

ESCRITURA DEL VIAJE Y CONSTRUCCIÓN CIENTÍFICA DEL MUNDO. LA LIBRETA DE ITALIA DE ALEXANDER VON HUMBOLDT*

MARIE-NOËLLE BOURGUET**

RESUMEN

En los inicios de toda pesquisa histórica, policial o judicial hace falta una huella, un indicio material, algún objeto enigmático a partir del cual se nutre la intriga y se desarrolla la investigación (Foucault, 1994). La libreta que acompañó a Alexander von Humboldt (1769-1859) en su viaje a Italia (1805), olvidada entre los papeles de quien fuera uno de los hombres más célebres de su tiempo, retenido por la historia como el autor del “Cosmos”,¹ significó el punto de partida de la trama de la investigación que aquí se esboza: una encuesta sobre la articulación entre las prácticas de viaje, las formas de la escritura y la construcción de la ciencia en Humboldt y una reflexión histórica y epistemológica sobre las prácticas y objetivos del viaje científico alrededor de 1800.

PALABRAS CLAVE: PRECISIÓN – MEDICIONES - PRÁCTICAS DE VIAJE.

1. DEL CHIMBORAZO AL VESUBIO

Para las élites de la Europa del siglo xvii, todo hombre joven y bien nacido debía completar su educación y su cultura en Italia, a través de un ritualizado *grand tour*, acompañado por un preceptor o camarada de viaje. En el siglo xviii, la práctica del viaje aristocrático y pedagógico se diversificó y especializó para responder a una variada gama de intereses (cf. Black, 2003; Chard, 1999; Roche, 2003; Bertrand, 2008). Específicamente, en el caso de los viajeros alemanes de la segunda mitad del siglo xviii y de los inicios del siglo xix, el *tour* de Italia se

* Otra versión ampliada de este trabajo fue publicada como “Écriture du voyage et construction savante du monde. Le carnet d’Italie d’Alexander von Humboldt”, Preprint 265, Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte de Berlín, 2004. A falta de un término castellano equivalente, se ha optado por traducir “*savante*” como “científica”. Traducción de I. Podgorny.

** Marie-Noëlle Bourguet es profesora de historia en la Universidad de París 7-Denis Diderot.

¹ Cf. *Cosmos o ensayo de una descripción física del mundo*.

inscribió en un contexto cultural y emocional excepcionalmente rico (Grams, 1982; Esch y Petersen, 2000; Tresoldi, 1975). En 1805, al emprender el camino a Roma, Alexander von Humboldt parecía sacrificarse a los imperativos culturales de su época.

Antes había vuelto sus pasos hacia Italia: la primera vez en 1795, recién salido de la Academia de Minería de Freiberg en Sajonia, como funcionario de la administración de minas de Bayreuth, emprende una misión de investigación que lo lleva hasta Suiza e Italia del norte (Trento, Venecia, Como y lago Mayor). Dos años más tarde, luego de haber heredado la fortuna de su madre, circunstancia que le permite abandonar su trabajo y consagrar su vida a “recorrer el mundo como un físico itinerante” (“*courir le monde en physicien vagabond*”), planifica iniciarse en esta nueva existencia con un *tour* por Italia (Bourguet, 1998). El grupo de viajeros está conformado por su hermano Wilhelm, su amigo Reinhard von Haeften y sus respectivas familias. Goethe, invitado por los hermanos, desiste de acompañarlos: a los ojos de quien había emprendido ese viaje diez años antes, con una caja de acuarelas y una vieja edición de Linneo, el pesado equipaje de Alexander —un gran sextante, un cronómetro, varios barómetros y termómetros— no puede más que trabar la contemplación inmediata “libre y feliz de la naturaleza” (cf. Koerner, 1993). Desde entonces, la decidida inclinación que este joven manifiesta hacia la medición y la cuantificación lo inscribe en una profunda ruptura frente a las expectativas culturales de su tiempo y las concepciones de los sabios y filósofos de la naturaleza que frecuenta, suscitando su reticencia o, incluso, una franca desaprobación.²

Ese viaje a Italia nunca se realizó. Seis años más tarde, ya de regreso de su larga aventura americana, este viejo sueño reaparecería, demorado por todas las recepciones y el torbellino de actividades mundanas y científicas que se desencadenaron luego de su arribo a París el 27 de agosto de 1804. Celebrado en los salones, donde cautivaba a los oyentes por sus descripciones de la naturaleza y el relato de sus aventuras, anuncia los primeros resultados de su viaje también en el mundo de los sabios: en el otoño e invierno, frente a sus colegas del Instituto, presenta el descubrimiento de un canal natural que comunica el Orinoco con el río Negro, sus observaciones sobre el vulcanismo andino, el magnetismo y la distribución de las plantas. Al mismo tiempo, empieza a trabajar con la inmensa cantidad de muestras botánicas, las observaciones astronómicas, las mediciones geodésicas, las notas y los dibujos que trajo consigo y que debe describir, verificar, clasificar. Estimulado por una colaboración estrecha con los mejores sabios de la época, en particular con la pequeña sociedad reunida voluntariamente en la casa

² Cf. Legajo A.v. Humboldt, kl. Kast. 2, Mapped A, N° 140 (Staatsbibliothek zu Berlin –SBB-PK).

de Arcueil del químico Claude-Louis Berthollet, trabaja con Antoine-Laurent de Jussieu y Georges Cuvier en el Museo Nacional de Historia Natural; con Pierre-Simon de Laplace y Jean-Baptiste Delambre en el Observatorio; con Gaspard Riche de Prony en la Oficina del Catastro; con Jean Baptiste Biot y Louis-Joseph Gay-Lussac en el laboratorio de la Escuela Politécnica. Con las publicaciones en la mira, negocia con los editores y empieza a contactarse con pintores y grabadores para la realización de las planchas que ilustrarán los libros. Finalmente, proyectándose al futuro, tiene en mente el programa de una segunda expedición a tierras lejanas, equivalente para el Viejo Mundo de aquella que acaba de finalizar en América: la exploración de las partes más septentrionales de Asia, donde podrá estudiar las fuerzas magnéticas y la química de las noches polares (cf. Hamy, 1904: 187).

