Humboldt Beitrag zur Kartographie. En: HEIN, Wolfgang-Hagen (ed.). *Alexander von Humboldt: Leben und Werk*. Frankfurt: Weisbecker, 1985, pp. 239-248; CUESTA DOMINGO, Mariano. Humboldt, viajero geógrafo. En: CUESTA DOMINGO, Mariano y REBOK, Sandra (coords.). *Alexander von Humboldt. Estancia en España y viaje americano*. Madrid: Real Sociedad Geográfica; Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008; MINGUET, Charles. *Alexander von Humboldt: historien et géographie de l'Amérique espagnole, 1799-1804*. París: François Maspero, 1969.

<sup>4</sup> Hemos manejado la primera edición en lengua española, publicada en París, por Casa de Rosa, en 1826, complementada por otra reducida más reciente (1988).

Iturrigaray (extensiva a otras personas<sup>5</sup>), contrastó con el recelo -justificado por la conflictividad política de la época- no exento de corrección formal, de las autoridades venezolanas, cubanas, neogranadinas, quiteñas y peruanas.

Las noticias compiladas por Humboldt sobre la geografía y la cartografía novohispana, y especialmente sobre las Provincias Internas -objeto de nuestro interés por tratarse de la frontera norte- aparecen en algunas referencias breves del *Viaje a las Regiones Equinocciales*<sup>6</sup> y en varias alusiones más precisas del *Ensayo Político sobre la Nueva España*<sup>7</sup>, que complementó con un volumen dedicado a sus levantamientos cartográficos (*Atlas geográfico y físico de la Nueva España*<sup>8</sup>). Por otro lado, el sabio prusiano dejó constancia de los mapas que consultó<sup>9</sup> y los que utilizó para levantar el suyo general (los que merecieron su mayor aprobación fueron el mapa de la Nueva España, fruto de la colaboración entre Miguel Constansó y Manuel Mascaró<sup>10</sup>; el mapa general de la Nueva España de Constansó<sup>11</sup>; el mapa de todo el reino de Nueva España, de Antonio Forcada<sup>12</sup>; el mapa de la provincia de Sonora y de Nueva Vizcaya de Juan Pagaza<sup>13</sup> [sic: Pagazaurtundúa]; los mapas manuscritos de Sonora, Pimería Alta y Nuevo México<sup>14</sup> –sin mencionar autores-; el mapa de la provincia de Nueva Vizcaya de Pagazaurtundúa<sup>15</sup>; y el mapa manuscrito de las fronteras septentrionales de la Nueva España de Nicolás Lafora<sup>16</sup>). Tales

---

<sup>5</sup> MIRANDA, José. *Humboldt y México*. México: UNAM; Instituto de Historia, 1962; habla de la estancia del viajero en la capital, el círculo de sus amistades y la buena acogida de sus colegas.

<sup>6</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones Equinocciales del Nuevo Continente hecho en 1799 hasta 1804*. París: Casa de Rosa, 1826, tomo I, Intr., tomo IV, cap. XXVI y tomo V, cap. XXVI.

<sup>7</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político sobre la Nueva España*. París: Casa de Jules Renouard, 1827. 5 vols.; tomo I, cap. III; tomo II, cap. VIII; tomo V, análisis razonada del Atlas, pp. 147-157, 166, 167, 274-278.

<sup>8</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Atlas geográfico y físico de la Nueva España*. París: Casa de Jules Renouard, 1827, donde presentó un conjunto de veinte mapas, planos y vistas.

<sup>9</sup> Su labor contó con las facilidades del Seminario de Minería de la capital, vid. HOLL, Frank (coord.). *Alejandro de Humboldt en México*. México: Secretaría de Hacienda; Instituto Nacional de Antropología e Historia; Instituto Goethe, 1997.

<sup>10</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonado del Atlas, pp. 231 y 232: “Este es un trabajo que parece haberse hecho con mucho esmero”. Según MIRANDA, José. *Humboldt y México...* Op. cit., p. 111, Humboldt había incluido los valiosos comentarios contenidos en el citado análisis razonado en el propio Atlas, siendo ese su lugar más adecuado, pero luego optó por suprimirlos allí y añadirlos a la parte final del Ensayo Político; si su teoría es cierta, habría que pensar en una actitud estratégica, tendente a asegurar la venta de ambas obras de forma complementaria.

<sup>11</sup> *Ibidem*, p.232: “Este mapa es precioso para el conocimiento de las costas de la Sonora.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 234: “Este mapa está hecho, según parece, con mucho esmero”.

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 236: “Este mapa manuscrito ... está muy detallado en cuanto a los sitios montañosos en donde se ocultan los indios salvajes para hacer sus excursiones”.

<sup>14</sup> *Ibidem*, pp. 236, 237 y 238 respectivamente; sobre el último: “Este mapa ... describe con mucha extensión los países situados bajo el paralelo de 41º, y ... los manantiales del río Colorado y Norte”.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 238: “sobre varias nociones recogidas en Chihuahua. Esta importante obra ... me ha servido para toda la intendencia de Durango”.

<sup>16</sup> *Ibidem*, “Este mapa describe por menor el proyecto de defensa del marqués de Rubí, y me ha servido para verificar la situación de los presidios”. En la parte negativa citó el mapa del arzobispado de México, de Juan de Alzate como “muy malo” y el mapa de Nuevo México de López (¿Juan?) como “muy defectuoso en cuanto a las fuentes del río del Norte”.

referencias fueron fundamentales<sup>17</sup>, puesto que durante los once meses largos que el barón residió en Nueva España no llegó a conocer el escenario de las Provincias Internas, ya que se movió en el ámbito comprendido entre Acapulco, México y Veracruz (con pequeñas oscilaciones al norte)<sup>18</sup>. Desde su salida de Acapulco<sup>19</sup> a finales de marzo, los dos compañeros pasaron por Taxco y Cuernavaca, antes de llegar a la capital el 11 de abril<sup>20</sup> y un mes después partieron para un apretado viaje de reconocimiento, que los llevó a conocer Guanajuato, Querétaro, Valladolid y Toluca, estando de regreso en México a primeros de octubre<sup>21</sup>. El barón observó con espíritu crítico la estructura administrativa y la planificación espacial, dudando de la división en Intendencias y provincias periféricas<sup>22</sup>. Durante esos dos períodos y el siguiente Humboldt debió trabajar con gran intensidad<sup>23</sup>, pues a finales de enero de 1804 abandonaron la capital y dirigiéndose a la costa visitaron Puebla, Cholula y Perote, antes de llegar a Veracruz el 19 de febrero. En esa ciudad portuaria esperaron unos días y el 7 de marzo partieron para Cuba, donde permanecieron un mes (29 de marzo a 29 de abril) y siguieron viaje hacia los Estados Unidos, con una estancia de mes y medio (llegaron a Filadelfia el 20 de mayo y de allí partieron el 30 de junio, embarcándose a primeros de julio para Francia, entrando en el estuario del Garona el 1 de agosto<sup>24</sup>). Aprovechando el tiempo que permaneció en la joven república, la primera semana de junio disfrutó el sabio prusiano de varias conversaciones con el culto presidente Jefferson.

