



CLAVIJO Y FAJARDO, NATURALISTA ILUSTRADO

OLEGARIO NEGRÍN FAJARDO

INTRODUCCIÓN

El lanzaroteño José Clavijo y Fajardo (Teguise, 1726-Madrid, 1806) no es uno de los ilustrados canarios más estudiado y conocido, a pesar de la relevancia que llegó a alcanzar en su época, que hizo decir a su primo, el historiador Viera y Clavijo: «¿Qué cuerpo celestial, cual astro fijo, puede ensalzar sus sabias producciones, si se compara a don José Clavijo, pensador que emuló los Adisones, redactor de un mercurio no prolijo, glorioso traductor de los Buffones, y a quien tres reinos dan por privilegio la dirección del Gabinete Regio?»¹.

Nuestra aportación a este Congreso es la continuación de otras que hemos realizado con anterioridad² y tiene el objetivo de seguir profundizando y dando a conocer el pensamiento y quehacer diverso de Clavijo, a partir de los escasos estudios sobre él ya elaborados³. En esta ocasión, hemos creído oportuno ocuparnos de la historia natural, que centró la actividad de Clavijo en el último período de su vida, seguramente el más fecundo de su existencia, para resaltar, entre otros aspectos, su relación con la expedición científica de los hermanos Heuland a Chile y Perú.

En concreto, nos interesa hacer constar la preocupación naturalista de nuestro autor, subrayando el conocimiento y la profesionalidad que llegó a adquirir, así como su gran sensibilidad ante el desarrollo científico de España. El núcleo principal de su actividad fue el Real Gabinete de Historia Natural, en el que se reveló como magnífico gestor⁴, y a partir del que desplegaría todos sus esfuerzos por fomentar la enseñanza de las ciencias naturales y el descubrimiento y acopio de nuevas producciones de los territorios metropolitanos y coloniales.



Por el contrario, queda fuera de nuestro ámbito de estudio y no entraremos, por consiguiente, en ello, la valoración de las doctrinas científicas y metodológicas utilizadas por Clavijo, y su posible grado de modernidad y originalidad, que está siendo objeto de análisis por parte de otros investigadores⁵.

Entendemos que nos acercamos a nuestro objetivo si desarrollamos los aspectos fundamentales que conforman la dimensión naturalista de Clavijo y Fajardo; para ello, nos centraremos en destacar los que consideramos más significativos:

1. La biografía de Clavijo por realizar.
2. Clavijo y Fajardo, de ordenador de índices del Gabinete a naturalista ilustrado.
3. Las instrucciones científicas para los hermanos Heuland.
4. Creación y organización de la Escuela de Mineralogía de Madrid.
5. La traducción y el prólogo de la *Historia natural* del conde de Buffon.

Para la realización de este trabajo hemos consultado de una manera exhaustiva todas las publicaciones existentes, que se ocupan, con mayor o menor amplitud, de Clavijo y Fajardo y del Gabinete de Historia Natural. Pero ha sido la revisión de los fondos documentales del *Archivo del Museo de Ciencias Naturales de Madrid*⁶, la que nos ha proporcionado la mayoría de los datos fundamentales que utilizamos aquí para profundizar en la perspectiva de naturalista ilustrado que tuvo nuestro autor.

LA REALIZACIÓN DE UNA BIOGRAFÍA DE CLAVIJO: UNA NECESIDAD INAPLAZABLE

Cuando se revisan los estudios que existen sobre el lanzaroteño, salta a la vista que Clavijo sigue siendo bastante desconocido, incluso para sus biógrafos. Hay demasiadas lagunas en los escasos trabajos que esbozan los acontecimientos más significativos de su vida. La mayoría se limitan a repetir los datos que aportó en su momento Viera y Clavijo y, más tarde, los resultados del estudio de Agustín Espinosa, que sigue siendo la obra más sólida de entre las escritas hasta ahora sobre Clavijo y Fajardo.

Estamos necesitando una buena biografía de Clavijo, no escrita a la manera clásica, como una hagiografía, sino desde una perspectiva moderna, crítica, en la que quede de manifiesto el personaje de carne



y hueso que fue Clavijo, con todas sus virtudes y defectos, con sus grandes méritos y sus indudables limitaciones, relacionando su biografía con su pensamiento. Sólo de esta manera se podrá valorar en toda su dimensión la figura de nuestro autor y cubrir las amplias carencias que en estos momentos tenemos sobre él, como por ejemplo:

- a) ¿Qué ocurrió en el período que va de 1756 a 1761, en el que se supone que viajó por el extranjero, pero se ignora qué lugares visitó y con qué personajes tomó contacto?
- b) Se afirma que en el período 1764-1767 fue desterrado de la Corte, pero ¿cómo se puede demostrar ello documentalmente? Y de haber ocurrido realmente así, ¿qué actividades realizó entretanto?
- c) ¿Quiénes fueron sus protectores, sus amigos y sus enemigos en el Madrid ilustrado que le tocó vivir? ¿Cuáles fueron sus poderes reales, sus influencias concretas?
- d) ¿En qué medida formó parte del grupo de los canarios ilustrados en Madrid (Porlier, Lugo, Iriarte, etc.) y, en cualquier caso, cuál fue su relación con ellos?
- e) ¿Existe su correspondencia personal que podría aclararnos muchas cuestiones relacionadas con su vida privada y pública?

