

Plataforma de integración franco-ecuatoriana

Ecuador y Francia: diálogos científicos y políticos (1735 - 2013)

Coordinadores: Carlos Espinosa y Georges Lomné



FLACSO
ECUADOR



IFEA
INSTITUTO FRANCÉS DE ESTUDIOS ANDINOS
UMIFRE 17, CNRS / MAE

Ecuador y Francia : diálogos científicos y políticos (1735-2013) = L'Équateur et la France : un dialogue scientifique et politique (1735-2013) / coordinado por Carlos Espinosa y Georges Lomné. Quito : FLACSO, Sede Ecuador : Embajada de Francia en Ecuador : Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), 2013

284 p. : il. y mapas

ISBN: 978-9978-67-398-0

ECUADOR ; FRANCIA ; HISTORIA ; CIENCIA ; ASPECTOS POLÍTICOS ; MISIÓN GEO-DÉSICA FRANCESA ; CIENTÍFICOS ; INTELECTUALES ; REAL AUDIENCIA DE QUITO

986.6 - CDD

© De la presente edición:

FLACSO, Sede Ecuador

La Pradera E7-174 y Diego de Almagro

Quito-Ecuador

Telf.: (593-2) 323 8888

Fax: (593-2) 323 7960

www.flacso.edu.ec

Embajada de Francia en Ecuador

Av. Leonidas Plaza 107 y Patria - Quito

Telf.: (593-2) 294 3800

cancilleria@embafrancia.com.ec

<http://www.ambafrance-ec.org/>

Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA)

Avenida Arequipa 4500

Lima 18 - Perú

[Casilla 18-1217, Lima 18]

Telf.: (511) 447 6070

secretariat@ifea.org.pe

<http://www.ifeanet.org/>

ISBN: 978-9978-67-398-0

Cuidado de la edición: Lydia Andrés

Diseño de portada e interiores: FLACSO

Imprenta: V&M Gráficas

Quito, Ecuador, 2013

1ª. edición: julio de 2013

Índice

Presentación	7
Agradecimientos	9
Preámbulo de la Dra. María Fernanda Espinosa Garcés, ministra coordinadora de Patrimonio	10
Preámbulo de su Excelencia Jean-Baptiste Main de Boissière, embajador de Francia.	12
Presentación de los conferencistas	14
Introducción	18
La primera Misión Geodésica francesa en el Perú y la determinación de la forma de la Tierra (1735-1744) <i>Bernard Francou</i>	23
Los primeros registros arqueológicos científicos en Ecuador: la primera Misión Geodésica <i>Francisco Valdez</i>	36
Un diálogo científico tripartito: la Misión Geodésica, los jesuitas y los criollos <i>Carlos Espinosa y Elisa Sevilla</i>	52

Las Luces francesas y el siglo XVIII quiteño: un descubrimiento recíproco	69
<i>Bernard Lavallé</i>	
Quito al compás de la libertad de los Antiguos (1809-1812)	97
<i>Georges Lomné</i>	
La Constitución quiteña de 1812 y las ideas políticas francesas	117
<i>Juan J. Paz y Miño Cepeda</i>	
Bodas de jequitibá entre la arqueología francesa y el Ecuador	126
<i>Stéphen Rostain</i>	
L'Équateur et la France : un dialogue scientifique et politique (1735 -2013)	147

Un diálogo científico tripartito: la Misión Geodésica, los jesuitas y los criollos

Carlos Espinosa*

Elisa Sevilla**

La historia patria ecuatoriana siempre ha exaltado la Misión Geodésica francesa. Se le atribuye haber difundido las Luces en la Real Audiencia de Quito y por tanto un rol precursor frente a la emancipación criolla. Según esta tradición historiográfica, la Misión Geodésica generó un mayor interés por parte de los criollos perspicaces en conocer su entorno inmediato, su patria, y contribuyó a debilitar los valores tradicionales asociados a la Iglesia que habían sustentado un orden socio-político jerárquico y hierocrático. A estos avances se suele agregar el giro que se habría dado en las percepciones de centros culturales de mayor prestigio, ya que Londres o París habrían reemplazado a Madrid y a Roma como modelos socio-políticos. Tanto la búsqueda criolla de conocimiento de la patria como cierta pérdida de legitimidad de los valores tradicionales y la erosión del prestigio de los antiguos centros, España y Roma, habrían impulsado la emancipación criolla frente a España. La tesis de la conexión causal entre la Misión Geodésica y la Independencia es válida en cuanto la Misión Geodésica vinculó de manera estrecha el interés por la ciencia a la autovaloración criolla y el anhelo de emancipación. Desde Pedro Vicente Maldonado hasta Eugenio Espejo y Carlos Montúfar, el amor por la ciencia permeó el discurso patriótico criollo. Pero la visión celebratoria de la Misión Geodésica se equivoca al suponer que no existía ciencia en Quito antes de la

* Coordinador de investigaciones en FLACSO-Ecuador

** Investigadora en FLACSO-Ecuador

Misión Geodésica. Las “Luces”, (el conocimiento moderno de la expedición francesa), no alumbraron un medio sumido en las tinieblas, sino que suscitaron un diálogo entre una tradición científica que se ha denominado ciencia barroca y la nueva ciencia asociada a la revolución científica que se veía encarnada en la Misión Geodésica.