Al mismo tiempo, el viajero ya se dispone a dejar París para visitar a su hermano en Roma, ministro residente de Prusia ante el Vaticano; bajo el agradable cielo italiano espera “recalibrar” su cuerpo habituado al calor y a las impresiones de los trópicos a esta “nueva” escala de sensaciones. El viaje a Roma muestra que, para Humboldt, todo viaje implicaba la movilización de una serie de medios y de dispositivos necesarios para sus actividades. Entre los preparativos, en primer rango, se encuentra la constitución de una panoplia de instrumentos modernos y sofisticados, cuya posesión Humboldt considera indispensable: aparatos químicos, eudiométricos, magnéticos, higrométricos, barómetros para medir las alturas, un pequeño globo de dos pies de diámetro (cf. Hamy, 1904: 245). Sin dudas, Humboldt no concibe aprehender el mundo sin un verdadero gabinete portátil; tampoco puede visitar Italia sin el equipamiento del sabio. Para ello, hizo falta ensamblar los instrumentos, prepararlos especialmente y asegurar su buen funcionamiento. Finalmente, el 11 de marzo de 1805 (o quizás la mañana del 12), Humboldt y el joven químico Gay-Lussac (1778-1850) inician un viaje que les permitirá continuar, en los Apeninos y en los Alpes, las investigaciones sobre la composición del aire y el magnetismo terrestre comenzadas en el otoño parisino. Además, irán a observar el Vesubio, por el cual se había reavivado su curiosidad a raíz de las ascensiones andinas y por la reciente reactivación del volcán italiano en septiembre de 1804. Se sumarían el ingeniero topógrafo prusiano Franz August von Etzel (1738-1850) y el geognosta Leopold von Buch (1774-1853), antiguo condiscípulo de Humboldt en Freiberg. Desde el monte Cenis al Vesubio, pasando por Turín, Milán, Florencia y Roma, Alexander von Humboldt viaja por la península italiana por más de seis meses, entre abril y octubre de 1805, con sus compañeros, sus instrumentos y el cuaderno de notas que lleva con él a todas partes.

2. NOTAS DE ITALIA: EPISTEMOLOGÍA DE UNA LIBRETA DE VIAJE

Aunque muy conocido, este episodio de la vida de Humboldt no ha llamado la atención. Solo un artículo se ha detenido en este viaje;³ sus biógrafos le consagran algunos párrafos o unas pocas páginas, como una más de las actividades ligadas al regreso del viaje americano. La historiografía sobre Humboldt no se interrogó sobre la articulación entre el momento del viaje y aquel de la escritura; tampoco se abocó a seguir los procesos que los vinculan y permiten la circulación entre uno y otro. Los historiadores de la ciencia, por su lado, han señalado el papel de Humboldt en el triunfo de una geografía científica a la búsqueda de la determinación por medio de las mediciones y de la cuantificación de las relaciones entre los fenómenos del mundo natural. También han marcado los aportes de sus viajes al estudio de la geología, del magnetismo terrestre, el clima o la distribución de las plantas. En ese contexto, no se menciona el viaje a Italia. La bibliografía relativa al *grand tour*, por su lado, reserva solo un lugar secundario al viaje de los hombres de ciencia. Híbrido e inclasificable, el viaje italiano de Humboldt ha pasado desapercibido.

Hay otra razón para este silencio historiográfico, intrínseco al viaje en sí: si este episodio se ha escabullido tan fácilmente, es porque ocupa un lugar singular en los escritos del sabio-viajero. Con la excepción de algunos trabajos con Gay-Lussac y de algunos fragmentos autobiográficos de composición tardía, no existe un escrito dedicado exclusivamente a Italia; tampoco se lo menciona en parte alguna de los treinta volúmenes del *Viaje a las regiones equinocciales*. En la obra de Humboldt publicada entre 1805 y 1862, Italia solo aparece presente de manera elusiva, indirecta, bajo la forma de notas, referencias, mediciones o comparaciones. Si se tiene en cuenta el significado cultural de Italia para la época; si se considera que Humboldt era un escritor prolijo y minucioso que, a través de la escritura, iba creando a la vez su obra y su personaje, tal ausencia intriga por partida doble. Por lo tanto, surge la pregunta acerca de qué lugar acordarle a ese viaje: ¿simple excursión rápidamente olvidada? ¿O se trata de una invitación a analizar el problema de la relación entre ciencia, viaje y escritura, es decir, la relación entre prácticas de viaje y construcción científica del mundo?