De forma complementaria, en su correspondencia particular, también deslizó Humboldt algunas alusiones a sus levantamientos cartográficos novohispanos: la

---

<sup>17</sup> Para sus levantamientos cartográficos, Humboldt combinó la información de esos autores y mapas, con la de sus propias tablas geográficas y estadísticas; HOLL, Frank (coord.). *Alejandro de Humboldt...* Op. cit., pp. 67-80.

<sup>18</sup> Para los viajes internos de Acapulco a Veracruz, vid. LEITNER, Ulrike. Anciennes folies neptuniennes. Über das wiedergefunden Journal du Mexique à Veracruz aus den mexicanischen Reisetagebüchern A.v. Humboldts. *HiN*. 2002, vol. III, n. 5.

<sup>19</sup> Ernesto Wittich señaló las etapas del viaje por México; vid. MELÓN, Amando. *A. de Humboldt en América Española*. Discurso de apertura del curso académico 1932-1933. Universidad de Valladolid: Talleres tipográficos Cuesta, 1932.

<sup>20</sup> La estancia en la capital y las visitas a los alrededores aparecen reflejadas en los diarios mexicanos del propio barón; vid. FAAK, Margot. Los diarios americanos de Alejandro de Humboldt. *Quiipu* [en línea]. 2000, vol. 13, n. 1, pp. 25-34. Disponible en <<http://www.historiacienciaytecnologia.com>>. Sobre los diarios vid. PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. Los relatos de viaje, los diarios y las cartas de Alejandro de Humboldt en vísperas de la Independencia. *Scripta Nova* [en línea]. Nov. 2010, vol. XIV, n. 343. Disponible en <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-343-20.htm>>.

<sup>21</sup> En ese breve período de tiempo la actividad científica fue muy intensa. Vid. URQUIJO TORRES, Pedro. Humboldt, el científico explorador. La formación de un pensador. En: *Humboldt y el Jorullo. Historia de una exploración*. México: Universidad Autónoma de México; Instituto Nacional de Ecología, 2010.

<sup>22</sup> KOHLHEPP, Gerd. Reconocimiento científico del viaje de Alexander von Humboldt por los trópicos latinoamericanos (1799-1804) desde una perspectiva geográfica. *Población y Sociedad, Revista de Estudios Sociales*. 2003-2004, nº 10-11, pp. 41-69, cit. 53.

<sup>23</sup> MELÓN, Amando. *A. de Humboldt...* Op. cit., p. 88, alega: "Determina la situación de 33 lugares, para el más exacto trazado de las cartas de Méjico. Estudia la constitución geológica del país, y escala alguno de sus volcanes".

<sup>24</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Cartas americanas*. Ed. de MINGUET, Charles. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1980, n. 49, p. 119: carta de Humboldt a su amigo Freiesleben, donde cita ese día y lugar tras 27 jornadas de navegación.

primera vez, en su carta al abate Cavanillas, si bien se trataba de consideraciones generales<sup>25</sup>; luego en la primera misiva a Constansó, mostrando su interés por los cálculos astronómicos<sup>26</sup> y la necesidad de corregir el valor de la longitud respecto a México<sup>27</sup>, además de citar las observaciones de latitud del padre Font en el río Gila y manifestar su deseo de conocer los valores astronómicos de Chihuahua, Santa Fe y Arizpe, sospechando “que los establecimientos de Nuevo México van menos al Norte de lo que se dice, pues se exageran las latitudes”<sup>28</sup>; en la segunda carta a Constansó, el barón le agradece el envío de sus materiales y plantea una serie de dudas<sup>29</sup>, especificando que calculó por triangulación el área de la Nueva España (incluidas las Provincias Internas) en 86.052 leguas cuadradas; en la misiva de despedida al virrey Iturrigaray Humboldt manifestaba la ausencia de buenas observaciones astronómicas (pese a lo cual consideraba que la superficie de la Nueva España debía ser cinco veces superior a la de la península Ibérica) y como compuso materiales útiles que ponía a disposición de las autoridades españolas<sup>30</sup>.

El sabio prusiano hubiera deseado alargar el viaje y continuar disfrutando de sus investigaciones, pero finalizando abril de 1803 comentaba a un amigo que el estado de sus instrumentos no le permitía prolongar más su estancia<sup>31</sup>. Pese a ese recorte en la aventura y la frustración sentida, el peso específico que ejercería enseguida en el mundo americano sería enorme<sup>32</sup>.

---

<sup>25</sup> Idem, nº 39, escrita en México el 22 de abril de 1803, donde manifiesta, p. 95: “He dibujado muchos perfiles y mapas geográficos y sobre estos mapas, escalas higrométricas, electrométricas, eudiométricas”.

<sup>26</sup> Idem, nº 43, escrita en México el 22 de noviembre de 1803, p. 106: “He traído relojes de longitudes, cuartos de círculos y sextantes ... he señalado cerca de 19 sitios astronómicos en latitud y longitud, sea por el cronómetro, sea por los satélites de Júpiter, sea por las distancias de la Luna al Sol y a las estrellas”.

<sup>27</sup> Ibídem: “el error que encuentro sobre México es enorme. Es necesario hacer reconocer la antigua longitud de Velázquez que es la verdadera y no la que se ha adoptado hoy en día en Madrid que es 103° 2' al Oc. de París. Yo encuentro por el primer satélite ... y por una infinidad de distancias lunares 101° 22' 30''”.