La tradición científica denominada ciencia barroca contaba con su propia autoridad, paradigma, espacios y redes globales. Implantada con la llegada de los jesuitas a Quito en 1586, se sostuvo hasta bien entrado el siglo XVIII gracias a los esfuerzos de jesuitas de la Europa católica (Italia, Europa Central, España, Irlanda) enviados a Quito y jesuitas criollos. El historiador de la ciencia colonial del imperio español, Jorge Cañizares-Esguerra ha identificado como rasgos de la ciencia barroca en la América colonial, su neoplatonismo, su estrecha relación con el poder virreinal y su asociación al proyecto autonomista criollo (Cañizares-Esguerra, 2006). No es posible confirmar la existencia de todos estos rasgos para el caso específico de Quito. La ciencia barroca en Quito no podía anclarse en una corte virreinal porque Quito era la sede de una audiencia, no de un virreinato. Así, los espacios institucionales de la ciencia en Quito eran más bien los colegios y misiones pertenecientes a los jesuitas, lugares religiosos y no civiles. En lugar de un neoplatonismo que buscaba discernir formas divinas en la naturaleza, la ciencia barroca en Quito, era escolástica en su intento de ejercer la razón dentro de los parámetros de la autoridad. En cambio, sí estaba presente un espíritu criollista en la ciencia barroca de Quito, ya que ésta exaltaba las bondades de la naturaleza quiteña, mucho antes de que lo hicieran las apropiaciones criollas de la ciencia ilustrada. Que los jesuitas hayan sido los portadores de la ciencia barroca en Quito es una tesis congruente con la historiografía latinoamericana reciente sobre esta orden religiosa. Desde los años 1990, una oleada de estudios históricos percibe a los jesuitas como artífices de una modernidad alternativa, denominada barroca, que intentaba conciliar una sociedad dominada por la moral y soterología religiosa con manifestaciones selectivas de la modernidad, como el mercado y la tecnología (Echeverría, 1998; Brading, 1991; Espinosa, 2012). Las labores epistémicas de los jesuitas en Quito en cartografía, historia natural y etnografía se colocaban dentro de esta matriz de

modernidad alternativa, al ser científicas pero al mismo tiempo divergentes frente a la nueva ciencia asociada a la revolución científica. La orientación religiosa, el respeto por la tradición y una disposición por la teatralidad, diferenciaban a la ciencia barroca de la ciencia de la revolución científica, a la vez secular, hostil a la autoridad y volcada hacia la observación en lugar del despliegue. La ciencia barroca se insertaba en un espacio público volcado a la teatralidad en fiestas públicas en lugar del espacio público ilustrado, compuesto de sociedades de pensamiento, que iba a ser el caldo de cultivo del criollismo ilustrado.

La influencia de la Misión Geodésica en la Audiencia de Quito habría tenido sin duda un papel constructivo, al introducir un nuevo paradigma científico, pero también habría provocado una importante pérdida cultural. La ciencia barroca no solo constituyó un conjunto de saberes complejos, sino que era parte de la rica cultura e identidad barroca de la Real Audiencia de Quito. Al ser desplazada por la Misión Geodésica, se habría generado una erosión del patrimonio cultural y una mayor dependencia de los saberes y centros culturales del norte de Europa. Ninguna reflexión en torno a la ciencia en la América colonial puede eludir la conexión entre imperio y ciencia que ha sido definida, por una prestigiosa y reciente historiografía, como un impulso clave para el desarrollo de la revolución científica (Cañizares-Esguerra, 2006; Pratt, 1992; Safier: 2008). Sin duda la Misión Geodésica se enmarcó en la geopolítica imperial de la época, marcando un hito en la misma. ¿Cuál era el contexto imperial de la Misión Geodésica? El Imperio español pasó a principios del siglo XVIII a manos de la dinastía borbónica, que era de origen francés y que se caracterizaba por su alineación frente a la monarquía francesa. Los monarcas borbónicos españoles de la primera mitad del siglo XVIII, empezando con Felipe V, buscaron renovar el decadente imperio español a través de la emulación del exitoso modelo de monarquía ilustrada en Francia. Fue este proyecto político el que generó las condiciones para la Misión Geodésica francesa. La monarquía española acogió la Misión Geodésica por el “pacto de familia” que existía entre los dos Estados y por su anhelo de apropiarse de los avances científicos y el sistema de patronazgo a la ciencia que era parte del modelo político francés.

