

explorados, en el que se pudiesen desplazar trozos de la realidad natural admirables, dignos de estudio y deleite estético. También se ha llamado la atención sobre su prodigiosa capacidad de intercambiar información con centenares de interlocutores a través de los millares de cartas –más de 35.000, según Charles Minguet– que fue capaz de escribir en su larga vida. Pero en la cuestión en la que convendría profundizar es en mostrar cómo esa ingente correspondencia fue puesta al servicio de una estrategia cultural trasatlántica, destinada a intensificar las relaciones culturales y científicas entre Europa y las Américas, convenciendo a colegas, captando a poderosos aliados, y seduciendo a gentes del gran público para que apoyasen su obra y su programa de investigaciones: trasatlántico en primera instancia, y universal en último término, pues no hay que olvidar que la obra que culminó su particular árbol del conocimiento fue el *Cosmos*. Fue esa correspondencia uno de los instrumentos que permitió trazar numerosos caminos de ida y vuelta a los objetos científicos que fue creando Humboldt a lo largo de su fecunda trayectoria, haciendo posible que su programa de investigaciones fuese desenvolviéndose y adquiriendo progresivamente volumen y consistencia.

Este afán de convertirse en un *passeur* o intercambiador entre la ciencia europea hacia América, y viceversa, se aprecia con claridad en uno de los órganos de expresión de esa ciencia trasatlántica que se estaba construyendo en el tránsito del siglo XVIII al XIX. Me refiero a la revista científica madrileña *Anales de Historia Natural*, publicada entre 1799 y 1804, justo durante los años en los que Humboldt efectuara su periplo americano. Esa publicación fue impulsada por un grupo de científicos muy comprometidos con el afán de convertir a Madrid en un nudo de comunicaciones de esa ciencia trasatlántica. En ese momento histórico, en efecto, una serie de lugares de la ciencia que se hacía en Madrid, como el Depósito Hidrográfico, el Real Gabinete de Historia Natural o el Jardín Botánico, estaban dedicados a procesar, sistematizar y efectuar cálculos sobre la ingente información recopilada por los integrantes del amplio movimiento expedicionario que había participado en la «reconquista de América» durante la segunda mitad del siglo XVIII.

De ahí no ha de extrañar que la revista siguiese con mucho interés la peregrinación científica de Humboldt, a la que es posible que los lectores de esa publicación contemplasen como el colofón de todo ese movimiento expedicionario. Así en los n^{os} 2 y 6, correspondientes al mes de diciembre de 1799 y octubre de 1800 se extractan sendas cartas dirigidas por Humboldt al barón de Forell –ministro plenipotenciario de Sajonia en la corte de Madrid– fechadas respectivamente en Cumaná el 16 de julio de 1799 y

en Caracas el 3 de febrero de 1800. Su traductor y editor es uno de los promotores de los *Anales*, el mineralogista Cristiano Herrgen, (¿ -1816), quien por aquel entonces era profesor del Real Estudio de Mineralogía. Herrgen, que había sido discípulo de Werner en la Escuela de Minas de Freiberg, donde también había estudiado Humboldt, puede ser considerado como uno más de los muchos portavoces que el naturalista prusiano logró crear en Europa para propagar sus hazañas científicas americanas. Esos portavoces indudablemente cumplieron un papel fundamental en el despliegue de sus redes de comunicación científica trasatlántica. ¿Cómo lleva a cabo Herrgen esa labor de portavoz? Ejerciendo funciones de mensajero: traduce para transportar la ciencia en acción de Humboldt, y empieza a hacer una especie de exégesis de sus primeros resultados científicos obtenidos en América. Así no sólo vierte al castellano la memoria sobre el desprendimiento del calórico, considerado como fenómeno geognóstico, que Humboldt había publicado en alemán en 1799 en los *Anales del Barón de Moll*, o traduce algunas de las cartas americanas de Humboldt, sino que usa las páginas de su revista para comentar y anotar algunos de los trabajos que Humboldt remitía a las instituciones científicas madrileñas, como sucede con una colección de rocas americanas que Humboldt envió a José Clavijo para aclarar «las noticias que comunico al Sr. Baron de Forell sobre la disposición y dirección de las capas en la América meridional, y sobre su identidad con las del antiguo continente», según se constata en el nº 6 de los *Anales de Historia Natural* publicado en octubre de 1800.

