

Mauricio Nieto Olarte. *Remedios para el Imperio: Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. Bogotá: ICANH, 2000. 280 páginas. ISBN: 958-96930-7-5.

Diana Obregón
Universidad Nacional de Colombia

En 1967 apareció en la revista *Science* un breve artículo del historiador George Basalla titulado “The Spread of Western Science” en donde se presentaba un modelo de tres etapas que pretendía explicar de qué manera se había producido la difusión de la moderna ciencia europea hacia el resto del mundo. Basalla llamó a la primera etapa *ciencia de exploración*, aquella en la cual militares, comerciantes, misioneros, diplomáticos, aventureros y ocasionalmente también científicos utilizaban los nuevos territorios como fuente para el desarrollo de la ciencia europea. La segunda etapa sería de *ciencia colonial* en la que habrían aparecido instituciones y científicos (extranjeros o nativos) que dependían de la ciencia metropolitana no solamente para obtener su entrenamiento formal en ciencias, sino para adquirir instrumentos, libros, temas de investigación y para publicar en las revistas especializadas de la metrópoli. Estas instituciones de ciencia colonial, según Basalla, solían crecer y los científicos coloniales lucharían por establecer una ciencia independiente apoyados, con frecuencia, en movimientos nacionalistas políticos y culturales. La tercera etapa de *ciencia independiente* o *nacional* se caracterizaría por la existencia de educación científica local, de revistas y sociedades especializadas, de entidades dedicadas al fomento y al estímulo de la investigación científica y de premios nacionales de ciencias, que permitirían la producción y reproducción de científicos. En su análisis de la tercera etapa Basalla terminaba por *prescribir* los pasos que debían dar los científicos para constituir tradiciones científicas independientes, como el camino legítimo hacia el progreso, asumiendo que la ciencia y la tecnología eran bienes absolutos que no era preciso cuestionar. Eran tiempos de guerra fría y los planes de “ayuda” norteamericana a América Latina debían encauzar a estos países, definidos como pobres, por la senda del desarrollo económico que habían supuestamente seguido las naciones industrializadas.

El libro de Mauricio Nieto, puede decirse, trata de la primera y la segunda etapas de Basalla pero, a diferencia de éste, carece de la intención teleológica que lo hubiese conducido a legitimar la colonización española sólo porque ésta habría “introducido” la ciencia moderna en América Latina. Desde la sociología del conocimiento científico, Nieto se aparta de la idea de que la ciencia es un bien en sí mismo para admitir que es parte de la cultura y de la sociedad y que no es dable establecer separaciones entre lo

científico, de una parte, y lo político, de otra. De esta manera evita la actitud de reverencia extrema que muchos adoptan cuando se trata de la ciencia. A través del examen de la historia natural, Nieto muestra cómo la idea de una “introducción” de la ciencia moderna resulta falaz, para tratarse más bien de complejos procesos de *apropiación* no solamente de la naturaleza americana sino también de los conocimientos indígenas que además sufrieron *traducciones* que los convirtieron en conocimiento *científico* sin que sus originales portadores, las culturas americanas, recibiesen el más mínimo crédito por ello.

Nieto describe a los naturalistas europeos como actores sociales con intereses específicos, vinculados a proyectos imperiales y no, como por lo general han sido presentados, como científicos puros y desinteresados, comprometidos sólo con la búsqueda del establecimiento de un orden en la naturaleza. El estancamiento económico del imperio español en el siglo XVIII condujo a los gobernantes ilustrados españoles a empeñarse en un proyecto de modernización y de ampliación del poder central del Estado que incluía reformas educativas, mejoras a la agricultura, mayor control estatal sobre la Iglesia y mejor conocimiento de los recursos naturales. Sin embargo, como indica Nieto, la Ilustración española no significó una ruptura con la fe católica o con la monarquía. Más bien, las nuevas ideas difundidas por algunos miembros de la Iglesia sirvieron para fortalecer el poder del Estado con el apoyo de la religión. Las colonias americanas jugaban un papel central en el proyecto ilustrado ya que allí deberían buscarse los productos naturales que permitirían a la maltrecha economía metropolitana competir con éxito en los mercados internacionales. Con base en políticas mercantilistas y en la fisiocracia francesa, Carlos III y sus ministros elaboraron reformas en las cuales jugaba un papel primordial el impulso a la historia natural, la medicina y a los viajes de exploración; de allí la importancia de las expediciones botánicas al Perú y Chile, a la Nueva España y al Nuevo Reino de Granada. Esta estrategia haría posible la sustitución de importaciones, argumento que el mismo Linneo proporcionaba para justificar el adelanto de su programa científico en Suecia. El estudio de la botánica y de la taxonomía linneanas fueron apoyadas en España no solamente porque cumplían un papel fundamental de carácter económico y político sino también porque servían para justificar el orden social en un sentido religioso a través del conocimiento del orden *natural* de las cosas.