Mientras no se resuelvan todos esos interrogantes, entre otros que se podrían formular, no se podrán hacer afirmaciones definitivas sobre las relaciones entre Clavijo y los naturalistas españoles y extranjeros del siglo XVIII. Seguimos, de momento, sin saber si durante su supuesta estancia en Francia es verdad que entró en contacto con lo más granado de la ciencia europea de la época. De ser ello cierto, no se podría seguir afirmando que Clavijo llegó a ocuparse de la ciencia natural únicamente gracias a haber sido nombrado formador de índices del Gabinete.

Sólo si se realizara una biografía de las características apuntadas sería posible evitar que los escolares canarios pudieran seguir leyendo, respecto a nuestro naturalista: «Lanzaroteño que escribió una larga serie de seis volúmenes titulado *El Pensador*. Curiosamente, su vida fue más interesante, ya que hizo de celebre donjuan en el Madrid de su tiempo, sirviendo de inspiración al mismo Goethe...»⁷.

CLAVIJO Y FAJARDO, DE ORDENADOR DE ÍNDICES DEL GABINETE A NATURALISTA ILUSTRADO

No es mucho lo que sabemos acerca de la formación intelectual de Clavijo y Fajardo durante su infancia y juventud⁸ y, como ya he-

mos comentado, es bastante lo que se ignora sobre diversas etapas de su vida en las que, es posible, pudiera haber estado en contacto personal con el mundo científico extranjero; de hecho, algún biógrafo afirma que Clavijo conoció personalmente a Buffon⁹.

En cualquier caso, hasta que se vincula al Gabinete de Historia Natural, su biografía es más la de un ordenado y metódico burócrata¹⁰, que además se preocupa intensamente por colaborar en la transformación de su país a través de la prensa¹¹, que la de un naturalista sistemático, como sí lo fueron en la época otros coetáneos suyos.

El mismo Clavijo corrobora la afirmación anterior: «En el año de 1777 se dignó el Rey nuestro Señor de emplearme en su Real Gabinete de Historia Natural, para formar los Indices de las producciones y curiosidades que a la sazón existían en él, y que sucesivamente le fuesen enriqueciendo: trabajar a un tiempo, en el catálogo científico de las mismas producciones; y llevar la correspondencia de dentro y fuera del Reyno sobre asuntos del mismo Gabinete...» «...He dicho que el hallarme empleado en el Real Gabinete de Historia Natural, fue el motivo de aplicarme a este estudio»¹².

En esta misma línea, Hernández Pacheco afirma: «Clavijo no era naturalista en el sentido de ser un especialista y cultivador de una o varias ramas de la historia natural. Llego a adquirir completa y extraordinaria competencia en las ciencias de la naturaleza, sin que tales conocimientos los hubiese adquirido por estudios metódicos y ordenados de tipo universitario. No poseía título alguno oficial de tal clase ni se tenía por botánico, zoólogo o mineralogista, pero era hombre de extensa cultura filosófica, literaria y en ciencias naturales»¹³.

Prueba que Clavijo se hizo a sí mismo como naturalista y que llegó a tener una extraordinaria calidad como tal, lo revela el prólogo de su traducción de la *Historia natural* de Buffon y, sobre todo, la documentación existente en el Archivo del Museo de Ciencias Naturales, a través de la cual se aprecia tanto su sentido de la justicia y la sinceridad con la que se expresa, como la firmeza para defender los principios científicos, el rigor, la calidad y su constante lucha para fomentar los fondos del Gabinete. Veamos, a continuación, algunos ejemplos en los que combina su calidad de gestor con sus dotes de naturalista bien informado, que sabe aceptar lo valioso y rechazar lo superfluo, con razonamientos científicos y con unos criterios de organización y metodología naturalistas bien definidos.

Una muestra del cuidado que ponía Clavijo en la gestión económica del Gabinete es el escrito que le envía a Bertón, conserje del Gabinete: «He examinado la cuenta de gastos del Real Gabinete y



hallado en ella cinco maravedís, que, aunque es una nimiedad, debe enmendarse, para que se vea que se examinan las cuentas y que van puntuales»¹⁴.

Cuando redacta el dictamen para Floridablanca, sobre el memorial que había presentado Ignacio Lacaba, ofreciéndose a hacer las partes del cuerpo humano y «de toda especie de animales», Clavijo valora así al peticionario: «En cuanto al talento de Lacaba para ejecutar las referidas piezas naturales de cera y por corrosión, creo que no puede haber duda alguna, a la vista de las que tiene hechas y ha reconocido con particular cuidado en el Gabinete del Real Colegio de Cirugía de San Carlos, además de haber oído a personas inteligentes que nadie ha llegado hasta ahora a ejecutarlas con la perfección de Lacaba»¹⁵.