<sup>28</sup> Ibídem, p.107. HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo I, cap. III, p. 78, señala: “Este país quebrado, bajo los 40° de latitud, fue examinado en 1777, por los PP. Escalante y Font. Da nacimiento al río Gila cuyas fuentes están inmediatas á las del Río del Norte”. Idem, tomo II, cap. VIII, p. 97, sobre Nuevo México: “se extiende á lo largo del río del Norte desde los 31° hasta los 38° de latitud boreal. Esta provincia tiene del S. al N., 175 leguas de largo, y del E. al O, de 30 á 50 de ancho ... su extensión territorial es mucho menor de lo que la suponen en el mismo país algunas personas, poco instruidas en materias geográficas”.

<sup>29</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Cartas americanas...* Op. cit., nº 44, escrita en México el 17 de diciembre de 1803, p. 108: dudas sobre los valores astronómicos aplicados por Mascaró y respecto a si hubiera alguna referencia al norte de Durango.

<sup>30</sup> Idem, nº 45, pp. 109 y 110; carta escrita en México el 3 de enero de 1804: “todo cuanto he calculado sobre la superficie o área, la población, la agricultura, las minas, el comercio ... En el dibujo y en mis tablas encontrará Vuestra Excelencia el tamaño y la fuerza política de todas las Intendencias”.

<sup>31</sup> Idem, nº 40, pp. 97 y 98; carta a Willdenow escrita en México el 29 de abril de 1803.

<sup>32</sup> Sobre la influencia de Humboldt en América: Filosofía, Historia, Pensamiento, etc., BECK, Hanno. *Alexander von Humboldts Amerikanische Reise*. Lenningen: Erdmann, 1999 (Wiesbaden: Erdmann, 2009); DÁVILA, Luis Ricardo. Humboldt y la occidentalización de América. *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas* [en línea]. 2014, n. 3, pp. 159-193. Disponible en <<http://www.ehu.es/ojs/index.php/Ariadna/index>>; MINGUET, Charles. *Alexander von Humboldt...* Op. cit.; PRATT, Mary Louise. Humboldt e a reinvenção da America. *Estudos Historicos*. 1991, vol. 4, n. 8, 1991, pp. 151-165; PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. Alejandro de Humboldt en el mundo hispánico: Las

### 3. La cartografía sobre las Provincias Internas

Respecto a los levantamientos cartográficos en el virreinato nos interesan los dos ejemplares generales y la ruta de Chihuahua a Santa Fe, si bien citaremos algún apunte y otras copias posteriores. Para la elaboración de su *mapa general del reino de Nueva España* Humboldt llevó a cabo una serie de lecturas detalladas y concienzudas, combinando los valores astronómicos y descriptivos de diversas obras geográficas, y aportando sus propios cálculos<sup>33</sup> (además de las mencionadas referencias cartográficas). En el *Ensayo político sobre la Nueva España* recogió no pocas ideas y datos sobre las distintas provincias e intendencias<sup>34</sup>; los valores más seguros correspondían a la zona central del territorio<sup>35</sup>, justo lo contrario de las Provincias Internas, pues al problema de la lejanía<sup>36</sup> se unía el hecho de que el barón no conoció directamente ese ámbito. En el citado *Ensayo* la descripción física y humana, con aporte de topónimos y datos es notable en la Intendencia de Sonora<sup>37</sup> y la Provincia del Nuevo México<sup>38</sup>. Respecto a Sonora, señala una extensión litoral superior a las 280 leguas, y de sur a norte 50 leguas de media, aumentando notablemente hacia el septentrión (más de 128 en el paralelo de Arizpe), con terreno montuoso y las villas de Sonora, Arizpe y Ostimuri; sobre Nuevo México (nota 27), destaca su frío invierno<sup>39</sup> y las fuentes del Río Grande<sup>40</sup>, citando

---

polémicas abiertas. *Debates y Perspectivas. Cuadernos de Historia y Ciencias Sociales*. 2000, n. 1, pp. 7-27; STOETZER, Carlos. Humboldt, redescubridor del Nuevo Mundo. *The Americas*. 1959, vol. XI, n. 6. ZEA, Leopoldo y TABOADA, Hernán (comps.). *Humboldt y la modernidad*. México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia; Fondo de Cultura Económica, 2001; ZEUSKE, Michael. ¿Humboldtización del mundo occidental? La importancia del viaje de Humboldt para Europa y América Latina. *Humboldt im Netz (HiN)*, *Revista Internacional de Estudios Humboldtianos*. 2003, vol. IV, n. 6, pp. 3-18.

<sup>33</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, pp. 149-151: “debe establecerse una sana crítica sobre dos clases de conocimientos del todo distintos; á saber: 1º La discusión sobre el valor relativo de los métodos astronómicos hasta ahora usados para determinar la situación de los lugares; y 2º el estudio que debe hacer el geógrafo de las obras descriptivas ... es menester multiplicar el número de las posiciones astronómicas, y saber enlazar ... los puntos que ya están determinados por métodos absolutos (como son ocultaciones de estrellas, eclipses de sol y distancias lunares), por medio de líneas cronométricas ... series de puntos ... cuyos extremos coinciden con los ... de los métodos absolutos”.

<sup>34</sup> Según KOHLHEPP, Gerd. Reconocimiento científico... Op. cit., p. 53, “Humboldt puso en duda los principios de la “división territorial” de las 12 *Intendencias* y de las 3 *Provincias* periféricas” y planteó “la cuestión abierta de la *frontera* de los EEUU que estaba avanzando vehementemente hacia el oeste y sudoeste”.

<sup>35</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo I, p. 154: “en la parte de Méjico contenida entre los meridianos de Acapulco y de Veracruz, entre la capital de Méjico y el Real de Guanajuato. Esta región que yo he recorrido desde el mes de marzo de 1803 hasta el mes de febrero de 1804 es la más cultivada y habitada de todo el reino, y después de mi viaje se encuentra en ella bastantes puntos cuya posición está astronómicamente determinada”.

<sup>36</sup> *Ibidem*; “En la parte de la Nueva-España situada al norte del paralelo de 24º, en las provincias llamadas internas (esto es, el Nuevo-Méjico, el gobierno de Coahuila, y la intendencia de la Nueva Vizcaya) el geógrafo se ve reducido a hacer combinaciones fundadas en los diarios de ruta. Como el mar está muy lejos de la parte mas habitada de estos países no le queda medio de enlazar estos lugares situados en el interior de un inmenso continente con otros puntos algo mas conocidos de la costa”.

<sup>37</sup> *Idem*, tomo II, cap. VIII, pp. 88-96.