Retrospectivamente, la Misión Geodésica visibiliza no solo la conexión entre ciencia e imperio, sino la sucesión hegemónica de los imperios y la forma en que los nuevos imperios lograron subordinar a los viejos imperios. En línea con los teóricos del sistema-mundo, la Misión Geodésica subraya la conversión de España en un Estado semi-periférico, satelizado por imperios más pujantes, dinamizados por el absolutismo ilustrado o una incipiente revolución industrial. El Imperio español, incluyendo sus posesiones americanas, se convirtió en una zona de influencia del Imperio francés en el transcurso del siglo XVIII, toda vez que sus mercados e incluso su cultura gravitaron hacia la órbita francesa (Stein y Stein, 2006). La Misión Geodésica es un claro ejemplo de esta satelización del Imperio español frente al Imperio francés en una época en que muchos funcionarios de la Corona española eran tildados de afrancesados. Después de la Independencia, el nuevo Ecuador sufrió una ulterior satelización, esta vez a manos del Imperio británico.

Ciencia barroca en Quito

Desde fines del siglo XVI, el orden jesuita a nivel global había cumplido, entre otros roles, el de una comunidad científica con su propio paradigma, sitios institucionales y redes de correspondencia (Feingold, 2003). Desde sus centros científicos en Europa, especialmente el Colegio de Roma y su museo, los tentáculos de esta comunidad científica se esparcían a los colegios, universidades y misiones en América, India y China. Dentro de este universo, se cultivaban las disciplinas de la astronomía, la botánica, la cartografía, las matemáticas y la filosofía natural. El paradigma científico que le daba cohesión a la comunidad científica jesuita era el aristotélico-tomista, dentro del cual se subsumía la nueva información generada por la revolución científica en el norte de Europa (Feingold, 2003; Hoyrup, 2008). La comunidad científica jesuita global, y en la Audiencia de Quito, se articulaba en relaciones de polémica, diálogo y finalmente dependencia frente a la república de las letras que propagó en el norte de Europa la nueva ciencia (Feingold, 2003). Las dos culturas científicas se diferenciaban en relación a

si veían o no la ciencia como un campo autónomo, su adhesión o rechazo al modelo aristotélico-tomista, el estatus que otorgaban a los sentidos y la experimentación, y su capacidad tecnológica. La ciencia barroca abandonada por los jesuitas, enmarcaba la ciencia en la búsqueda de la salvación religiosa en lugar de verla como un fin en sí mismo o como un instrumento para la prosperidad económica. Los jesuitas generalmente practicaban la ciencia para especular sobre el orden divino o para lograr el control territorial en sus misiones. En cuanto a contenidos, los jesuitas defendían en última instancia la antigua visión cosmológica del geo-centrismo, según la cual, el sol gira alrededor de la Tierra, y las tesis de la física de Aristóteles, como la imposibilidad del vacío o el rechazo al atomismo, contra las severas críticas de la nueva ciencia ilustrada. Si bien aceptaban que los sentidos eran una fuente de conocimiento y que los experimentos formales eran válidos, confiaban más en la síntesis de la razón y la autoridad de los grandes sabios propuesta por la tradición escolástica.

En Quito, los jesuitas pusieron en práctica conocimientos científicos y técnicas científicas en los colegios urbanos y en las misiones amazónicas. Coleccionaban plantas medicinales para sus boticas, observaban y clasificaban las costumbres y saberes indígenas, trazaban mapas, realizaban cálculos astronómicos y dictaban cursos sobre astronomía y física en el colegio San Luis en Quito y en otras ciudades. Este conocimiento estaba asociado desde el siglo XVII a un proto-nacionalismo atravesado por el concepto del “reino de Quito” como una comunidad política semi-autónoma dentro de la universidad cristiana (Brading, 1991). Este proto-nacionalismo que conciliaba lo local con lo universal se deja entrever en la cartografía jesuita del siglo XVII y principios del siglo XVIII, que demarca a la provincia o vice-provincia jesuita de Quito como un espacio autónomo bajo el signo de la orden jesuita. Asimismo, las crónicas jesuitas de la misma época hablan del “siempre verde” Quito con su “continua primavera”, que fue preferida a Cusco por Atahualpa por su “hermosura y abundancia” (Magnin, 1998: 126-128). A diferencia del nacionalismo criollo posterior auspiciado por la Misión Geodésica, el proto-nacionalismo jesuita había sido protagonizado por los clérigos de la orden jesuita, en lugar de aristócratas criollos, y en vez de buscar insertar la patria en un orden internacional emergente com-