En un informe que realiza a petición de Floridablanca sobre un hallazgo de minerales realizado por Miguel de Molina, demuestra conocer la realidad de la mineralogía española del momento. Después de negar la idea común existente sobre la riqueza de las piritas del río Alama y las faldas del Moncayo, reconoce: «Si enviase algunas Marcasitas grandes y cuyos ángulos estuviesen perfectamente enteros y sin roze alguno, serían apreciables en este Museo... También merecerían aprecio las gredas azuladas, azufres, cristalizas, mármoles y jaspes de todos colores..., y particularmente las cristalizas verdes y los jaspes mezclados de azul y rosa...»¹⁶.

En las instrucciones que le da a Rovira, sobre cómo preparar los pescados para que pudieran ser útiles al Gabinete, demuestra una vez más el conocimiento adquirido sobre técnicas museísticas y tratamiento especializado de producciones naturales: «Haga Vmd. una colección cortando longitudinalmente cada pescado, quitando toda la carne interior, dexando las aletas dorsales enteras, ahuecando el pescado como si estuviese lleno de carne y aplicando la mitad sobre un papel del mismo modo que están las figuras de pescados gravadas en los libros, este es el mejor modo de conservarlos y de darles una actitud ventajosa; hecha esta colección con el mayor esmero y sin que falte ni escama ni aleta ninguna la remitirá Vmd. a este Real Gabinete poniendo con buena ortografía y con la maior exactitud los nombres locales de cada especie»¹⁷.

Pero, con el tiempo, Clavijo no sólo desarrolla sus conocimientos y habilidades de naturalista teórico, sino que también conserva su talento humano y generoso, y su permanente afán de justicia y objetividad que demostró a lo largo de toda su vida. Así, cuando tiene que informar sobre Juan Palafox Rovira, que desempeñaba las funciones





de «colector de aves y cuadrúpedos» del Gabinete, desde julio de 1788, después de afirmar «me consta así la habilidad y aplicación de este sujeto», continúa diciendo: «También es cierta la muerte de D. Blas Rovira, tío del exponente, de quien, según noticias, dependía principalmente el sustento de siete hermanas que este tiene y que ahora han quedado a su cuidado y expensa, y no lo es menos el que con el sueldo de ocho reales diarios que goza Rovira, no sólo le es imposible, en la era presente, atender al socorro de sus siete hermanas, sino aún mantenerse, vestirse y pagar un cuarto para su habitación». «...y que Rovira al mérito de su habilidad y mucha aplicación añade la de una conducta irreprehensible, reduciéndose a vivir con la mayor estrechez por no contraer deudas»¹⁸.

Podríamos seguir poniendo ejemplos de los centenares de informes, dictámenes y escritos de diverso tipo que Clavijo realizó a lo largo de su permanencia en el Gabinete, exponiendo algunos casos en los que se manifiesta con total rotundidad y dureza para descalificar el pretendido valor de un libro que se desea publicar, de una colección de minerales que se ofrece al Gabinete para su compra, o en un dictamen sobre una institución de enseñanza que se pretende establecer¹⁹.

Para no hacer más larga esta exposición, baste con resumir diciendo que Clavijo fue más que un gestor, entendida esta palabra en el sentido de burócrata y administrador; además, adquirió una formación naturalista importante y fomentó el desarrollo de las ciencias naturales y del Gabinete, desde posiciones científicas. Si bien, es cierto que lo que no se puede afirmar es que Clavijo fuera un investigador de campo naturalista, ni tampoco un teórico que crease nueva doctrina científica. Nuestro autor fue, en realidad, un organizador nato que llegó a adquirir un amplio conocimiento teórico y a poseer una metodología de trabajo adecuada a la realidad de la historia natural de la época. Es una lástima que el diccionario de historia natural que elaboró Clavijo no haya sido localizado, porque podría darnos una idea más cabal de su dimensión naturalista²⁰.

LA EXPEDICIÓN CIENTÍFICA DE LOS HERMANOS HEULAND

Si bien la expedición científica de los hermanos Heuland a Chile y Perú, que transcurrió entre 1795 y 1800, es bien conocida²¹, no ha sido suficientemente resaltado el papel que en la creación, puesta en marcha, organización y control de dicha expedición tuvo Clavijo y Fajardo.

El dictamen que realiza Clavijo, a petición del duque de Alcudia, del memorial presentado por Francisco Javier de Molina ²², dependiente del Gabinete de Historia Natural, en el que solicita viajar a América para suplir las carencias del Gabinete en producciones naturales, puede ser considerado el antecedente más firme de la expedición de los hermanos Heuland a América.