Humboldt, en efecto, escribió abundantemente durante este viaje: como era su costumbre, llevó un diario, donde escribía sus observaciones, sus experiencias, sus reflexiones “a la vista de las cosas”. Este *Tagebuch* se presenta como un bloc de notas alargado y de pequeño formato (ca. 13 x 19 cm, en 8º), con una centena de hojas de papel fuerte, cubiertas con anotaciones cerradas, listas de medi-

³ Cf. H. Rieck (1977), “Alexander von Humboldt Reise durch Italien (1805)”, *Petermanns Geographische Mitteilungen*, 1: 23-26.

ciones, croquis sumarios, en tinta y lápiz; el francés mezclado con el alemán, los términos italianos, latinos o griegos, fórmulas abreviadas o elípticas, series de medidas barométricas y magnéticas, observaciones geológicas, notas de lectura, citas, reflexiones derivadas de una visita a un museo o un encuentro, lista de nombres, direcciones, gastos.⁴ Faltan algunas hojas, arrancadas o cortadas, algunas quedaron en blanco. Las líneas en dirección oblicua hacia lo alto de la página hablan de un cuaderno, sin dudas, sostenido sobre las rodillas (cf. Ette, 2000). En la cubierta de cartón, Humboldt escribió en francés: “Voyage de Paris en Italie avec Gay-Lussac, 1805”.

Para su propietario, este cuaderno, iniciado en el momento de dejar París constituyó primero un diario de viaje, donde se inscribía el desenvolvimiento de sus actividades. Fue también una libreta de trabajo, dado que el viajero aprovechaba las diferentes etapas para leer, tomar notas, esbozar una reflexión. Algunas notas muestran que esta libreta fue muy usada, asimismo, después de su regreso a Berlín. Las lagunas indican también las interrupciones, faltas que revelan sus prácticas de trabajo: Humboldt no dudaba en desmembrar sus cuadernos, cortar sus notas o incluso las páginas de los diarios o de los libros según las exigencias circunstanciales de la investigación. De diario de viaje, el cuaderno se transforma en una suerte de fichero abierto, enriquecido sin cesar, corregido, siempre al alcance de la mano hasta el fin de la vida del sabio. El uso de signos de indexación permitía circular por la libreta de una hoja a la otra o, aun, enviar a otros cuadernos. Humboldt, de esta manera, frecuentó durante toda su vida el cuaderno de notas iniciado en 1805 bajo el cielo de Italia.

Llevar un diario, tomar notas: nada que pueda indicar que se trata de una nueva práctica surgida en 1800. En su forma y organización material, la libreta de Humboldt remite a un conjunto de técnicas materiales e intelectuales —aquellas de la toma de notas, de la compilación y la clasificación— que equipan el pensamiento de los sabios pero también de los exploradores y de los viajeros, en esa vocación de registrar materialmente el mundo, de traducirlo en palabras, cifras y figuras. En las páginas de la libreta “italiana”, se pueden observar dos métodos o, mejor dicho, dos aspectos de una misma práctica que corresponden a los momentos del viaje o tipos diferentes de actividad. Una parte de la libreta, cercana al diario de ruta o al libro de a bordo marino, se rige por el registro de las operaciones de medición y las observaciones efectuadas a lo largo del camino, según una práctica rigurosa que forma los fundamentos mismos de todo viaje científico (cf. Stagl, 1995). Fue durante su estadía en Jena en 1797 cuando Humboldt, al iniciarse en la observación astronómica bajo la dirección del barón

⁴ Archiv Schloss Tegel, Alexander von Humboldts Reisetagebücher, Tagebuch II/VI, f° 1 à 49: “Voyage de Paris en Italie avec Gay-Lussac, 1805”.

von Zach, aprendió a llevar un diario de observaciones, forjando una disciplina que ya no abandonaría. En Italia, reservó un conjunto de hojas del fin del cuaderno para este uso, donde se encuentran registradas con tinta, la serie de mediciones y observaciones efectuadas durante el camino, según la sucesión de fechas y lugares. El resto del diario, escrito al filo de lecturas, conversaciones o visitas, no tiene otro orden visible más que la serie de números dados a cada nota o párrafo. El método seguido, aplicado aquí a la práctica del viaje, remite a una larga tradición de la lectura erudita, procedente de la recopilación humanista de los lugares comunes (cf. Blair, 2003; Sibum, 2003; Heesen, 2003). En el intento de construir una suerte de catálogo de entradas múltiples, un mundo de tinta y de papel, donde las informaciones coleccionadas y registradas como unidades separadas están disponibles para ser trabajadas, ordenadas o reacomodadas en un medio de un sistema de indexación y de entrecruzamientos, las técnicas utilizadas por Humboldt en su diario manifiestan la ambición de una ciencia capaz de relacionar información sobre la naturaleza de procedencia diversa. El mero ordenamiento material de las páginas muestra que, en Italia, Humboldt tenía en vista un objetivo diferente. De este proyecto, que la desborda y la engloba, la libreta constituye, de alguna manera, su archivo, o quizás, la misma matriz.

Este *Tagebuch*, que acompañó a Humboldt toda su vida como una máquina de registro y guía de reflexión, invita a preguntarse por la ausencia de un “*Voyage d’Italie*” entre sus escritos. Aquí aparece el problema del estatuto del viaje en la vida de Humboldt y la relación entre “campo” y escritura en la construcción de su obra. Para tratarlo, la organización dual de la libreta ofrece una trama: un orden topográfico y cronológico, con sus series de observaciones y mediciones, y una disposición temática, con las notas tomadas en Roma, los museos y las bibliotecas. Los dos tiempos de viaje (el itinerario, la estadía), los objetos diferentes (la naturaleza, la historia) y los dos modos de colección y de ordenamiento de los datos del proyecto de Humboldt, permiten observar las prácticas de donde procede su pensamiento y percibir cómo se articulan la particularidad de los lugares visitados y la ambición de una ciencia comprensiva.