Nieto dedica un capítulo específico al tema del dibujo, a la representación de la naturaleza y a la clasificación y denominación de ejemplares. Uno de sus aportes fundamentales consiste en examinar las maneras cómo los naturalistas españoles se

apropiaron de la naturaleza americana a través de redes de saber/poder que crearon para ello y de la erección de *centros de cálculo* (concepto que Nieto toma de la sociología de Bruno Latour) como los herbarios, jardines botánicos y museos de historia natural donde -en una escala mucho mayor de la que era posible para los nativos- se concentraban en un espacio reducido millares de especímenes naturales y podían compararse objetos de lugares alejados. Ello implicaba no solamente el traslado hacia estos centros europeos de los productos naturales, para lo cual se diseñaron mecanismos y técnicas de preservación de los objetos, sino que se diseñaron formas de representación, sistemas *universales* de códigos y de reglas que permitían esa apropiación. La taxonomía linneana se convirtió en ese método *universalizado* que permitía comparar especímenes diferentes y representarlos en un mapa global de la naturaleza. Otra de las contribuciones de este libro es la crítica al concepto de *descubrimiento* a través del examen del proceso de manufactura de los dibujos y del análisis del papel activo que jugó el ilustrador en la clasificación botánica. Las bellas ilustraciones botánicas del siglo XVIII no cumplían una mera función decorativa sino que fueron parte fundamental del proceso por medio del cual los científicos transformaron la naturaleza en unidades de especie y género que podían presentarse como *descubrimientos* del naturalista y por tanto como *posesiones*. Así legitimaban su papel como descubridores ocultando el papel activo de los nativos y sus conocimientos sobre la naturaleza. Resulta claro también que Linneo dependía de una red de corresponsales (como José Celestino Mutis en la Nueva Granada) para la elaboración de su taxonomía y que los corresponsales a su vez dependían de los nativos que poseían un conocimiento milenario acerca de las propiedades medicinales de las plantas, una de las principales preocupaciones de los europeos. La ilustración de la planta, como indica Nieto, debía dar la impresión de realismo, evitando al máximo elaboraciones fantasiosas e imaginarias. Así se creaba la ilusión de un contacto directo y personal con los objetos. Estos dibujos eran elaborados por los artistas y corregidos por los botánicos. El artista tenía que aprender a *ver* la naturaleza, no era un ver cualquiera. La planta dibujada resultaba superior al espécimen real puesto que reunía mucha más información y sus características aparecían con mayor claridad. En el caso de la quina, Mutis siguió las instrucciones de Linneo según las cuales la forma de la hoja sería la característica específica que permitiría diferenciar especies dentro del género *Cinchona*, pero también adoptó como criterio de clasificación el color de la corteza, de acuerdo con el saber de colectores y comerciantes. De esta manera, un conocimiento local se tradujo en una clasificación universal.