En su dictamen, afirma Clavijo: «...debo decir a V.E. que quanto expone Molina en su memorial es cierto, y que este Museo se halla mui pobre y deteriorado en lo correspondiente al reyno animal...» ²³. Explica Clavijo que por una plaga de polilla que no han podido extinguir y por el mal estado en que llegaban las producciones animales enviadas de América, era escaso lo que poseía el Gabinete. Igual ocurría con los minerales: «Pues aunque se han enviado bastante a este Museo, ha sido sin elección y sin conocimiento de que las piezas más estimables para un minero, por contener mayor cantidad de metal, no lo son para un Gabinete, donde más que del metal se hace aprecio de lo raro, y de las diversas formas que da la naturaleza a sus producciones» ²⁴.

Teniendo, por consiguiente, en cuenta la situación del Gabinete, Clavijo se plantea la necesidad de superarla: «...sería muy conveniente enviar a América sujeto de confianza y de habilidad que con amplios pasaportes recorriera aquellas provincias y formase y remitiese colecciones de lo más raro que hallase tanto del reyno animal como del mineral». Clavijo, en este dictamen, piensa que podría realizar dicha labor Molina y un ayudante y no se menciona aún para nada a los hermanos Heuland. Refiriéndose a Molina, dice el canario: «Si dependiese de mí enviar un sujeto a semejante comisión, no echaría mano de otro, por su actividad, zelo, economía, industria y honradez, que tiene muy acreditada en las comisiones que se le han confiado, a que se añade su edad y salud, que son a propósito para emprender este viaje. Diseca perfectamente Aves, Quadrúpedos y reptiles: tiene bastante conocimiento en los minerales para distinguir lo raro y precioso, pondría el Gabinete en un estado que dejaría poco que desear, y ahorraría al Rey mucho dinero» ²⁵.

En el mismo mes de abril, Clavijo vuelve a informar al duque de Alcudia en torno a cuál sería el sueldo más apropiado para Molina y su ayudante; Clavijo, que insiste en la capacidad y habilidades de Molina, sugiere se le paguen cuarenta y un reales diarios a éste y veinticuatro a su ayudante ²⁶.

Por la misma época, Cristiano Heuland presentaba a Alcudia un proyecto de viaje a América para coleccionar minerales y conchas.



Cuando Clavijo informa dicha petición, a la que acompañaba un catálogo de las producciones minerales de América que faltaban en el Gabinete, le da la razón a Heuland, de quien tenía el concepto siguiente: «Heuland es sujeto muy versado en la Mineralogía, como que ha sido este el estudio y la ocupación de toda su vida, y ha dado pruebas de su pericia...Igual conocimiento tiene de la Conchilología, a que se ha dedicado con esmero y cuya parte es bastante esencial para este Real Museo»²⁷. Clavijo dice conocer a Heuland desde hacía diez años y lo creía capaz de hacer un buen trabajo que haría progresar mucho al Gabinete: «Con los minerales y conchas que recogiera Heuland y con la colección de cuadrúpedos, aves, insectos y reptiles que hiciera Molina y también con los minerales que podría adquirir el mismo Molina, estoy cierto que este Real Museo llegaría al grado de perfección que no tendría ningún otro, y de que lejos de que el Gabinete de S.M. tuviese que mendigar de los extranjeros, se verían estos en la necesidad de ofrecernos sus producciones más raras para hacer cambios con los sobrantes de este Museo»²⁸.

En junio de 1793, Clavijo sugería ochenta reales diarios de sueldo para Cristiano Heuland y su escribiente, entendiendo que, además de recoger producciones minerales y conchas, se podría hacer cargo de escribir «la historia Mineralógica de las dos Américas, obra que haría honor al reinado de nuestro Soberano, al Ministerio de V.E. y a la Nación, la cual carece de este tesoro de noticias»²⁹.

No seguiremos analizando los preparativos de la expedición, por otra parte estudiados ya en detalle por Arias Divito³⁰, para pasar a comentar las instrucciones elaboradas por Clavijo, para el mejor desempeño de las actividades a realizar por los hermanos Heuland.

La instrucción que redacta Clavijo consta de veinticuatro artículos³¹. Después de advertir que no debían crearse problemas con los representantes locales de la autoridad real³², se desgranaban una serie de sugerencias para analizar con detenimiento la geografía física de los lugares a visitar, describiendo todas las producciones minerales y haciendo colección de las piezas más raras y valiosas, no sólo para enviar al Gabinete, sino también para poder hacer intercambios con otras instituciones similares del extranjero. Como no nos es posible analizar artículo por artículo, baste decir que la instrucción está muy bien escrita, en un lenguaje claro y preciso, que demuestra el amplio y profundo conocimiento que Clavijo poseía de la mineralogía americana y europea³³.

Es de resaltar que, en opinión de Clavijo, aunque el objeto central de la investigación a realizar eran los minerales y las conchas,





«no ha de entenderse que se excluya de ella el recoger las curiosidades del arte, como son armas, instrumentos, trajes, muebles, máquinas, ídolos, etc. de los Indios antiguos y modernos, pues la intención del Rey es enriquecer su Real Gabinete quanto sea posible, no sólo en los Reynos animal, vegetal y mineral sino también en quanto tenga alguna analogía con ellos...»³⁴.