3. EN EL CAMINO: EL VIAJE DE LOS INSTRUMENTOS

El subtítulo alemán que Humboldt coloca en la página interior del cuaderno⁵ revela la geografía del viaje y que se trata, más que de visitar Italia o de cubrir la península a la manera de una investigación enciclopédica, de desenrollar el hilo

⁵ “Geschrieben auf der Reise mit Gay-Lussac von Paris über Turin nach Neapel u[nd] durch Schweiz nach Berlin”.

de un itinerario, procedente de un programa de experiencias y de observaciones, elaborado antes de partir: el viaje, en ese sentido, es, antes que nada, el viaje de los instrumentos, llevados de un lugar a otro, puestos a funcionar de manera regular. Medir y viajar son para Humboldt las dos facetas de una misma empresa. Sea que la homogeneidad supuesta del mundo físico autorice las mediciones comparativas, sea que el uso de instrumentos apunte a demostrar esta homogeneidad por medio de una red de mediciones que comprende toda la tierra, el viajero espera hallar la respuesta a sus preguntas en la precisión y la fiabilidad de sus instrumentos. A través de ellos el viajero puede aspirar a inscribir la singularidad de los lugares visitados en una visión de conjunto y, a término, forzar a la naturaleza a revelar las leyes que la rigen. Acercarse a la libreta como un viaje de los instrumentos permite esclarecer la relación que Humboldt tiene con los espacios y los paisajes que atraviesa. Se constata, así, que el “viaje en Italia” comienza en los alrededores de París, donde los instrumentos magnéticos comienzan a ser utilizados y se registran las primeras observaciones en el diario, que continuarán hasta el fin del viaje. Al mismo tiempo que realiza su campaña italiana, relaciona estas observaciones de la fuerza magnética con otras hechas en los Andes y las tierras tropicales americanas. Por ello, el itinerario por los Alpes e Italia no es más que una pieza en el rompecabezas de una investigación que debe idealmente extenderse a la tierra entera (véase Dettelbach, en este volumen).

Sin embargo, al mismo tiempo que participan en la construcción de este espacio global de investigación, el grupo viaja sobre una ruta marcada, recorrida y medida mil veces por otros que los antecedieron en la ruta del *Grand Tour*. Si bien la observación sistemática del magnetismo se trata de una empresa novedosa, las medidas termométricas y barométricas repiten las experiencias hechas por otros e incorporadas por Humboldt en su libreta. Esta actitud es significativa: en la forma de viaje que practica Humboldt, la novedad del itinerario importa menos que el tipo de observaciones efectuadas, la precisión y la exactitud de las medidas, la posibilidad de hacerlas circular y de relacionarlas con otros fenómenos en el espacio y en el tiempo. Ya en el ascenso al Teide en junio de 1799, Humboldt marcaba el inicio de una nueva era del viaje, marcada por la repetición y el “*déjà-vu*” y un nuevo objetivo: el viaje se transforma en las experiencias efectuadas, la acumulación y multiplicación de datos, la vinculación de unos con otros; ese es el camino para los nuevos descubrimientos. En todo viaje existe una parte de historia y de reiteración que Humboldt asume deliberadamente: el “campo” del viajero siempre se trata de un terreno revisitado. La libreta constituye el testigo cotidiano de esa práctica donde se registra, proveyendo de consistencia histórica al trabajo de construcción de la ciencia.

4. MEDICIONES E ÍNDICES: UN PAISAJE AL RAS DEL SUELO

El espacio que esta serie de mediciones, materiales y técnicas, apunta a construir se presenta como un espacio abstracto, descontextualizado, inasible al registro de la vista y los sentidos. Los paisajes que observa Humboldt con su brújula, su reloj y su barómetro, trasladados a las páginas de la libreta, se reducen a una lista de números y cifras. Los relevamientos hechos en el pueblo de “Campo Marone” no se distinguen de los realizados un poco más lejos, en Génova, Milán o Pavia. No se percibe ningún anclaje histórico, ninguna frontera política o cultural; ninguna mención de la entrada en Italia, salvo la sonoridad de los topónimos al descender del monte Cenis: “Alessandria”, “Voltaggio”. Nada evoca la situación política de Italia, salvo, quizás, el abandono del calendario revolucionario en la etapa de Turín, donde Humboldt comienza a registrar sus observaciones siguiendo el calendario gregoriano. La libreta permanece obstinadamente muda sobre el contexto político.⁶

Más sorprendente, casi no se menciona el aspecto de las montañas del paisaje de los Alpes, la belleza o el pintoresquismo de los sitios de Italia. Ningún sentimiento de lo sublime, ninguna expresión de una emoción semejante: cuando la naturaleza aparece, lo hace a través de un juego de comparaciones que, cerca de la enumeración, llega para aplicar en Italia una grilla de percepción y una escala de mediciones venidas de otra parte. Frente al rasero del Nuevo Mundo, esa naturaleza tan familiar del viejo continente aparece, de pronto, con una talla y proporciones reducidas. La preocupación de Humboldt reside no tanto en establecer una jerarquía sino en la búsqueda de términos de comparación, de hacer conmensurable la singularidad, la belleza o lo pintoresco de cada sitio, inscribiéndolo en un sistema de mediciones y de analogías, permitiendo su acercamiento o confrontándolas a otras. Estas notas yuxtapuestas elaboran una visión de un espacio homogéneo, espacio del mapa o del cuadro, donde cada punto se encuentra suficientemente definido por las coordenadas que definen su posición en relación a otros (cf. Casey, 1997).