puesto de Estados soberanos demarcados en el *mapamundi*, lo ubicaba en la cristiandad universal centrada en Roma. Gestado probablemente desde fines del siglo XVII, este proto-nacionalismo fue sistematizado tardíamente con la crónica del jesuita quiteño exiliado en Italia, Juan de Velasco, a fines del siglo XVIII. Como es bien sabido, la crónica de Juan de Velasco elaboró una historia profunda para Quito, que corría paralela a la del Incario, delimitó un espacio propio y exaltó la naturaleza quiteña. Poco después de ser formulado de manera contundente por Juan de Velasco, este criollismo jesuita fue desplazado por otro de corte más moderno centrado en la libertad política y el progreso.

El encuentro entre la Misión Geodésica francesa y los jesuitas, y por tanto entre la ciencia barroca y la nueva ciencia ilustrada en Quito, se dio a varios niveles. De hecho, era una continuación de intersecciones que se habían dado en Francia en las décadas anteriores. Charles La Condamine, uno de los líderes de la Misión Geodésica, había estudiado en el colegio jesuita Louis Le Grand, en París. A su arribo, los miembros de la Misión Geodésica se hospedaron en el colegio San Luis, en Quito, y entraron en contacto con varios sabios jesuitas arraigados en Quito, incluyendo el suizo de Friburgo Jean Magnin y el milanés Pietro Milanezio. También se relacionaron con el sacerdote criollo José Maldonado, hermano de Pedro Vicente Maldonado, quien estaba a cargo de la iglesia de El Quinche. En el intercambio, los jesuitas proveyeron a la Misión Geodésica con ayuda logística y con abundante información cartográfica, etnográfica y astronómica que había sido recolectada por varios de sus miembros en las últimas décadas. Los geodésicos, de su lado, trasladaron conocimientos, libros, y tecnología, por ejemplo, un barómetro para medir la presión atmosférica que se instaló en la iglesia de la Compañía de Jesús (La Condamine, 1751; Keeding, 2005). A pesar de que hubo un rico intercambio de conocimientos, en el transcurso del encuentro no solo la Misión Geodésica afirmó su superioridad científica unilateralmente frente a sus interlocutores jesuitas, por ejemplo, corrigiendo las longitudes en la cartografía jesuita (Safier, 2008: 76-77), sino que esta superioridad fue reconocida por los mismos jesuitas. La Misión Geodésica relativizó los conocimientos jesuitas convirtiéndolos en saberes locales, y los jesuitas aceptaron convertirse en corresponsales de la Real Academia de

Ciencias de París, lo que les reducía a meros recolectores de información para la nueva ciencia (Rozier, 1775: cxiii, cxiv). Insertados en un nuevo paradigma, estos conocimientos acumulados fueron resignificados. Jean Magnin, uno de los jesuitas que dialogó con la Misión Geodésica, resumió su admiración por la nueva ciencia al referirse a los miembros de la Misión Geodésica como las “lumberas selectas” “venidas de Francia”, y a la Real Academia de Ciencias de París como un “Teatro del Saber” (Magnin, 1998: 65-67). Incluso dedicó su obra *Descartes Reformado* (Magnin, 2009: 1) a la Academia de París, que entre los distintos epítetos de admiración la describe como el “único sol que con sus rayos ilumina todo el orbe”. Magnin envía dos veces su obra a su “íntimo amigo”, La Condamine, para demostrarle su afecto, pero sobre todo, para buscar su aprobación en relación a sus ideas sobre Descartes y su método (Magnin, 2009: 2). Tal subordinación de los jesuitas a la nueva ciencia y a sus espacios institucionales autoritativos ya había iniciado varias décadas antes a nivel global. La misión jesuita francesa que fue a Siam (hoy Tailandia) y luego a China entre 1680 y 1690, ya había aceptado un rol subordinado como proveedores de cálculos astronómicos para la Real Academia de Ciencias de París, a diferencia de la primera misión jesuita dirigida por Mateo Ricci en China que había detentado una autoridad científica propia frente a los chinos (Hsia, 2009). Los criollos con intereses científicos, especialmente los clanes de Pedro Vicente Maldonado y de José Dávalos, también aceptaron la autoridad científica de la Misión Geodésica. Pedro Vicente Maldonado se había formado en el colegio San Luis, de los jesuitas, al igual que su hermano, pero en el transcurso de la Misión Geodésica se adhirió a la nueva ciencia. En un viaje a Europa poco después del paso de la Misión Geodésica, se integró como correspondiente a la Academia de Ciencias de París y a la *Royal Scientific Society* de Inglaterra; su mapa de Quito, “El Mapa de la Provincia de Quito”, fue editada por el famoso geógrafo francés, D’ Anville (Rozier, 1775: cxj; Ortiz, 2002: 52; Safier, 2008: 128-129).