<sup>38</sup> *Ibidem*, pp. 96-106.

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 100: “aunque colocado bajo la misma latitud que la Siria y la Persia central, goza de un clima eminentemente frío, y ha helado á mitad del mes de mayo”.

las villas de Santa Fe, Taos, Albuquerque y Paso del Norte (junto al presidio).

Centrándonos en el mencionado *mapa general*<sup>41</sup>, Humboldt lo terminó en la capital virreinal a finales de 1803<sup>42</sup> (incluso pudo haber sido en el siguiente enero<sup>43</sup>). Para su levantamiento siguió su costumbre de utilizar la proyección Mercator<sup>44</sup>, con una escala de 32 milímetros por cada grado del Ecuador y una medida reciente en las latitudes<sup>45</sup>. Evidentemente, lo más dificultoso para el barón fue elaborar la parte más septentrional del mapa, perfilando la continuación de la gran cadena<sup>46</sup>. Aunque las estribaciones septentrionales de la Sierra Madre se prolongaban en las *Montañas de roca (Stony o Chippewayan Mountains)*, denominadas indistintamente así o *Peñascosas* por parte de Humboldt -conocidas luego popularmente como las Rocosas- reconocidas poco antes y poco después del viaje del barón por Fidler, Mackenzie, Pike, Long y James, entre los 37° y los 68° de latitud<sup>47</sup>, para mayor comodidad en el manejo del mapa, el sabio prusiano sólo reflejó la escala comprendida entre los 15° y 41° de latitud boreal, y desde los 96° hasta los 117° en longitud, pues en el caso de ampliar sus límites no hubiera dispuesto en ese momento de datos objetivos para señalar los espacios del sureste, noreste y noroeste<sup>48</sup> (apenas unos años más tarde sí dispuso de información valiosa que reflejó en sus mapas de 1809, 1811 y, el excelente y acabado ejemplar de 1822). Aunque no sabemos qué grado de participación tuvieron, dos alumnos del Colegio

---

<sup>40</sup> Ibídem: “El Grande Río del Norte ... nace en la Sierra Verde, que es un punto divisorio entre el desagüe del golfo de Méjico y el del mar del Sur. Tiene sus crecientes periódicas”.

<sup>41</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Atlas geográfico...* Op. cit., láminas I y Ibis.

<sup>42</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, p. 147: “Yo he levantado y dibujado este mapa en el Real seminario de Minería el año de 1803, poco antes de mi salida de la ciudad de Méjico”.

<sup>43</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones...* Op. cit., tomo I, Intr., p. XXXVI: “Mi mapa general del reino de Nueva España, establecido en las observaciones astronómicas y en el conjunto de materiales que existían en Méjico en 1804”.

<sup>44</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, p. 166: “con las latitudes crecientes. Esta proyección tiene la ventaja de presentar directamente la verdadera distancia á que se encuentra un lugar de otro; y al mismo tiempo es la mas agradable á los marinos que visitan las colonias”.

<sup>45</sup> Ibídem, p. 167: “la de las latitudes crecientes no se funda en las tablas de D. Jorge Juan, sino en las que el señor de Mendoza ha calculado para el esferoide [en su *Connaissance des temps* para el año 1793].

<sup>46</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo I, cap. III, pp. 77 y 78: “la Cordillera toma el nombre de *Sierra madre* ... Se advierte su continuación por Durango y el Parral, en la Nueva-Vizcaya, á la *Sierra de los mimbres* situada al O. del *Río Grande del Norte*. De allí atraviesa el Nuevo-Méjico, y se junta con las montañas de la Grulla, y con la Sierra-Verde ... La cresta de este ramal central de la Sierra Madre, es la que divide las aguas entre el Océano Pacífico, y el mar de las Antillas”.

<sup>47</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones...* Op. cit., tomo V, cap. XXVI, pp.167-169; tomo I, cap. III, pp. 78 y 79; en ambos casos cita los viajeros y las cimas principales (Spanish Peak, James Peak y Bighorne), ofreciendo datos de latitud y longitud, al actualizar su magna obra geográfica.

<sup>48</sup> Ibídem: “Estos límites no han dejado lugar para colocar en la misma lámina la intendencia de Mérida ó la península de Yucatán que pertenecen también a la Nueva-España ... hubiera sido preciso añadir hacia el E. todavía siete grados en longitud, lo que me habría obligado á comprender en la misma lámina una porción de la provincia de Guatemala de la cual no tengo absolutamente datos, la Luisiana, toda la Florida occidental, una parte del Teneseo, y del Ohio. No se hallan tampoco ... los establecimientos españoles sobre la costa NE. [sic, noroeste] de la América ... Para hacer ver sobre una sola lámina las misiones de la Nueva-California, hubiera sido menester añadir todavía á el O. ocho grados”.

de Minería de México, ambos de nombre Juan José: Rodríguez y Oteiza, colaboraron en la confección del mapa<sup>49</sup>. La calidad y el rigor científico del ejemplar novohispano de Humboldt debieron ser reconocidos de inmediato, como lo demuestran dos episodios que sucedieron poco después: el primero, realmente deshonesto, la edición por parte de Aaron Arrowsmith de su mapa mexicano (copiando el de Humboldt sin citarlo<sup>50</sup>). El segundo correspondió al viaje del militar y explorador estadounidense mayor Zebulón Montgomery Pike por el interior de la Louisiana (con el cometido de reconocer y cartografiar la provincia –comprada por su gobierno en 1803 a Francia-, buscando las cabeceras de los ríos Arkansas y Rojo), entre mediados de 1806 y febrero de 1807 cuando, excediendo el territorio de soberanía de los Estados Unidos, fue apresado al norte de las Provincias Internas por españoles de Nuevo México, siendo liberado en julio; las referencias cartográficas de Pike estaban tomadas del propio Humboldt<sup>51</sup>, antes de que apareciera la edición sobre su viaje en Filadelfia en 1810.

El segundo diseño cartográfico general del sabio prusiano es el que fue retocado por Poirson en 1811<sup>52</sup> y luego incluido en el *Atlas*, bajo el título *Carta de México y de los países limítrofes situados al N y al E*<sup>53</sup> (al igual que la *Carta General* fue objeto de varias reediciones, siendo muy notable la ya citada de 1822, en español). Todo el diseño del territorio novohispano constituía una copia fiel de su *Carta General*<sup>54</sup>.