Pero uno se equivocaría al ver aquí un mero esfuerzo de abstracción sistemática, aplicado a reducir el espacio geográfico recorrido a un simple juego de líneas y puntos. Los fenómenos que el viajero toma por objeto con los instrumentos consisten en hechos físicos –la temperatura, la presión del aire, etc.–, concretamente ligados al lugar de la observación, inscriptos en un medio dado que los determina de una manera que, precisamente, hay que descubrir. Leído como un diario de campo, la libreta revela la lógica o las hipótesis que guían la observación y los elementos de la naturaleza que el viajero busca aprehender con el fin de

⁶ Los motivos que lo obligan a cambiar su itinerario deben buscarse en su correspondencia.

construir una verdadera “física de la tierra”. Así, las pocas anotaciones de una geografía descriptiva y concreta que contiene el diario consisten en breves indicaciones sobre la topografía o la mineralogía local, al margen de las observaciones barométricas o magnéticas. En ellas, aparece el vocabulario técnico del universo de la mina, una antigua cuestión que lo apasiona desde Freiberg (la dirección e inclinación de los estratos antiguos) y su nuevo interés por el magnetismo terrestre. Este lo lleva a querer contrastar la influencia de la altura del relieve o de la naturaleza de las rocas sobre el movimiento de la aguja imantada, lo que produce un itinerario en zig-zag por los Alpes y los Apeninos. La escritura de campo de este viajero que se esfuerza por descifrar el programa del paisaje no deja aflorar la emoción; se trata de una escritura precisa y controlada, que rechaza lo pintoresco y toda descripción que no sea técnica. Se trata sin dudas del principio del método adoptado por Humboldt cuando inició su práctica de viajero, privilegiando en su diario, ya en la escala en Tenerife, el registro de hechos y de cifras y no el de impresiones. La ausencia de toda expresión estética y la extrema pobreza descriptiva del diario italiano revelan que América ha también remodelado su capacidad emotiva y sensorial.

5. MONTAÑAS Y VOLCANES: LOS SITIOS DE LA CIENCIA

Ciertos lugares, instituidos como teatro de la observación o de la experiencia, se transforman en los sitios privilegiados de la ciencia en construcción, lejos de los caminos infestados de turistas, amateurs, curiosos y también lejos de las ciudades, los laboratorios o las bibliotecas. La alta montaña y los volcanes, donde la naturaleza se puede estudiar en grande y sus fenómenos se pueden observar directamente, crean, así, las interacciones más complejas del viaje. En el siglo XVIII, querer observar la naturaleza en las grandes altitudes y en condiciones extremas, parecía una empresa vana, extravagante, dado que la variación rápida de los fenómenos y los resultados erráticos que arrojaban los instrumentos no podían ser controlados o interpretados por el observador (Bourguet y Licoppe, 1997; Bertrand, 2001). La decisión de Gay-Lussac y de Humboldt de permanecer cinco días enteros en el monte Cenis, muestran que las cosas han cambiado. Estos sitios inhóspitos se han transformados en sitios privilegiados de observación, con largas estadías en la altura y la coordinación de múltiples aparatos: el viaje ha tomado la forma de una campaña científica y la montaña, de un sitio experimental para estudiar, entre otras cosas, la composición química del aire atmosférico.

Por otro lado, en el Vesubio, en la ruta del Grand Tour a raíz del interés anticuario despertado por Nápoles, Pompeya y Herculano (véase Podgorny, en este volumen), Humboldt volverá a marcar la singularidad de su viaje. Lejos de reco-

rer los sitios clásicos de la excursión napolitana, su interés se centra en el volcán —en ese momento en otra fase de intensa actividad— y en los gabinetes mineralógicos de Nápoles. En el intervalo abierto entre dos erupciones, Humboldt y sus compañeros ascienden varias veces al Vesubio, para hacer experiencias en el interior del cráter y medir la intensidad y la inclinación de la fuerza magnética en distintos puntos del mismo. Antiguos alumnos de Abraham Gottlob Werner, Humboldt y Buch se formaron en las teorías neptunistas. Las travesías americanas del primero y las excursiones en Auvergne del segundo los condujeron, poco a poco y a medida que se acumulaban las observaciones de campo, a distanciarse del maestro.⁷ Las campañas de observación en el Vesubio deben comprenderse, entonces, en ese marco: una búsqueda de índices susceptibles de aportar algún elemento decisivo sobre el origen y la naturaleza de los fenómenos subterráneos. Si bien en la libreta no hay respuestas definitivas, existen en cambio cuestiones en suspenso, índices acumulados lentamente: contra una ciencia de gabinete, estas notas afirman la necesidad de una ciencia de campo, directamente confrontada con los hechos naturales.