Se recomendaba a los comisionados que seleccionasen las mejores piezas, pero que no fueran de gran tamaño³⁵; se hacía hincapié en la redacción de un diario histórico³⁶ y de un catálogo general de las producciones que se fueran recogiendo, «con la descripción exacta de cada pieza»³⁷. Estas sugerencias iban encaminadas a preparar la historia «Física y Mineralógica de las Américas Septentrional y Meridional»³⁸.

Pero no se daban instrucciones sólo de orden técnico, también se insistía en el cuidado y respeto a tener con los colonos³⁹ y la expresa prohibición de comerciar que tenían los comisionados⁴⁰, amenazándoles con severas penas en caso de no respetar dichos preceptos. Del contenido del artículo veintidós parece desprenderse el interés en dejar bien clara la motivación únicamente científica de la expedición: «Igualmente deberá abstenerse de levantar plano ni hacer diseño de terreno alguno, pueblos, puerto o costa, pues nada de esto tiene la menor conexión con el objeto de la comisión de que va encargado; y si se verificase en esto la más leve contravención sería castigado muy severamente»⁴¹.

Es muy posible que esta última advertencia tratase de evitar que tales datos pudiesen entregarse a otras naciones, también interesadas por América, teniendo en cuenta que Cristiano Heuland y su hermano eran extranjeros.

CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA ESCUELA DE MINERALOGÍA

Lo único que se sabía hasta el momento, respecto a la relación de Clavijo con la creación de algunos establecimientos de enseñanza de las ciencias naturales, es la alusión que de ello hace Agustín Espinosa: «A Clavijo se debe además el establecimiento de la Escuela de Mineralogía (13 de junio de 1798) y él es uno de los fundadores del periódico «Anales de Historia Natural» que sale a la luz en octubre de 1799 y se continúa publicando hasta el año 1804...»⁴².

Después de estudiar detenidamente la documentación existente al

respecto en el Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales, estamos en condiciones de exponer el proceso de establecimiento y los primeros pasos dados por la Escuela de Mineralogía y la relación que con todo ello tuvo nuestro autor⁴³.

Aunque es posible que existan otros antecedentes más remotos, el primer escrito que se conserva en dicho Archivo es un proyecto razonado de creación de una Escuela de Mineralogía realizado por Clavijo y Fajardo, en el que explica la necesidad de dicha enseñanza, la organización detallada que debería tener la Escuela y sugiere el nombre de Cristian Herrgen, como la persona más adecuada para desempeñar el cargo de profesor.

El argumento fundamental esgrimido por Clavijo es que de nada servía el Gabinete, a pesar de sus buenas dotaciones, si no se convertía en la base de la enseñanza sistemática de la mineralogía: «Ciencia que debe preceder al estudio de la química, y por lo menos tan importante como ella para la economía política»⁴⁴.

Ya por entonces, Herrgen, colector del Real Gabinete, había traducido la *orictognosia* de Wiedenmann⁴⁵, que era, según Clavijo, «obra lo más moderna y completa de que hai noticia, y la más oportuna para conocer los minerales y fósiles por sus caracteres exteriores, y que proporciona a los Españoles un idioma científico y nuevo, que no sólo sirve de facilitar este estudio, sino también de abrir la comunicación literaria, en este ramo, con los extranjeros, y que por conocer el mérito de ella, la recomendé al Ministerio, y propuse su impresión»⁴⁶.

Clavijo plantea la necesidad de buscar una ubicación adecuada para la Escuela, fuera del Gabinete ya suficientemente utilizado, y el personal docente y auxiliares necesarios. El profesor debería ser Herrgen, al que ya Clavijo había propuesto en su día como colector del Gabinete: «Cada día he tenido nuevos motivos de estar satisfecho de mi elección, y de haber hecho una excelente adquisición para el Real Gabinete, así por la grande inteligencia de este sujeto en la Mineralogía y una no vulgar tintura en la Química, como por su mucha actividad y singular amor al trabajo. Además de su idioma nativo que es el alemán, posee bastante bien el castellano, el inglés y el italiano, y con perfección el francés»⁴⁷.

Clavijo finalizaba el escrito ofreciéndose, si así lo deseaba el rey, para encargarse «de su ejecución hasta ponerle en estado de principiar las lecciones, lo admitiré con sumo gusto, no obstante mi avanzada edad y ocupaciones, para dar una nueva prueba de mi amor a su Real servicio, y mis deseos de contribuir al bien de la patria»⁴⁸.