Respecto al ámbito de las Provincias Internas, en el *Ensayo*, en el apartado *Análisis razonada del Atlas geográfico y físico de la Nueva España*, plantea el problema de las observaciones astronómicas un tanto dudosas de los oficiales ingenieros españoles en las visitas a los presidios septentrionales (Rivera, Lafora y

---

<sup>49</sup> MORENO, Rafael. La Ilustración mexicana que encontró Humboldt. En: *Ensayos sobre Humboldt*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1962, pp. 217-237, cita que eran geómetras y geógrafos. Sobre las fuentes novohispanas de Humboldt, vid. también SERRERA, Ramón M<sup>a</sup>. Alejandro de Humboldt y las fuentes escritas del ensayo político sobre el Reino de la Nueva España. *Chronica Nova*. 2000, n. 27, pp. 217-238.

<sup>50</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones...* Op. cit., tomo I, introducción, p. XXXVI: “Mi mapa general del reino de Nueva España ... ha sido copiado por M. Arrowsmith, que se le ha apropiado publicándola con una escala mayor en 1805 (antes que hubiese parecido [sic] en Londres la traducción inglesa de mi obra que se vendía en casa de Longmann, Huris y Orme) con el título de *New Map of Méjico, compiled from original documents by Arrowsmith*. Es fácil de reconocer este mapa por las muchas faltas chalcográficas, por la explicación de los signos que han olvidado traducir del francés al inglés, y por la palabra Océano ...”.

<sup>51</sup> Idem, pp. XXXIX y XL, donde expresa: “El reciente viaje del Mayor Zebulón Montgomery Pike hecho en las provincias setentrionales de Méjico ... contienen [sic] nociones precisas sobre los ríos de la Plata y Arkansaw [sic], igualmente que sobre la alta cadena de montañas que se extiende al norte del Nuevo-Méjico hacia el origen de estos dos ríos ... M. Pike ha desplegado un noble valor en una empresa importante para el conocimiento de la Luisiana occidental; pero escaso de instrumentos y estrechamente vigilado durante el camino de Santa Fé á Natchitoches, no ha podido hacer nada en orden a la perfección de la geografía de las provincias internas. Los mapas de Méjico que se encuentran agregados a la relación de su viage, son *reducciones* de mi gran mapa de la Nueva-España de la que dejé copia en 1804 en la secretaria de estado de Washington”.

<sup>52</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, pp. 246 y 247: “Este mapa ha sido redactado por un sabio ingeniero de París, el señor Poirson, con arreglo a los materiales que el señor Oltmanns y yo le hemos suministrado”.

<sup>53</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Atlas geográfico...* Op. cit., lámina II.

<sup>54</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, p. 247. Detalles y explicaciones en 246-256.



Mascaró<sup>55</sup>), si bien expresa que “quizá los manuscritos no fueron copiados con exactitud”, añadiendo que al norte del paralelo 24° “el geógrafo se ve reducido a hacer combinaciones fundadas en los diarios de ruta”<sup>56</sup>. También desliza el barón diversos datos interesantes extraídos de los mencionados ingenieros militares y Antillón: primero los valores similares para Janos (latitud 31° 30´ en Rivera, 30° 50´ en Mascaró; para ambos una longitud de 7° 40´ al occidente de la capital virreinal) y Arizpe (latitud de 30° 30´ para el primero y 30° 36´ para el segundo; longitud de 9° 53´ al occidente de México en ambos<sup>57</sup>); a continuación las referencias en las diferencias de longitud relativas a algunos puntos muy señalados (Chihuahua, Paso del Norte, el desierto del Muerto y Santa Fe), que acusan valores disímiles (más altos en Rivera que en Lafora y Antillón, de quien estimó Humboldt que debía efectuar una reducción entre Santa Fe y Chihuahua<sup>58</sup>, para esta ciudad los valores de latitud eran de 29° 11´ en Rivera, 28° 56´ en Lafora y 28° 45´ en Mascaró; la longitud 5° 25´ al occidente de México; para Santa Fe, 36° 28´ en Rivera y 36° 10´ en Lafora, con longitud de 5° 48´ respecto a la capital, es decir 107° 13´<sup>59</sup>), y el sabio expone que siguió en su mapa itinerario el diario de Rivera, sin alterar el resultado de la longitud de Santa Fe<sup>60</sup>, deduciendo de las cifras aportadas en localidades importantes que para el brigadier México capital se encontraba a 5° 21´ al este de Santa Fe, lo que implicaba una diferencia de 27´ con el valor fijado por el propio Humboldt en su mapa, quien mostraba gran curiosidad y deseo de conocer la posición de Santa Fe (latitud de 38° 10´ para Jefferson; 36° 12´ según Lafora, Vélez y Escalante; longitud de 4° 21´ al occidente de la capital para Bauzá y Antillón), considerando él un valor de 107° 13´ para su longitud, frente a los 107° 2´ de Bauzá, medida que consideraba muy probable<sup>61</sup>. En lo tocante a la latitud sólo expone referencias de un lugar, al comentar que Antillón fijaba la del Presidio del Paso en 33° 12´, mientras Rivera calculaba 32° 9´ y Lafora 33° 6´<sup>62</sup>. Respecto a los ríos que nacían en la vertiente oriental de la cordillera central de las Provincias Internas (entre 33° y 42° de latitud), tanto los que desaguaban en el golfo mexicano (Nueces, Colorado de Tejas, Brazos), como los que aportaban al Missouri (Platte) y Mississippi (Canadian, Arkansaw), el barón comentaba la incertidumbre geográfica y las vagas hipótesis sobre aquel amplio ámbito, hasta que las diversas expediciones de Pike y Long comenzaron a aportar luz sobre aquel entramado hidrográfico<sup>63</sup>.

<sup>55</sup> *Ibidem*, pp. 216 y 217: “aseguran que habían hecho varias observaciones de la altura meridiana del sol”.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 154: “en las provincias llamadas internas ... Como el mar está muy lejos de la parte más habitada ... no le queda medio de enlazar estos lugares situados en el interior de un inmenso continente con otros puntos algo más conocidos de la costa”.

<sup>57</sup> *Ibidem*, pp. 224 y 225.

<sup>58</sup> *Ibidem*, p. 274: “Antillón en su mapa de la América setentrional, pone Santa Fe 45´ al occidente de Chihuahua: me ha parecido que debía disminuir esta diferencia en mi mapa general, y reducirla a 23´; y aun Constanzó supone que estos dos sitios están con corta diferencia bajo un mismo meridiano”.