Los meses que Gay-Lussac, Humboldt y Buch pasan en Italia, realizando una campaña donde se articulan tres dimensiones —el estudio de la superficie de la tierra, de la atmósfera y de las profundidades—, les permite la integración de un proyecto de una ciencia global, una “física de la tierra”. Entre la abstracción de una grilla de coordenadas astronómicas (el espacio de los cartógrafos) y la singularidad pintoresca de las curiosidades (el espacio de los turistas), las notas y mediciones acumulados en Italia por Humboldt y sus compañeros construyen la geografía de un espacio físico de múltiples dimensiones. Anclada en una topografía local, polarizada alrededor de algunos sitios privilegiados (los Alpes, los Apeninos, el monte Cenís y el Vesubio), esta geografía demanda, para adquirir sentido, ser inscrita en un enfoque global de los fenómenos de la naturaleza. El viaje a Italia muestra, así, cómo se pone a prueba una grilla de problemas y una escala de mediciones que, aplicada a la tierra entera, permite integrar y reunir los hechos, observar los Alpes del mismo modo que los Andes, mirar al Vesubio como el Chimborazo e iluminar los unos gracias a los otros. Desde este punto de vista, los aparatos y las mediciones lejos de impedir la emoción, significan lo contrario: por ellos pasa la búsqueda de la comprensión y, con ella, otra forma de gozo y de contemplación.

⁷ U. Leitner, “Anciennes folies neptuniennes!” Über das wiedergefundene “Journal du Mexique à Veracruz” aus den mexikanischen Reisetagebüchern A. v. Humboldt”, <<http://www.unipotsdam.de/u/romanistik/humboldt/hin/hin5/leitner.htm>>.

6. CONVERSACIONES ROMANAS: LAS CULTURAS DEL INGENIERO Y EL ANTICUARIO

La estadía de Humboldt en Roma se transforma en otro núcleo de sociabilidad intensa. La libreta contiene 50 páginas que dan cuenta de ella. A diferencias de las operaciones de medición, hechas con Gay-Lussac y registradas en francés, las hojas romanas están mayormente escritas en alemán. Humboldt trabaja aquí solo, sobre una mesa, con los libros y manuscritos abiertos. Lee, anota, copia de un conjunto ecléctico de fuentes: apuntes de mineralogía, arqueología, arquitectura, mitología. Sin duda, gran parte de su tiempo transcurre en las bibliotecas, los museos, las colecciones de antigüedades. También recorre la ciudad con su hermano y el anticuario dinamarqués Georg Zoega, quien le permitirá ingresar en el estudio de la antigüedad clásica y las comparaciones con el Nuevo Mundo. Durante esta estadía, la compilación de notas de lectura, el catálogo de referencias, el fichero de ideas y de nociones reemplazan las observaciones geológicas. La pregunta que surge de esta superabundante colección de apuntes es acerca del objeto de la misma en función de las prácticas de trabajo y las maneras de pensar de Humboldt sobre el orden de la naturaleza.

Un primer conjunto de notas se llama "*Alte Steine. Mineralogie der Alten*",⁸ donde se ve a Humboldt observar el arte de la antigüedad como experto en mineralogía, como si lo único que pudiera ver en las estatuas fuera la materia con la que fueron hechas, el color de la piedra, su aspecto brillante o mate, su dureza y los elementos que la componen. Con este enfoque, que fragmenta y reconstruye la obra de arte para considerar solamente lo material, Humboldt continúa los cuestionamientos que ya había aplicado en su ruta italiana. En Roma, dedica mucho de su tiempo a identificar la naturaleza de las rocas que los antiguos llamaban "basalto". Esta tratativa que articula erudición filológica y observación empírica no es nueva, ya se había modelado en el siglo anterior gracias al estudio conjunto de las colecciones romanas y las fuentes antiguas. Para Humboldt, el arte antiguo expuesto en Roma y la arquitectura más moderna de las iglesias y los palacios de toda Italia, se transforman en una inmensa colección de especímenes que hay que describir, comparar y localizar según la naturaleza y origen de sus materiales respectivos, para establecer, así, una mineralogía del país de donde proceden: Italia, Grecia, Egipto, todo el Mediterráneo. Contra la visión estetizante e idealista de un Winckelmann, se afirma la exigencia de un enfoque riguroso del arte antiguo, modelado sobre la historia natural y su método descriptivo y clasificatorio, centrado sobre la materialidad de los objetos.⁹ Las notas

⁸ "Viejas piedras. Mineralogía de los antiguos".

⁹ Este método había sido ya adoptado por los sabios a los que el cardenal Borgia le confía en la década de 1780 la clasificación de su colección.

que Humboldt amasa febrilmente en su libreta muestran las relaciones que se van urdiendo entre la ciencia del anticuario y la del naturalista, donde los hechos de la historia natural pueden servir para verificar las tradiciones históricas, revisar los juicios de valor, y donde la química, la física y la mineralogía se transformen en ciencias auxiliares de la anticuaría, en pie de igualdad con la historia y la filología. En 1800, esta tratativa aún suena como un alegato a favor de un enfoque plural, capaz de movilizar todos los registros del conocimiento.