¿Qué consecuencias tuvo esta redistribución de autoridad y rearticulación de comunidades científicas? La desautorización del saber jesuita barroco abrió las puertas a una mayor difusión de la nueva ciencia que se dio a mediados del siglo XVIII en Quito (Paladines, 1981; Keeding, 2005).

Asimismo, aportó a una pérdida de reputación de España entre los criollos ya que empezaron a mirar a París y Londres como modelos. El hecho de que los enviados de la Corona española, los militares Jorge Juan y Antonio Ulloa, fueran un mero personal de apoyo en la Misión Geodésica y no sus protagonistas principales, no debe haber pasado desapercibido entre los criollos que ya pugnaban por el poder local con los gachupines. La presencia de Jorge Juan y Antonio Ulloa, de otro lado, denota el influjo de los militares en la ciencia en España en la época borbónica, quienes fueron reemplazando a los jesuitas como los portadores de la ciencia. Y finalmente, la experiencia de la expedición provocó un deslice en los términos del proto-nacionalismo de un reino local tutelado por los jesuitas a una comunidad política secular ejemplificada en los mapas que se forjaron en los años de la Misión Geodésica.

A continuación, haremos un análisis de la producción e interacción entre la cartográfica jesuita de los académicos y la de los criollos, para estudiar las disputas de autoridad y de reconocimiento que se dieron y que quedaron plasmadas en los mapas publicados después de la Misión Geodésica. Como lo ha demostrado Neil Safier (2008) y como lo reconoce el mismo La Condamine (1751), el académico francés obtuvo materiales e información de sus amigos jesuitas no sólo en las Bibliotecas y colegios de Quito y Lima, sino también en Borja, de la mano de misioneros como el Padre Nicolás Sindhler S. J., superior de la Misión de Maynas. Efectivamente, este superior le entregó el original del mapa del Marañón del Padre Fritz S. J. a partir del cual se imprimieron versiones más pequeñas en Quito en 1707 (La Condamine, 1751: 192) (Ilustración 1). Del criollo Marqués de Valleumbroso, obtiene una copia del diario del Padre Fritz S. J. así como los argumentos para decidir volver a Europa por la ruta del Amazonas para corregir los errores del mapa levantado por este jesuita (La Condamine, 1745: 14; Safier, 2008). Efectivamente, el mapa del Amazonas del Padre Fritz era la autoridad sobre este pedazo de la geografía americana hasta que salieron el mapa y la relación de viaje de La Condamine (La Condamine, 1993 [1745]: 37 [5]). Así, el académico francés encuentra en la ruta de regreso a Europa a través del Amazonas, un propósito científico y honorífico: trazar un mapa preciso del curso de uno de los ríos más grandes del mundo

y así buscar la distinción entre sus colegas frente a la Academia de Ciencias de París (La Condamine 1993, [1745]; Safier, 2008). De esta manera, la Academia impone su autoridad sobre el conocimiento jesuita que dominaba hasta ese entonces en estas latitudes.

Ilustración 1

El gran Río Marañón o Amazonas con la Misión de la Compañía de Jesús

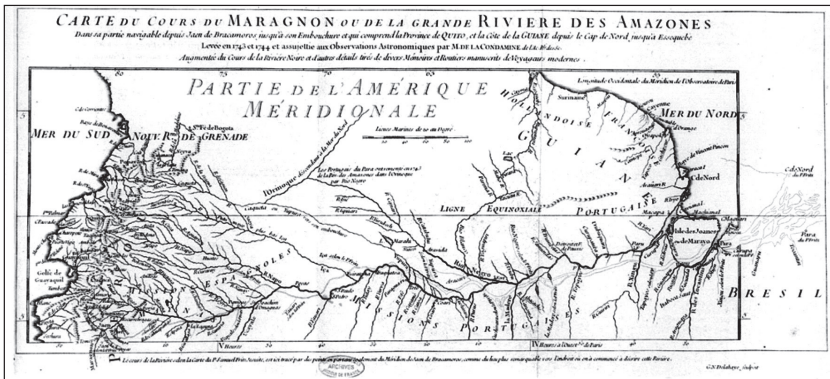


Fuente: Fritz, 1707

Es así que su relación del viaje a la América meridional y el mapa que le acompaña, hacen constantes alusiones a los errores de Fritz, que atribuye a su falta de instrumentos, su enfermedad y las dificultades de la navegación. Además, en un trazado más claro, La Condamine dibuja el curso del río Amazonas y sus afluentes, según Fritz, para poder destacar la superioridad de su nuevo mapa de manera visual (Safier, 2008) (Ilustración 2). Para diferenciarse una vez más de Fritz, quien subordina su interés científico a su misión evangelizadora, La Condamine hace hincapié en su desinterés y en la constancia y consistencia de sus mediciones, que no son distraídas por ningún otro objetivo:

Se me hacía preciso estar en una atención continua, para observar, la aguja y el reloj en la mano, los rumbos de las vueltas del río, y la duración de cada cual de ellas; las varias anchuras de la madre del río, el tamaño de las bocas de aquellos que le entran, y sus direcciones, el número y longura [sic] de las islas; también para sondar a veces la profundidad, para medir las velocidades de la corriente y de la canoa, ya en tierra, ya sea sobre la misma [sic] canoa, por varios métodos, cuya individuación no estaría aquí en su lugar. (La Condamine, 1993 [1745]: 61 [29])

Ilustración 2
Mapa del curso del Marañón o del Gran Río Amazonas

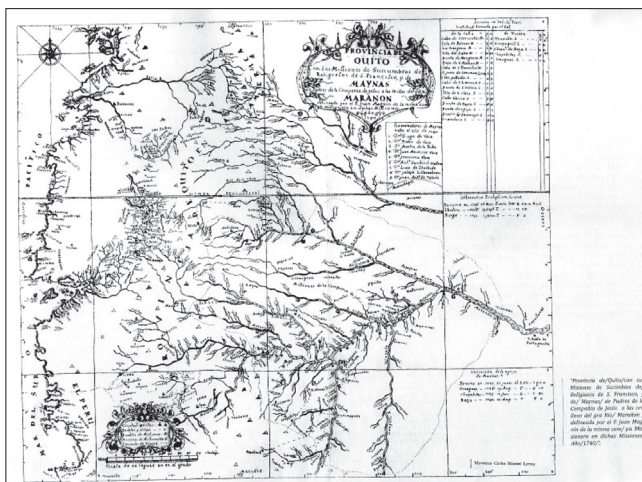


Fuente: La Condamine, 1745

Del Padre Juan Magnin S. J., La Condamine recibió no sólo su *Mapa de la Provincia de Quito* (Magnin, 2009 [1740]) (Ilustración 3) y sus misiones, sino también la *Descripción de las misiones de Maynas* (Magnin, 1998) que la acompañaba (La Condamine, 1745: 56). Además, el Padre Magnin o alguno de sus compañeros en Quito, seguramente le procuró el mapa del Napo levantado por el Padre Pablo Maroni, y varios otros documentos jesuitas (La Condamine, 1751: 141 nota).

Ilustración 3

Provincia de Quito con sus Misiones de Sucumbíos, religiosos de S. Francisco, y de Maynas, Padres de la Compañía de Jesús, a orillas del Gran Río Marañón



Fuente: Magnin, 1740

La producción cartográfica y geográfica de Juan Magnin S. J. parece nacer de una doble inspiración. Por un lado, en la introducción de su *Descripción de la Provincia y misiones de Mainas*, explicita la inspiración que recibió de los miembros de la Misión Geodésica durante su encuentro en Panamá o quizás en Quito¹. Además, Magnin reconoce el interés práctico detrás de las órdenes que recibe de los superiores de la Orden y de la Corona para realizar dichos estudios geográficos y etnográficos de las misiones (Magnin, 1998). Este aporte de los misioneros jesuitas a la cartografía no se limitaba a la Amazonía. Además de elaborar los mapas de Quito y del Amazonas realizados para Maldonado y La Condamine (ilustraciones 2, 5 y 6), el célebre Juan Bautista Bourguignon D’Anville realizó su mapa de la América Meridional (1750) donde incluye la información provista por La Condamine, Maldonado y un sinnúmero de jesuitas, incluidos Magnin y Maroni (D’Anville,

1 La Condamine menciona a Magnin en su *Journal du voyage* únicamente cuando se encuentran en Borja en camino al Amazonas; sin embargo, ambos coincidieron en Panamá en 1736, y luego en Quito (Magnin, 2009 [1740]; La Condamine, 1751).

1750: 180-183) (Ilustración 4). D'Anville se especializaba en mapas continentales, como son el mapa de la India y el de China, donde consolidaba muchos mapas detallados y relaciones de los misioneros jesuitas de estos lugares. Así, para esta época, los jesuitas dejan de ser científicos renombrados e independientes y se convierten en proveedores de datos e información para los científicos vinculados a las Academias europeas (Hsia, 2009).