Clavijo insistía en varios momentos de su proyecto en lo imprescindible que resultaba el «Gabinete sistemático o Escuela de Mineralogía» que proponía; y así debió ser considerado por el gobierno porque, pocos días después del informe de Clavijo, se decidía el establecimiento de una Escuela de Mineralogía «en la que los españoles puedan aprender esta ciencia»⁴⁹. Se comisionaba a Clavijo para «providenciar todo lo concerniente al establecimiento de la escuela, formación del Gabinete sistemático que debe servir para las lecciones, ejecución de los armarios o caxones y demás que se necesita para la referida Escuela... y para formar de acuerdo con el Profesor, un reglamento en que se prescriban los tiempos, días y horas en que se hayan de dar las lecciones, el método que se ha de observar en ellas, y las obligaciones, así del mismo Profesor como de los demás individuos de la Escuela»⁵⁰.

En octubre del mismo año, Clavijo enviaba a Saavedra, entonces primer Secretario de Estado, el reglamento que había elaborado, «de acuerdo con el profesor don Cristiano Herrgen, para el servicio del Real Estudio de Mineralogía»⁵¹, que fue aprobado el 20 de noviembre. A partir de esta última fecha se puede considerar que todo estaba preparado para la puesta en marcha de la Real Escuela de Mineralogía de Madrid.

Los artículos más interesantes del reglamento van del 1.º al 5.º y se ocupan de regular la enseñanza de la mineralogía, la metodología a utilizar y de la interrelación que estaba previsto hubiera entre la Escuela de Mineralogía y el Real Gabinete de Historia Natural.

El curso de mineralogía estaba calculado que duraría de seis a ocho meses, impartándose lecciones de una hora cuatro días a la semana; el resto del año «quedará libre el Profesor, ya sea para su descanso y preparar lo que necesite para el curso siguiente, o ya para hacer dentro de la península algún viaje Mineralógico que halle por conveniente o se le encargue por el Ministerio con el fin de encontrar producciones mineralógicas que comprueben o aumenten los conocimientos de esta ciencia, lo qual debe siempre mirarse como el fin principal de este Establecimiento»⁵². A destacar la dimensión experimental y práctica que se aprecia en el reglamento: «...en el concepto de que en estos viajes podrá llevar consigo alguno o algunos de sus discípulos que tenga más adelantados para que por este modo aprendan prácticamente lo concerniente a la orictognosis y a la geognosia y estén aptos para emprender los viajes mineralógicos que se le ordenen por la superioridad»⁵³.

El método de enseñanza adoptado fue el de Wiedenmann, cuya





obra había traducido al castellano el mismo Herrgen, «por ser dicho sistema el más completo que se conoce, pudiendo hacer en él las correcciones y adiciones que juzgue oportunas, según los nuevos descubrimientos hechos y que se fueren haciendo»⁵⁴.

Para que las clases fueran prácticas, se decidió hacer una colección sistemática de producciones mineralógicas con las piezas medianas y pequeñas del Gabinete que estuviesen duplicadas, previéndose que igual se haría con las que se fueran obteniendo en las expediciones científicas por la península y América, y a través del intercambio con gabinetes extranjeros.

El artículo quinto revela una vez más el espíritu ilustrado de Clavijo, el ansia de saber y la actitud positiva para el aprendizaje que existía en aquellos momentos y la dimensión didáctica de dar a conocer al público los adelantos científicos que se fueran produciendo: «Será también obligación del Profesor de Mineralogía traducir y publicar, por medio de la prensa, todos los nuevos descubrimientos que se hicieran en Europa, relativos a la Mineralogía, a la Geognosia y a la Mineralogía Química, para que los nacionales se hallen enterados de los progresos que se fueran haciendo en estas ciencias»⁵⁵. «...la impresión de estas traducciones se deberá hacer de cuenta del Rey...». La tarea que se proponía era muy ambiciosa, un tanto utópica seguramente, pero no es nada extraño que dicha petición fuera uno de los antecedentes que motivaron la creación de la revista «Anales de Historia Natural» en octubre de 1799⁵⁶.

Por si alguien pudiera aún pensar que los planteamientos de una enseñanza activa y práctica se «descubrieron» en el siglo XX, es necesario que se lea con atención el final del artículo quinto del reglamento: «...se espera que el Profesor dará pruebas de su zelo por los progresos de la Mineralogía, y por los adelantamientos de los discípulos del Real estudio, no contentándose con las cuatro lecciones de hora que debe dar semanalmente, sino señalando también entre semana algunas horas que le sean cómodas para conferenciar con los discípulos que sean más aplicados, oyéndoles, dando solución a las dudas que puedan ocurrirles y ejercitándolos en los conocimientos prácticos de la ciencia mineralógica»⁵⁷.

En septiembre de 1799 Herrgen planteó la reforma del reglamento en varios aspectos secundarios, para poder empezar sus lecciones «en enero o febrero de 1800». Se le pide a Clavijo su opinión y éste realiza un informe favorable, que finaliza diciendo: «...y habiéndole examinado y reflexionado maduramente, me parece que quanto solicita así por lo tocante a la reforma de artículos del reglamento, como

a la consignación para gastos y translación del estudio es arreglado y dirigido al mayor bien de la enseñanza y a evitar estorbos para lo sucesivo»⁵⁸.