<sup>59</sup> *Ibidem*, p. 222. Rivera consideraba que Santa Fe se encontraba a 53´ al Oeste de Chihuahua y Lafora 10´ al Este (p. 273).

<sup>60</sup> *Ibidem*, “aunque probablemente es demasiado occidental”.

<sup>61</sup> *Ibidem*, pp. 218 y 219. Los valores reales de Santa Fe son 35° 41´ N. y 105° 56´ O.

<sup>62</sup> *Ibidem*, pp. 274 y 275.

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 277: “Según la obra del mayor Long, el Río Rojo de mi mapa de la Nueva-España, de 1804, es el brazo setentrional del Canadian River, que recibe al Río Mora ... La equivocada opinión de la identidad del Río Mora con el Río Rojo se repitió en mi mapa de la Nueva-España, con arreglo á la indicación de un gran manuscrito que poseo y se titula *Mapa geográfico de una parte de la América setentrional, comprendida entre los 19° y 41° de latitud*”.

Queda, por último, plantear algunas observaciones sobre los desarrollos topográficos, orográficos e hidrográficos del sabio prusiano en su *mapa general*, relativos al mencionado ámbito de las Provincias Internas. Parece evidente que sus dos referencias principales fueron el ejemplar de Mascaró en colaboración con Constansó sobre el septentrion de México de 1778, y los dos de Urrutia y Lafora, correspondientes al mismo espacio, de 1769 y 1771. El límite septentrional de la zona referenciada corresponde a la Sierra de Almagre en la parte oriental<sup>64</sup> y el río Buenaventura en la occidental, con la Sierra Verde en la central y el comienzo del Río Grande del Norte<sup>65</sup>; el Napestle<sup>66</sup> corre en sentido noroeste-sureste, casi paralelo a la Sierra de Almagre (inmediatamente debajo), y el río San Rafael (casi paralelo al Buenaventura), corresponde a la referencia más septentrional de los afluentes del Colorado; la inflexión del Grande, ligeramente al sureste hasta girar claramente hacia el sur, por donde discurre un tramo largo, marca el territorio de presencia y dominio español en Nuevo México; al noreste de Taos comienza el desarrollo del Río Rojo de Natchitoches y en la misma inclinación respecto a Santa Fe su afluente el Mora (doble error, ya que este corresponde a un brazo del Canadian y el anterior no era el Pecos<sup>67</sup>, siendo equivocado por las afirmaciones de Pike<sup>68</sup>; años después el barón reconoció y corrigió ambos<sup>69</sup>). También figuran las principales ciudades, villas, misiones y presidios; al sureste, en la provincia de Texas, delinea los ríos Sabinas, Trinidad, Colorado y Nueces (compartido con Coahuila y Nuevo Santander), junto a otros menores; en la parte occidental, al norte de Sonora señala el río Gila, con sus afluentes y su desagüe en el Colorado; la amplia franja latitudinal comprendida entre Sonora, Nueva Vizcaya y Coahuila aparece bien delineada, con notable aporte de localidades y sierras, además de mencionar las principales gentilidades apaches (chiricahuas y mezcaleros) y situar comanches al noroeste de Coahuila, justo al sur de la Sierra de Guadalupe; la orografía que presenta el espacio situado entre la Sierra de Sacramento y la amplia curva del Río Grande, justo al norte del Bolsón de Mapimí (bien acotado) es muy completa e interesante (con buena situación): al oeste Cerro de las Burras, Sierras del Acha [sic], Florida y Cercay; en el centro-sur Sierras de las Piernas de Doña María, del Muerto y del Barrigón, y hacia el este Sierras de Guadalupe, de los Órganos, de la Cola del Águila, del Diablo, de Pilares y del Chanate. En su conjunto, la representación de las Provincias Internas es muy decorosa (diríamos notable para alguien que no conoció personalmente ese ámbito).

---

<sup>64</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones...* Op. cit., tomo V, cap. XXVI, p. 168, comentará años después con nuevas referencias: “el *Bighorne* o *pico principal (Highest Peak)* del capitán Pike quizá [sea] la Sierra de Almagro [sic]”.

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 167: “entre los 33° y 58° de latitud ... en su curso superior, forma un gran valle”.

<sup>66</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, análisis razonada del Atlas, p. 278: “El Río Napestle nace un poco al sur de la Sierra de Almagre”; *Idem*, tomo II, cap. VIII, p. 102: “el Río de Napestla [sic] es acaso el mismo que más al E. toma el nombre de Arkansas”.

<sup>67</sup> *Ibidem*: “El Río de Pecos probablemente es el mismo río colorado de Natchitoches”. [En realidad, el brazo principal del Canadian].

<sup>68</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones...* Op. cit., tomo IV, cap. XXVI, p. 215: “Las aserciones que he consignado en mi mapa de Méjico, publicado en 1809, relativamente a la identidad del Río Napestle, y del Pecos, con los que en la Luisiana, tienen los nombres de Arckansas y de Río-Rojo de Natchitoches, han sido plenamente justificadas por el Viage del Mayor Pike, que se ha dado a luz en Filadelfia en 1810”.

<sup>69</sup> Vid. sus aseveraciones en la nota 52.

Respecto al *Mapa del Camino de Chihuahua a Santa Fe*<sup>70</sup>, es un valioso complemento a la información sobre las Provincias Internas, particularmente a la zona septentrional-central correspondiente a Nuevo México; el trazado tiene tres partes diferenciadas<sup>71</sup>: una primera hasta el presidio del Paso del Norte, destacada por su paisaje ameno y apacible en las orillas del Río Grande<sup>72</sup>; a continuación figura una amplia franja desértica entre El Paso y Albuquerque, con el problema de la extrema sequedad y el peligro de las incursiones indígenas<sup>73</sup>; el tercer segmento abarca hasta la capital y tiene más centros poblados<sup>74</sup>; el plano lleva doble escala de latitudes (donde resaltan los paralelos de Chihuahua, Paso del Norte y Santa Fe) y longitudes, señalando el barón pueblos y villas, así como las lagunas de San Martín, la Candelaria y el Muerto. Particularmente reseñable resulta el trazado del Río Grande, desde Al Ojito al sur hasta Santa Fe en el límite norte; en cambio sorprende la ausencia en la localización de Albuquerque (que sí aparece señalada en el *Ensayo*<sup>75</sup>, siendo además la villa más poblada).