Ilustración 4
América meridional publicada bajo los auspicios de monseñor el duque de Orléans,
primer príncipe de sangre



Fuente: D'Anville, 1748

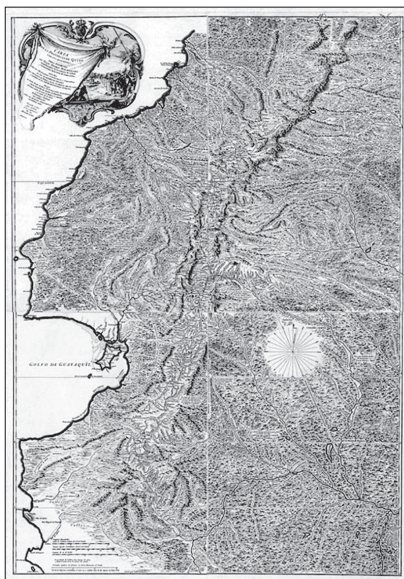
Este diálogo tripartito pasa por ilustrados criollos como son Pedro Vicente Maldonado y Miguel de San Esteban. Magnin se relaciona con La Condamine y finalmente con la Real Academia de Ciencias de París a través de su amistad con Maldonado, pues envía su *Descartes Reformado* a través de estos intermediarios (Latorre, 2004; Magnin, 2009: 2). Los mapas de Quito y del Amazonas de Maldonado, La Condamine y D'Anville, reconocen a los mapas jesuitas de Magnin y de Maroni como fuentes, junto

con las mediciones de los miembros franceses y españoles de la Misión Geodésica y los derroteros de San Esteban y Maldonado. Sin embargo, a pesar de este diálogo tripartito, La Condamine y D'Anville aparecen como las autoridades máximas del conocimiento cartográfico de la América meridional, pues son ellos quienes corrigen los errores, en particular en cuanto a la exageración del terreno en lugares de difícil tránsito como son las estribaciones orientales de la cordillera de los Andes (D'Anville, 1750; La Condamine, 1751). Así, D'Anville (1750: 181) comenta sobre el mapa de Magnin prestado por La Condamine:

No obstante el mérito de este pedazo de Geografía, el error casi universal de los Mapas que no se sujetan a todo el rigor geométrico, error que consiste en exagerar la extensión de los espacios, se hace sentir notablemente en distintos lugares.

Ilustración 5

Mapa de la Provincia de Quito y de sus alrededores

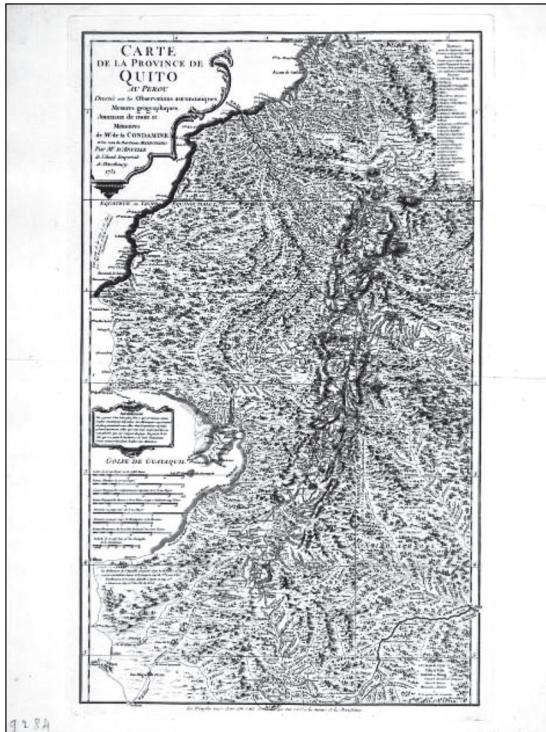


Fuente: Maldonado, 1750

Por otro lado, al comparar los mapas de Quito de Maldonado (Ilustración 5) y de La Condamine (Ilustración 6), vemos algunas diferencias en relación al objetivo y al público al que eran destinados. Así, Maldonado incluye dentro del mapa el reconocimiento de los distintos aportes de jesuitas, geodésicos y criollos, mientras que La Condamine remite los reconocimientos únicamente a un pie de página en su *Journal du voyage*, donde recalca los ajustes que debió realizar a cada uno de estos aportes (La Condamine, 1751: 141 nota). Esto denota que Maldonado tenía en mente la circulación de su mapa tanto en Quito, como en Europa, y La Condamine se preocupaba únicamente del público letrado europeo. Esta diferencia es clara en cuanto a la denominación del Meridiano de Quito, pues Maldonado indica referentes locales para esta línea imaginaria que sirvió para los cálculos del arco de meridiano en el Ecuador: “Meridiano que pasa por la Torre de la Merced en la Ciudad de Quito”. En cambio, La Condamine usa los referentes europeos que correspondían a los referentes de la ciencia universal: “Meridiano de Quito a 80° 30’ al Occidente del Meridiano de París”. Es importante mencionar que La Condamine nombró Meridiano de Quito a aquel que pasaba por la terraza del colegio de los jesuitas, donde pudo determinar la latitud gracias al *gnomon* o reloj solar que hizo instalar. Estas mediciones y este reloj tuvieron un uso local también, pues se ajustaba el reloj del colegio “que regulaba la ciudad” (La Condamine, 1751: 18).