Pero la puesta en marcha de esa red de intercomunicación tenía a veces sus riesgos. En ocasiones los lectores y receptores de las andanzas y aventuras científicas de Humboldt tenían tanta hambre de novedades que los resultados que iba ofreciendo se publicaban prematuramente. El autor no disponía del control de calidad de su producto, y Humboldt se nos presenta como prisionero de las expectativas que levantaba. Para remediarlo se dirige al cabeza visible del nudo madrileño de comunicaciones científicas, el todopoderoso director del Jardín Botánico Antonio José Cavanilles, en una carta que le remite desde México el 22 de abril de 1803, impresa en el nº 18 de los mencionados *Anales*. En ella, entre otras muchas cuestiones, pide más cuidado en la edición o circulación de las informaciones científicas que transmite. Así, tras agradecer los elogios que se le habían otorgado en el nº 15 de los *Anales* —lo que prueba que las noticias científicas tenían una circulación de ida y vuelta a través del Atlántico—, solicita una rectificación a datos inexactos, y explica la tensión en la que se encontraba en su estrategia comunicadora —cual un nuevo Hermes—, entre su afán de acelerar el acceso a las novedades científicas y la exigencia de ser exacto en la

empresa titánica que había emprendido de medir la realidad americana: «..Pero les he de deber que en alguno de los números siguientes anuncien que en la estampa grabada en Madrid las alturas tienen casi siempre un exceso de 40 a 70 toesas, cuya diferencia es muy notable en observaciones de esta naturaleza, para que no se rectifique. Mi franqueza en comunicar a todos los de América mis cartas, fundadas sobre observaciones astronómicas, como igualmente los materiales recogidos sobre la geografía de las plantas y medidas geodésicas, antes de darle la última mano, que exige tranquilidad, reflexión y tiempo, ha sido sin duda la causa de haber llegado ahí alguna copia, debida al celo de los muchos que las multiplicaban por el interés que tomaban en esta parte de la Geología; pero dicha copia es harto diversa de la que hoy tengo, y que publicaré en mi obra sobre la construcción de nuestro globo».

Y expresa un ruego, muy difícil de cumplir en un científico tan volcado a la comunicación pública de sus conocimientos como lo fue Humboldt: «Si la franqueza con que he comunicado sin reserva mis plantas, animales, cartas geográficas y observaciones, permitiendo con gusto copiase cada uno lo que deseaba, dio motivo a la mencionada equivocación, también me ha procurado ella el poder rectificar varios puntos importantes de localidad, que me han suministrado los inteligentes. Quisiera que solo se imprimiese lo que yo mismo escribo en mis cartas o memorias, porque nadie ignora que las primeras ideas solo son un bosquejo que debe concluirse, y que los cálculos y medidas exigen un examen ulterior y detenido».

Pero a pesar de los riesgos que conllevaba, esa estrategia movilizadora de Humboldt –caracterizada por su afán de poner la ciencia que hacía al alcance de todos– le acompañó toda su vida. Y ello explica en parte que su conducta científica se convirtiese en un modelo a seguir por los naturalistas europeos románticos que siguieron sus huellas en la exploración de las Américas. Gracias a esos naturalistas, las redes que puso en circulación Humboldt se desplazaron en el tiempo y el espacio. Y así, la influencia humboldtiana afecta a una legión de naturalistas centroeuropeos que contribuyen decisivamente en la primera mitad del siglo XIX a hacer un inventario de la naturaleza y una descripción exhaustiva de las características de las culturas americanas. Esos seguidores aplicaron el método cuantitativo y visualizador que Humboldt, siguiendo una larga tradición de conocimiento euroamericano, llevó a un alto grado de perfección, como lo podía comprobar cualquiera que se enfrentase con sus magnas obras, fuesen los *Tableaux de la Nature*, los 30 volúmenes del *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Monde*, o los respectivos ensayos político-económicos sobre México y Cuba. De esta manera cabe señalar que Karl Wilhelm