De la carta original manuscrita de Humboldt se realizaron varias copias antes de su regreso a Europa. Una *carta general del reino de Nueva España*<sup>76</sup>, teóricamente anónima, parecida al mapa de las Provincias Internas de José Caballero, ha sido atribuida por Carmen Manso al propio barón<sup>77</sup> y presenta muchas similitudes con otra que se extrajo para el Conde de la Valenciana. Durante su breve estancia en los Estados Unidos Humboldt fue recibido en la *American Philosophical Society* de Filadelfia (donde impartió una conferencia sobre su viaje americano) y por el presidente Jefferson en la capital; allí visitó al Secretario del Tesoro Gallatin y, en presencia del de Estado (y otras personalidades), mostró sus mapas de Nueva España, permitiendo que se hicieran algunas copias; invitado por el Presidente a su mansión de Monticello, reveló datos y material cartográfico de su expedición, lo que posibilitó que se sacara una copia de su *Carta geográfica del reino de Nueva España*, que quedó en la Secretaría de Estado<sup>78</sup>. Humboldt era consciente de la

<sup>70</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Atlas geográfico...* Op. cit., lámina VIII (lleva por título *Route de Chihuahua a Santa Fe*).

<sup>71</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo II, cap. VIII, p. 98, alega que se puede circular entre ambas localidades, en carruaje, utilizando “unos calesines que los catalanes llaman *volantes*”.

<sup>72</sup> *Ibidem*: “El camino es hermoso é igual, y corre á lo largo de la orilla oriental del Río Grande, que se atraviesa en el paso del Norte. Las márgenes del río son muy pintorescas, y están adornadas con álamos hermosos y otros árboles de la zona templada”.

<sup>73</sup> *Ibidem*, p. 99: “algunas veces los caminantes se ven acometidos por los indios cumanches [sic] ... los dos puntos más peligrosos para los caminantes son el desfiladero de Robledo ... y el desierto del Muerto, en donde los indios errantes han asesinado a muchos blancos ... es un llano de treinta leguas de largo, sin agua”.

<sup>74</sup> *Ibidem*; el barón señala (pp. 103 y 104) que los indios del este son errantes y guerreros [comanches], mientras los situados al oeste del Río Grande, hacia el Colorado y el Gila son más civilizados [pueblo].

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 105: “en frente del pueblo de Atrisco, al O. de la sierra Oscura; población 6000”.

<sup>76</sup> Real Academia de la Historia, Madrid; Nueva España, mapas generales, 1804 (fig. 7).

<sup>77</sup> MANSO PORTO, Carmen. La colección cartográfica de América de Alexander von Humboldt conservada en la Real Academia de la Historia. *Boletín de la Real Academia de la Historia*. 2008, tomo CCV-3, pp. 537-589; vid. pp. 538, 540, 560 (lámina en 554).

<sup>78</sup> Vid. nota 51. Varios de los mapas que acompañaban la edición de los viajes de Pike, aparecida en Filadelfia en 1810, reflejan la consulta y evidente influencia del Mapa General de Humboldt. Una copia de la edición francesa de 1809 se conserva en la Biblioteca pública de Boston. Otra edición impresa de la carta general, corresponde a octubre de 1810, y hay copia de la manuscrita de 1804.

importancia estratégica de la amplia zona de contacto entre Nueva España y los Estados Unidos<sup>79</sup>, incluso citó algunas zonas en su opinión delicadas<sup>80</sup>, pero su inocencia y bondad natural le impidieron desconfiar de la actitud de sus huéspedes<sup>81</sup>. Así, el azar dispuso que los diseños cartográficos de Humboldt (y quizá alguna opinión sobre la situación económica y defensiva de la Nueva España) fueran aprovechados años después por el ejército de los Estados Unidos en la guerra con México.

#### 4. Conclusiones

En el espacio novohispano la realidad fue diferente a la experimentada en Venezuela en lo tocante a los estudios geográficos, pues la estancia resultó más breve debido, sobre todo, al deficiente estado de conservación de sus instrumentos, por lo que Humboldt afrontó el reto de diseñar su mapa general del territorio, sin disponer de una información completa, pues no pudo viajar a las provincias septentrionales y sólo conoció personalmente la franja central del virreinato; para suplir esas deficiencias, se vio obligado a consultar numerosas y variadas fuentes (disímiles en cuanto a su información y valía); en la práctica, superó con pericia y tesón tales dificultades, aportando -pese a todo- una visión bastante decorosa en la zona de las Provincias Internas (la más dificultosa por el modesto conocimiento hispano y su escaso reflejo en la cartografía astronómica de la época). Merece la pena señalar los datos manejados por el sabio prusiano en su intento de establecer unos valores más ajustados en lo tocante a la latitud y longitud de diversos lugares de las lejanas provincias septentrionales. Su encomiable esfuerzo de actualización quedó reflejado en su decisión de sustituir las tablas de Jorge Juan por las de Mendoza, que eran más recientes. El hecho de elegir la proyección Mercator para desarrollar su mapa general de la Nueva España favoreció que aparentemente resaltara más la información proporcionada en la amplia zona de las Provincias Internas. En el terreno cosmográfico su aportación más notable consistió en plantear dudas razonables sobre la extensión en latitud de la provincia de Nuevo México, pues consideró excesivos los valores atribuidos a la parte septentrional, siendo partidario de una reducción en el plano cartográfico.

Humboldt aportó dos referencias muy interesantes sobre Geografía Política: una relativa al sistema defensivo de la frontera norte y el papel desempeñado por los soldados presidiales<sup>82</sup>, y otra sobre la vecindad de la parte oriental de las Provincias Internas (no total, pero sí en amplios tramos) con los Estados Unidos y sus vías de

---

<sup>79</sup> HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político...* Op. cit., tomo V, Materiales estadísticos útiles para facilitar la comparación de los Estados Unidos de la América del Norte y de Méjico, p. 125, señala: "he fijado particularmente mi atención en las regiones situadas al oeste del Misisipi, y cuyos destinos influirán poderosamente en los siglos venideros sobre el estado de las provincias septentrionales del Méjico".

<sup>80</sup> *Idem*, tomo IV, cap. XIV, p. 266: "en estos últimos tiempos los habitantes de la Luisiana han penetrado hasta la ciudad de Santa Fe de Nuevo-Méjico por el Misury y el río Plate ... parece que el río Colorado de Tejas presenta la posición militar más ventajosa".