En conclusión, vemos que la ciencia “universal” de los académicos franceses se nutría de varias fuentes locales, en un diálogo entre la tradición erudita jesuita, los nuevos criollos ilustrados y la cada vez más fuerte autoridad de la nueva ciencia centrada en las academias. Los usos de esa ciencia tenían variados objetivos, desde el reconocimiento y prestigio en las academias de ciencias europeas, pasando por el reconocimiento político de territorios como el Reino de Quito y su fuerte identificación con el control del Amazonas a través de sus misiones jesuitas. Es así que las consecuencias territoriales de la expulsión de la Compañía de Jesús terminarían en la puesta en marcha de la “Expedición de las Fronteras” (1779-1795) a cargo de Francisco Requena con el fin de pasar el control de Maynas al Virreinato del Perú y así defender los amenazados límites amazónicos con Portugal (Vacas Galindo, 1903).

Ilustración 6
Mapa de la Provincia de Quito en Perú



Fuente: La Condamine, 1751

Bibliografía

- Brading, D. (1991). *Orbe indiano. De la monarquía católica a la república criolla, 1492-1867*. México D.F. Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V
- Cañizares-Esguerra J. (2006). *Nature, Empire, and Nation. Explorations of the History Science in the Iberian World*. Stanford, California. Stanford University Press
- D’Anville (1750). “Lettre de Monsieur D’Anville a Messieurs du Journal del Sçavans, sur une Carte de l’Amérique Méridionale qu’il vient de publier”. En *Le Journal des Sçavans*, marzo
- Echeverría, B. (2000). *La modernidad de lo barroco*. México D.F.: Ediciones Era
- Feingold, M. (2003). *Jesuit Science and the Republic of Letters*. London: The MIT Press.
- Hoyrup, J. (2008). “Baroque Mind-set and New Science: a Dialectic of Seventeenth-Century High Culture”. Berlín: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte.
- Hsia, F. C. (2009). *Sojourners in a Strange Land: Jesuits and Their Scientific Missions in Late Imperial China*. Chicago: University of Chicago Press.
- Keeding, E. (2005). *Surge la nación: La Ilustración en la Audiencia de Quito, 1725-1812*. Quito: Banco Central del Ecuador
- La Condamine, C. M. d. (1745). *Relation abrégée d’un voyage fait dans l’intérieur de l’Amérique Méridionale*. París: Académie Royale des Sciences
- C. M. d. (1751). *Journal du voyage fait par ordre du Roi à l’Équateur*. París: Imprimerie Royale
- C. M. d. (1993 [1745]). *Viaje por la América Meridional por el Río de las Amazonas*. Quito: Abya Yala
- Latorre, O. (2004). *Maldonado: conciencia geográfica y modernidad en el Ecuador*. Riobamba: Casa de la Cultura Ecuatoriana Núcleo Chimborazo, Editorial Pedagógica Freire
- Magnin, J. (1998). *Descripción de la Provincia y misiones de Mainas en el Reino de Quito*. Quito: Biblioteca Ecuatoriana Aurelio Espinosa Pólit

- _____ (2009 [1740]). *Descartes Reformado*. Quito: Fonsal.
- Ortiz, C. (2002). *Pedro Vicente Maldonado: Biografía*. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana
- Paladines, C. (1981). Estudio Introductorio. *Pensamiento Ilustrado Ecuatoriano*. Quito: Banco Central del Ecuador, Corporación Editora Nacional
- Pratt, M. (1992) *Imperial Eyes: Travel Witing and Transculturation*. Canada: Routledge
- Rozier (1775). *Nouvelle Table des Articles de L'Académie Royale des Sciences de Paris*. París: Ruault
- Safier, N. (2008). *Measuring the New World*. Chicago: University of Chicago Press
- Stein, S. y B. Stein. (2003). *Apogee of Empire: Spain and New Spain in the Age of Charles III, 1759-1789*. Maryland: The Johns Hopkins University Press
- Vacas Galindo, E. (1903). *Colección de documentos sobre límites ecuatoriano peruanos por el R. P. Fr. Enrique Vacas Galindo, del Orden de Predicadores*. Quito: Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios por R. Jaramillo