En resumen, la Escuela de Mineralogía vino a cubrir el objetivo que se había propuesto Clavijo de interrelacionar la enseñanza y la investigación científica, la existencia de colecciones mineralógicas y el fomento de su conocimiento sistemático por el público. Ideada y organizada por Clavijo, la Escuela de Mineralogía, creada oficialmente en 1798, sólo empieza a funcionar en realidad a partir de 1800.

PRÓLOGO Y TRADUCCIÓN DE LA HISTORIA NATURAL DE BUFFON

Cuando Clavijo y Fajardo empieza la traducción de la *Historia natural, general y particular* del conde de Buffon era ya Vice-Director del Real Gabinete de Historia Natural, en el que venía desempeñando diversas funciones desde 1777. El prólogo que nuestro lanzaroteño redacta para la versión española de la obra de Buffon, revela el significativo grado de profundización que había adquirido en el conocimiento de la historia natural. Dicho prólogo no consiste en unas páginas de introducción más o menos obligatorias, sino que es un magnífico trabajo de análisis y reflexión, que además está muy bien escrito, sobre la historia natural y la entidad de la obra del conde de Buffon. A través del prólogo podemos conocer la historia del Gabinete de Historia Natural y el estado de los estudios y de la investigación de las ciencias naturales en España y en el mundo, incluyendo el concepto de historia natural que tenía Clavijo.

La primera razón que justificaba la citada traducción era, para Clavijo, el atraso que tenían los «reinos animal y mineral» en España, «pues por lo que hace a la botánica, son notorios los progresos que han hecho y hacen los españoles»⁵⁹. Pero la principal justificación de haber elegido la *Historia natural* de Buffon para ser traducida al castellano fue, para nuestro autor, el consenso que en torno a la calidad de la citada obra tenían todos los naturalistas coetáneos. El traductor defiende con ardor y admiración el trabajo del francés, pero deja muy clara su postura de ilustrado católico ortodoxo, en los temas en que Buffon choca con la versión oficial de la Iglesia católica acerca de la creación del mundo. Hay que recordar que en el siglo XVIII se producen una serie de controversias en las que resultaban enfrentadas la concepción científica y la eclesiástica, en relación con





la interpretación de la historia natural en variados ámbitos. Largas polémicas y abultados expedientes inquisitoriales fueron el producto de la tenaz lucha entre los partidarios de la defensa a ultranza de la tradición y los que, por el contrario, defendían la reinterpretación del saber conocido a la luz de los avances y descubrimientos científicos.

Si se revisan con detenimiento los razonamientos que utiliza Clavijo en su prólogo para plantear dicho conflicto, se puede deducir, de una parte, que mantiene una postura pública de clara ortodoxia católica, pero, al mismo tiempo, y leyendo entre líneas, se advierte que entiende las ventajas y adelantos de las teorías superadoras de la concepción religiosa y metafórica de la Biblia frente a la creación del mundo.

De hecho, apoyándose en que también las teorías de Kepler, Galileo y Copérnico eran aceptadas por la ortodoxia como hipótesis, traduce y publica la «teórica de la tierra» de Buffon⁶⁰, porque, dice Clavijo, «por medio de esta hipótesis se explica mayor número de fenómenos relativos al globo que habitamos, y con más facilidad y naturalidad que con todos los sistemas inventados hasta ahora; se ve en ella gran número de observaciones nuevas y útiles, concernientes a la geografía, a la física y a la astronomía...y estas razones, junto al deseo de no defraudar a los lectores de la utilidad que puedan sacar de las observaciones nuevas y curiosas de que está llena la teórica de la tierra del conde de Buffon, me han determinado a traducirla y a darla a la luz; porque, venerando, como debemos, las verdades reveladas, y suponiendo en todo católico la firme creencia del texto sagrado, la cual ninguna autoridad humana, ningún experimento ni raciocinio son bastante a alterar en lo más mínimo, puede ser muy útil esta hipótesis porque abre un campo muy dilatado para nuevos descubrimientos de la Física»⁶¹.

Con notable habilidad acaba afirmando Clavijo:»En una palabra, la teórica de la tierra del conde de Buffon debe considerarse, a mi parecer, como una novela ingeniosa...Las consecuencias, que de las observaciones se sacan para el fin principal de la novela son seguramente fabulosas; pero las observaciones son ciertas y útiles su noticia»⁶².

Sin embargo, quizás porque suponía que ya se aventuraba bastante con la traducción de la teórica de la tierra, deja fuera de su plan las «épocas de la naturaleza», en la que Buffon defendía que la creación del mundo no había sido cosa de seis días, sino el producto de procesos milenarios muy complejos. Clavijo, aunque no quería truncar ni desfigurarse la obra de Buffon, entendía que «el objeto de un



traductor debe ser trasladar al idioma patrio, para beneficio de su nación, lo bueno que hay escrito en otras lenguas; pero no el traducir cosas que, además de no ser útiles, ni instructivas, pueden traer perjuicios, y principalmente en materia de Religión»⁶³.