De alguna manera, Nieto utiliza el mismo método de la botánica ilustrada para explicar en qué consistió la historia natural en el Nuevo Mundo. El capítulo segundo, dedicado a

explicar los mecanismos que hicieron posible el desplazamiento de la naturaleza americana a Europa y su apropiación por parte de los europeos, está dividido en tres secciones: (1) manufactura de láminas, (2) grabados y publicación, y (3) el sistema linneano y el arte de nombrar. La primera trata del proceso de elaboración de las láminas para lo cual utiliza el caso de Mutis y su laboriosa escuela de dibujo en Santafé. Para la segunda sección Nieto examina el caso de la publicación de la *Flora Peruviana* por los naturalistas españoles Hipólito Ruiz y José Pavón y para el tercer tema se centra en el análisis de la propia obra de Linneo y de su interpretación por algunos de los naturalistas que exploraron la naturaleza americana. La analogía con la botánica ilustrada está dada por el hecho de que Nieto en vez de tomar un caso histórico específico (como podría ser la expedición al Nuevo Reino de Granada) para analizarlo de manera detallada, toma ejemplos diversos de la historia natural en América hispana para examinar los aspectos que le interesan desde una mirada teórica particular. Así como el naturalista acude a diversos ejemplares que le darán como resultado la representación única del objeto natural que se propone determinar, de la misma manera el autor hace un sugestivo ejercicio de sociología histórica que arroja como resultado la representación de la historia natural en la América hispánica.

El examen del proceso de edición de los pocos volúmenes de la *Flora Peruviana* que llegaron a publicarse a finales del siglo XVIII y a comienzos del siglo XX permite a Nieto mostrar que la historia natural era no solamente un asunto de razón de Estado, sino una cuestión bastante compleja. En su célebre descripción del *ethos* del científico, Robert Merton afirmaba que los hallazgos de la ciencia poseen un carácter comunal, por tanto la publicación de resultados debería ser una de las prioridades de la institución científica. Sin embargo, el análisis histórico de la expedición botánica al Perú y Chile evidencia que, por el contrario, cuando en Inglaterra se iban a publicar los resultados se interpuso la razón de estado española que alegaba la prioridad de los “descubrimientos.” De nuevo, Nieto pone en tela de juicio la idea del *descubrimiento* de especies nuevas para mostrar cómo se trataba más bien de un proceso detallado de *fabricación* en el cual los científicos retocaban las ilustraciones, quitando elementos para hacerlas más sencillas y claras o adicionando detalles que originalmente no aparecían. Queda establecido que no estamos ante un proceso de fraude o de falsificación sino de *construcción* científica de la naturaleza en un gabinete alejado de los lugares en donde supuestamente se hizo el descubrimiento original.

La representación de la naturaleza no era un asunto simple que significara poner en funcionamiento los sentidos, sino que se basaba en un complejo proceso de selección a

través del lenguaje proporcionado por el sistema sexual de Linneo y basado en la idea de que el mundo poseía un orden preestablecido y por tanto cualquier planta del planeta podía ser descrita. No todas las propiedades de las plantas deberían ser descritas sino sólo algunas características que tenían en común con otras de su clase. Lo que era de suyo un sistema artificial era visto como natural, como si los géneros y las especies realmente existieran en la naturaleza. En este proceso los naturalistas desconocían las clasificaciones ya existentes de las plantas americanas juzgándolas como ilegítimas, esto es, no científicas. El objetivo de construir un sistema *universal* se hacía posible al nombrar géneros y especies en latín despojando a su vez a las plantas de sus denominaciones locales. Así, la imagen del naturalista que deambula “por los bosques tropicales y repentinamente encuentra un nuevo medicamento” o una nueva especie botánica, como señala Nieto, es claramente mentirosa. Los botánicos europeos sólo pudieron hallar plantas medicinales basándose en el conocimiento de los nativos que las usaban como parte de sus tradiciones culturales. Nieto describe numerosas plantas para cuyo conocimiento por parte de los españoles el saber indígena fue una fuente esencial. Los naturalistas tradujeron y trasladaron esa ciencia local al lenguaje aceptado de la ciencia europea de la época basándose en los detallados informes que desde finales del siglo XVI los cronistas españoles producían acerca de las prácticas medicinales indígenas. Las plantas eran luego analizadas en sus componentes químicos en los laboratorios de la Botica y de la Farmacia reales, convirtiéndose así el conocimiento médico y los remedios preparados a partir de las plantas nativas americanas en propiedad de una comunidad científica europea. Nieto dedica otro capítulo entero a examinar la traducción y clasificación de la quina, una de las plantas más importantes de la historia de la medicina, y la apropiación de sus elementos químicos, donde resulta claro que no se pueden trazar fronteras entre botánica, comercio, medicina y política.