7. AMÉRICA EN ROMA

La Roma de 1805 constituye también la capital de la Iglesia católica; allí, gracias a la red de misionarios y clérigos que llega hasta los confines más remotos del mundo, se ha acumulado una inmensa cantidad de documentos, libros, manuscritos, mapas, pinturas. Desde la segunda mitad del siglo XVIII, Roma equivale también a un viaje al archivo (Romano, 1999). Humboldt consagra así parte de su tiempo a este otro viaje y comienza a pensar en un volumen llamado *Vue des Cordillères*, destinado a sugerir visualmente los vínculos entre la fisonomía del medio natural y la civilización de los pueblos del Nuevo Mundo a través de una alternancia de cuadros de paisajes e ilustraciones de orden histórico o arqueológico. Humboldt se ocupa de hacer reproducir por artistas italianos habituados al dibujo anticuario tres “pinturas mexicanas” depositadas en Roma, a las que le dedica una serie de noticias en su libreta. Se trata de los códices de las colecciones vaticanas y del cardenal Borgia, el último recientemente descubierto gracias al furor historiográfico sobre América despertado en Roma a fines del siglo XVIII (cf. Batllori, 1966).

Además de examinar el código con propios ojos, Humboldt transcribe parte de la memoria del padre jesuita Fábrega, comparando su mirada con los comentarios del religioso. Esta práctica muestra cómo el conocimiento se elabora a través de una compleja estratificación de saberes. De esta manera, puede subrayarse, con José Cañizares-Esguerra (2001), que el conocimiento que Humboldt tiene del mundo precolombino, es un saber artificioso, “derivado”, y que para “leer” los códices se apoya sobre testimonios que, dos siglos después de la conquista, ya se hallan demasiado alejados, histórica y culturalmente, del mundo que toman por objeto. Pero, ¿cómo procede Humboldt y cómo se elabora su propia interpretación a la vez que selecciona las páginas o los fragmentos que desea reproducir? Para caracterizar su acercamiento a las fuentes precolombinas, se puede señalar que la voluntad de aplicarle los mismos útiles de análisis de otros dominios del arte. Luego, frente a la opacidad enigmática de los pictogramas, elige un modo de descripción morfológica, buscando algunas unidades elemen-

tales, motivos recurrentes, características de los personajes figurados. Finalmente, por el juego de las comparaciones y las analogías, se dedica sistemáticamente a cotejar el arte y la escritura de los pueblos americanos con los de otras partes del mundo, antiguos o modernos.

Todo su trabajo romano se inscribe en este marco: Humboldt construye su investigación como un vasto fichero, movilizando las observaciones recogidas en América sobre las civilizaciones inca y azteca y comparando sus materiales con las fuentes más diversas (textos de sabios griegos y latinos, mitos bíblicos y antiguas cosmogonías, testimonios de viajeros modernos, trabajos de historiadores contemporáneos, comentarios anticuarios o eruditos). En Roma intenta, así, colocar al arte mexicano en un lugar próximo al del arte de los antiguos y de las civilizaciones lejanas. El método remite al fragmento, al detalle aislado de su contexto para ser cotejado y comparado con otros, en un orden jerárquico y en el interior de las limitaciones y prejuicios culturales de su tiempo. Sin embargo, la empresa comparativa de Humboldt testimonia la voluntad de impulsar el reconocimiento de la diversidad de las formas culturales y artísticas. Estos ensayos de comparación constituyen las bases de una antropología general del arte y de la cultura que el viajero intenta, multiplicando en la libreta romana las comparaciones entre todas las formas conocidas de civilización y buscando hacer de la variedad de las manifestaciones del espíritu humano, la materia de una ciencia a construir. Humboldt, frente a la búsqueda de orígenes o genealogías, extraña a la historia natural, adopta una posición empirista, prefiriendo una descripción sincrónica y comparativa. Humboldt intentó descifrar la unidad y la armonía de la naturaleza por medio de mediciones sistemáticamente ensambladas y relacionadas unas con otras, soñaba también encontrar una unidad esencial de la humanidad en el arte y en el pensamiento de los hombres, aprehendidos mediante fragmentos procedentes de todos los pueblos y todos los tiempos.

Así, Italia parece distante. Sin embargo, menos de lo aparente. La llegada de Humboldt a Roma, luego de su enorme viaje americano, es el momento donde se vuelve posible ese enfoque global, fundado sobre la capacidad de comparar el mundo entero. De allí esa constante que tiene una mera apariencia paradójica: ausente del diario desde el punto de vista que jamás se la toma como objeto de investigación, Roma constituye para el viajero la ciudad universal por excelencia, que le ofrece en sus monumentos, bibliotecas y museos el material necesario para una investigación completa, tanto sobre la física de la tierra como sobre las artes y civilización de los pueblos del mundo. Más que una maravilla local a describir, Roma se vuelve el lugar central donde se encuentra archivada la materia de todos los viajes y, por eso mismo, de toda la ciencia.

En el inicio del presente trabajo se había sugerido que la exploración de la relación entre el espacio del viaje (Italia), las prácticas materiales del registros de