<sup>81</sup> *Ibidem*, p. 268: "los principios sabios y moderados que animan al gobierno de los Estados-Unidos, hacen esperar que, por medio de un concierto amistoso se fijarán muy en breve los límites".

<sup>82</sup> *Ibidem*, pp. 256 y 257.

comunicación<sup>83</sup>.

Relevante fue, al final del viaje americano, la breve escala en los Estados Unidos, pues fiado de su altruismo científico, el barón proporcionó a la administración y el gobierno de ese país información geográfica y cartográfica sensible, que pudo ser aprovechada poco después por algunos exploradores (Pike, Long, etc.); además, los planteamientos cartográficos del sabio prusiano -que fue consciente de la realidad geopolítica del territorio, pero no creyó que derivara en un problema<sup>84</sup>-, con datos estratégicos en el amplio espacio de las Provincias Internas, fueron utilizados décadas después por el ejército de los Estados Unidos en la guerra con México.

#### 4. Bibliografía

BECK, Hanno. Alexander von Humboldt Beitrag zur Kartographie. En: HEIN, Wolfgang-Hagen (ed.). *Alexander von Humboldt: Leben und Werk*. Frankfurt: Weisbecker, 1985, pp. 239-248.

BECK, Hanno. *Alexander von Humboldts Amerikanische Reise*. Lenningen: Erdmann, 1999 (Wiesbaden: Erdmann, 2009).

CUESTA DOMINGO, Mariano. Humboldt, viajero geógrafo. En: CUESTA DOMINGO, Mariano y REBOK, Sandra (coords.). *Alexander von Humboldt. Estancia en España y viaje americano*. Madrid: Real Sociedad Geográfica; Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008.

DÁVILA, Luis Ricardo. Humboldt y la occidentalización de América. *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas* [en línea]. 2014, n. 3, pp. 159-193. Disponible en <<http://www.ehu.es/ojs/index.php/Ariadna/index>>.

FAAK, Margot. Los diarios americanos de Alejandro de Humboldt. *Quipu* [en línea]. 2000, vol. 13, n. 1, pp. 25-34. Disponible en <<http://www.historienciaytecnologia.com>>.

HOLL, Frank (coord.). *Alejandro de Humboldt en México*. México: Secretaría de Hacienda; Instituto Nacional de Antropología e Historia; Instituto Goethe, 1997.

HUMBOLDT, Alexander von. *Viage a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente hecho en 1799 hasta 1804*. París: Casa de Rosa, 1826. 5 vols. (Ed. Reducida: *Del Orinoco al Amazonas: viaje a las regiones equinociales del nuevo continente*. Barcelona: Labor, 1988).

HUMBOLDT, Alexander von. *Ensayo político sobre la Nueva España*. París: Casa de Jules Renouard, 1827. 5 vols.

HUMBOLDT, Alexander von. *Atlas geográfico y físico de la Nueva España*. París:

---

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 267.

<sup>84</sup> Vid. Nota 81.

Casa de Jules Renouard, 1827.

HUMBOLDT, Alexander von. *Cartas americanas*. Ed. de MINGUET, Charles. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1980.

KOHLHEPP, Gerd. Reconocimiento científico del viaje de Alexander von Humboldt por los trópicos latinoamericanos (1799-1804) desde una perspectiva geográfica. *Población y Sociedad, Revista de Estudios Sociales*. 2003-2004, nº 10-11, pp. 41-69.

LEITNER, Ulrike. Anciennes folies neptuniennes. Über das wiedergefunden Journal du Mexique à Veracruz aus den mexicanischen Reisetagebüchern A.v. Humboldts. *HiN*. 2002, vol. III, n. 5.

MANSO PORTO, Carmen. La colección cartográfica de América de Alexander von Humboldt conservada en la Real Academia de la Historia. *Boletín de la Real Academia de la Historia*. 2008, tomo CCV-3, pp. 537-589.

MELÓN, Amando. *A. de Humboldt en América Española*. Discurso de apertura del curso académico 1932-1933. Universidad de Valladolid: Talleres tipográficos Cuesta, 1932.

MINGUET, Charles. *Alexander von Humboldt: historien et géographe de l'Amérique espagnole, 1799-1804*. París: François Maspero, 1969.

MIRANDA, José. *Humboldt y México*. México: UNAM; Instituto de Historia, 1962.

MORENO, Rafael. La Ilustración mexicana que encontró Humboldt. En: *Ensayos sobre Humboldt*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1962.

PRATT, Mary Louise. Humboldt e a reinvenção da America. *Estudos Historicos*. 1991, vol. 4, n. 8, 1991, pp. 151-165.

PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. *Las expediciones científicas en el siglo XVIII*. Madrid: Akal, 1992.

PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. Alejandro de Humboldt en el mundo hispánico: Las polémicas abiertas. *Debates y Perspectivas. Cuadernos de Historia y Ciencias Sociales*. 2000, n. 1, pp. 7-27.

PUIG-SAMPER, Miguel Ángel. Los relatos de viaje, los diarios y las cartas de Alejandro de Humboldt en vísperas de la Independencia. *Scripta Nova* [en línea]. Nov. 2010, vol. XIV, n. 343. Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-343-20.htm>.

SERRERA, Ramón M<sup>a</sup>. Alejandro de Humboldt y las fuentes escritas del ensayo político sobre el Reino de la Nueva España. *Chronica Nova*. 2000, n. 27, pp. 217-238.

STOETZER, Carlos. Humboldt, redescubridor del Nuevo Mundo. *The Americas*. 1959, vol. XI, n. 6.

URQUIJO TORRES, Pedro. Humboldt, el científico explorador. La formación de un pensador. En: *Humboldt y el Jorullo. Historia de una exploración*. México: Universidad Autónoma de México; Instituto Nacional de Ecología, 2010.

ZEA, Leopoldo y TABOADA, Hernán (comps.). *Humboldt y la modernidad*. México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia; Fondo de Cultura Económica, 2001.

ZEUSKE, Michael. ¿*Humboldtización* del mundo occidental? La importancia del viaje de Humboldt para Europa y América Latina. *Humboldt im Netz (HiN)*, *Revista Internacional de Estudios Humboldtianos*. 2003, vol. IV, n. 6, pp. 3-18.