El tema que trata Nieto en este libro no es, de ninguna manera, nuevo. Han sido varios los historiadores americanos y europeos que han incursionado en los detalles de las expediciones científicas que enviaron los españoles a sus dominios en América en la segunda mitad del siglo XVIII. Sin embargo, el autor se las arregla para hacer afirmaciones novedosas y para eludir la repetición de lugares comunes, la lista de fechas y eventos, los discursos patrióticos y la celebración acrítica de los precursores, héroes fundadores de las ciencias nacionales latinoamericanas. La historiografía tradicional, en particular en Colombia, ha encontrado en este tema numerosos motivos de conmemoración: no solamente el naturalista español José Celestino Mutis ha sido aclamado como el padre fundador de la ciencia en Colombia, como quien habría “introducido” las luces del pensamiento científico en un territorio hasta entonces virgen

de ciencia y estancado en su oscuridad premoderna, sino que habría educado a toda una generación de jóvenes patriotas que a la postre habrían dado al traste con el sistema colonial y por medio de una revolución triunfante habrían sentado las bases sólidas de una república independiente. Nieto se distancia de esta interpretación no porque defiende la pureza de la ciencia respecto del poder pues, por el contrario, siguiendo a Joseph Rouse, afirma que el poder es la esencia del conocimiento, sino porque la historiografía convencional ha exagerado y distorsionado la figura de Mutis. Nieto explica cómo el mismo Mutis se preocupó por construir su imagen de autoridad ilustrada legítima al punto que son suyas las palabras “oráculo del reino” con las cuales se le distingue, en cuya metáfora se encuentra implícita la idea de que su palabra era la expresión de una voluntad divina. Según Nieto, Mutis se mantuvo fiel a la Corona y su actitud hacia los americanos era paternal antes que solidaria. Comparto la interpretación de Nieto sobre el papel legitimador que ha jugado la construcción de Mutis como “padre de la patria” y como fundador de la ciencia nacional, imagen que sólo ha favorecido a una elite criolla heredera de los europeos. Sin embargo, convendría aquí introducir algunos matices. Recientemente ha sido mostrado cómo Mutis favoreció algunas de las actividades rebeldes de su sobrino Sinforoso y de Francisco Antonio Zea, a quienes protegió guardando sus cargos en la Expedición durante el tiempo que estuvieron en España acusados de alta traición.¹ Si bien es claro que nada justifica el inflado retrato que se ha hecho de Mutis, lo cierto es que existió una complicidad suya por lo menos con Zea, a quien contrató como adjunto a sabiendas de la posición política que éste había manifestado públicamente y a quien en 1793 envió a Fusagasugá, no por razones científicas, sino para protegerlo de la persecución de las autoridades. Mutis necesitaba en forma desesperada que Zea y Sinforoso, aprovechando su estadía en Europa, se formasen en botánica en Madrid con el fin de poder culminar con éxito la obra tan prometida de la *Flora* que él no había podido producir debido, entre otras cosas, a las deficiencias de su formación botánica. Según esta interpretación, por su enemistad con Casimiro Gómez Ortega, Mutis se habría visto forzado a propender por una ciencia más independiente de la metrópoli de lo que habría podido preverse, aunque dependiente de su centro en Suecia, como ha sido expuesto por Nieto.

En cuanto a la edición, cabe resaltar la belleza editorial del libro, en buena hora publicado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, finura que contrasta

¹ José A. Amaya, “Una flora para el Nuevo Reino: Mutis, sus colaboradores y la botánica madrileña 1791-1808,” en *Culturas científicas y saberes locales*, ed. Diana Obregón (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Centro de Estudios Sociales, 2000), 103-59.

con algunas fallas de orden gramatical que deslucen el resultado final. Por último, quisiera señalar que al regalarme su libro, Mauricio me advirtió que posiblemente no iría a encontrar allí nada nuevo. Estaba equivocado. El lector novel, tanto como el experto, encontrará en este libro no solamente una gran cantidad de valiosa información, sino análisis novedosos y sugestivos a pesar de ser éste un tema ampliamente trabajado.