los datos (la libreta) y la forma construida del saber (la obra publicada), podría iluminar ciertos aspectos del lugar de este episodio de la vida y la obra de Humboldt y ayudar a una reflexión sobre la forma y la función del viaje científico hacia 1800. El análisis textual del *Tagebuch* muestra cómo las prácticas cotidianas del viaje y su archivo se encuentran divididas en dos procedimientos cognitivos, simétricos y complementarios. Uno, centrífugo, corresponde al momento del viaje, del desplazamiento propiamente dicho. Estos datos solo cobran sentido una vez arrancados de su contexto local y coordinados con otros datos. En columnas y cuadros se construye el espacio de un saber científico, un cuadrículado de líneas que, trasladado a un mapa, permite percibir la regularidad de los fenómenos y su variedad local. El movimiento centrípeto corresponde a la estadía romana y el trabajo en las bibliotecas y museos. Allí se puede movilizar una gigantesca masa de información y convergen los datos de los rincones del mundo más remotos. Este doble movimiento está en obra en cada página del *Tagebuch*. Como método de trabajo, revela un principio de construcción del saber que Humboldt emplea para mudar la singularidad de los lugares visitados en un espacio de conocimiento homogéneo, diseñado por la escritura, la cifra y el mapa. Este principio le otorga a la libreta italiana el valor singular de un texto que es a la vez fragmento y matriz, lugar material donde se construye y se percibe la obra entera del viajero y del sabio. De todos modos, es necesario explorar la obra completa de Humboldt, incluyendo el *Cosmos* y las conferencias en Berlín, para reencontrar allí, dispersa, la materia de la libreta italiana.

BIBLIOGRAFÍA

- Batllori, Miguel (1966), *La cultura hispano-italiana de los jesuitas expulsos españoles, hispano-americanos, filipinos, 1767-1814*, Madrid, Gredos, Biblioteca románica hispánica.
- Bertrand, G. (2001), “Construire un discours sur la montagne: nobles et savants vers les Alpes occidentales au tournant des Lumières (v. 1760- v. 1820)”, *Compar(a)ison*, I/II.
- (2008), *Le Grand Tour revisité : pour une archéologie du tourisme : le voyage des Français en Italie, milieu XVIIIe siècle – début XIXe siècle*, Roma, École française de Rome.
- Black, J. (2003), *Italy and the Grand Tour*, Yale University Press.
- Blair, A. (2003), “Reading Strategies for Coping with Information Overload ca.1550-1700”, *Journal of the History of Ideas*, vol. 64, N° 1, pp. 11-28.
- Bourguet, M.-N. (1998), “La république des instruments. Voyage, mesure et science de la nature chez Alexandre de Humboldt”, en M.-C. Hooek-Demarle, É. François y M. Werner (eds.), *Marianne–Germania. Deutsch-französischer Kulturtransfer im europäischen Kontext*, Leipzig, Leipziger Universitätsverlag, pp. 405-436.
- Bourguet, M.-N. y C. Licoppe (1997), “Voyages, mesures et instruments: une nouvelle expé-

- rience du monde au siècle des lumières”, *Annales, Histoire, Sciences Sociales*, 52, 5, pp. 1115-1151.
- Cañizares-Esguerra, J. (2001), *How to write the history of the New World. Histories, Epistemologies, and Identities in the Eighteenth-century Atlantic World*, Stanford, Stanford University Press.
- Casey, E. S. (1997), *The Fate of Place: A Philosophical History*, Berkeley, University of California Press.
- Chard, C. (1999), *Pleasure and Guilt on the Grand Tour: Travel Writing and Imaginative Geography 1600-1830*, Manchester, Manchester University Press.
- Esch, A. y J. Petersen (eds.) (2000), *Deutsches Ottocento. Die deutsche Wahrnehmung Italiens im Risorgimento*, Tübingen, Niemeyer.
- Ette, O. (2000), “La puesta en escena de la mesa de trabajo en Raynal y Humboldt.”, en Zea, L. y M. Magallón (eds.), *La huella de Humboldt*. México, Fondo de Cultura Económica e Instituto Panamericano de Geografía e Historia, pp. 31-67.
- Foucault, M. (1994) [1974], “La vérité et les formes juridiques”, *Dits et Écrits 1954-1988*, París, Gallimard, 2, pp. 538-646.
- Garms, E. y J. Garms (1982), “Mito e realtà di Roma nella cultura europea. Viaggio e idea, immagine e immaginazione”, en C. De Seta (coord.), *Storia d'Italia*, Torino, Einaudi, vol. v, pp. 561-662.
- Hamy, E. (ed.) (1904), *Lettres américaines d'Alexandre de Humboldt (1798-1807)*, París, Guilmoto.
- Heesen, Anke te (2003), “Die doppelte Verzeichnung. Schriftliche und räumliche Aneignungsweisen von Natur im 18. Jahrhundert”, en *Gehäuse der Mnemosyne: Architektur als Schriftform der Erinnerung / Tausch*, Harald (ed.), pp. 263-286.
- Koerner, L. (1993), “Goethe’s Botany Lessons of a Feminine Science”, *Isis*, vol. 84, N° 3, pp. 470-495.
- Roche, D. (2003), *Humeurs Vagabondes: de la Circulation des Hommes et de L'utilite des Voyages*, París, Fayard.
- Romano, A. (1999), “Roma e la scienza. Figure, istituzioni, dibattiti”, *Roma moderna e contemporanea*, 7, pp. 347-368.
- Sibum, O. (2003), “Narrating by Numbers: Keeping an Account of Early 19th Century Laboratory Experiences”, en F. L. Holmes, J. Renn y H.-J. Rheinberger, *Reworking the Bench. Research Notebooks in the History of Science*, Archimedes, 7, pp. 141-158.
- Stagl, J. (1995), *A History of Curiosity: The Theory of Travel, 1550-1800*, Nueva York, Harwood Academic Publishers.
- Tresoldi, L. (1975), *Viaggiatori tedeschi in Italia, 1452-1870*, Roma, Bulzoni.

Artículo recibido el 15 de diciembre de 2006.
Aceptado para su publicación el 1° de agosto de 2008.