Parece claro que Clavijo utiliza uno u otro argumento, para traducir o no ciertos capítulos de la obra de Buffon, teniendo en cuenta la previsible reacción de las poderosas fuerzas de la tradición católica española del momento, con la Inquisición a la cabeza. Se arriesga sólo lo imprescindible, y lo más probable es que sólo después de muchas consultas, para salvar la publicación de una traducción que consideraba fundamental para permitir el avance científico-natural en España y que, además, le daría renombre internacional, en vez de exponerse a que un proyecto tan añorado se desvaneciera en el aire.

CONCLUSIONES

Creemos que si a los datos que ya se conocían en torno a la ocupación de Clavijo por la historia natural, le añadimos las nuevas dimensiones de naturalista ilustrado que incorporamos por vez primera y valoramos en este trabajo, estamos en condiciones de afirmar que nuestro autor tuvo un papel decisivo en el fomento y progreso de la historia natural en el último tercio del S. XVIII y principios del XIX.

Hay que destacar su labor de gestor del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid que, a finales del Dieciocho era uno de los mejores dotados de Europa, sobresaliendo las producciones recibidas de América. Clavijo implantó en el Gabinete, especialmente a partir del fallecimiento de su fundador y primer Director, las técnicas de ordenación, catalogación, exposición y cuidado de las piezas de los mundos vegetal, mineral y animal que, en aquellos momentos, eran consideradas como las más adecuadas y modernas.

En sus informes, escritos y dictámenes para el gobierno se revela su ecuanimidad, objetividad y justicia en el análisis y la valoración, junto al rigor científico y el conocimiento amplio y metódico de las ciencias de la naturaleza.

El apoyo que da a la organización de la expedición científica de los hermanos Heuland, las instrucciones que con tal motivo elabora y el seguimiento permanente que hace de la misma pueden ser considerados paradigmas de colaboración decisiva al desarrollo de las ciencias naturales en España de finales del siglo XVIII.

De la misma manera que estaba convencido de la necesidad de que

se realizara la expedición a la América española, para encontrar los minerales, fósiles y animales a disecar de que carecía el Gabinete, y luchó con todas sus fuerzas para que dicha empresa se realizara, insistió ante el gobierno hasta conseguir que se creara una Escuela de Mineralogía, que para Clavijo era la única justificación práctica del Gabinete y la única manera de que éste sirviese a la política ilustrada de creación de riqueza y desarrollo económico nacional.

Toda su abnegada y, frecuentemente, oscura tarea burocrática, gestora y de movilización de voluntades gubernativas en pro del desarrollo de las ciencias naturales en España, quedó coronado por la traducción de una de las obras fundamentales de la época, monumento de conocimiento y sabiduría naturalista: la *Historia natural* del conde de Buffon. El prólogo que antecede a la citada traducción, revela la situación de las ciencias naturales en el siglo XVIII el estado de las mismas en España y los conocimientos y criterios que acerca de ellas tenía nuestro lanzaroteño.

Sin embargo, no se le puede considerar a Clavijo como investigador de campo de la historia natural, como tampoco fue un teórico que publicara de una manera sistemática sus hallazgos científicos. Pero fue mucho más que un buen gestor, al impulsar una buena parte de las actividades científicas en el área de las ciencias naturales del momento, como hemos podido demostrar a lo largo de este trabajo.





NOTAS

1. VIERA Y CLAVIJO, J. de: *Constelación canaria del firmamento español en el reinado de Carlos IV*. 1805. Manuscrito de Antonio Pereira Pacheco. Edición facsimilar, Universidad de La Laguna, 1985. Nosotros hemos tomado la cita de la obra de RODRÍGUEZ MOURE, J.: *Juicio crítico del historiador de Canarias D. José de Viera y Clavijo, arcediano de Fuerteventura*. Santa Cruz de Tenerife, Impr. A. J. Benítez, 1913, p. 126.

2. Desde hace tiempo venimos ocupándonos del estudio detallado de Clavijo y Fajardo desde la perspectiva de nuestra área de conocimientos. Un primer fruto de esta actividad investigadora fue la lección inaugural del curso 1990-1991, pronunciada en el Centro Asociado de la UNED en Arrecife de Lanzarote, el 19 de octubre de 1990: «Clavijo y Fajardo, un lanzaroteño en el Madrid de la Ilustración»; posteriormente, en noviembre del mismo año, también en Arrecife, como ponente de las *1as. Jornadas sobre el S. XVIII en Canarias*, organizadas por la Cátedra «Clavijo y Fajardo» del Cabildo Insular de Lanzarote, expusimos el tema: «Influencia de la pedagogía ilustrada europea en Clavijo y Fajardo»; en las *Jornadas Dieciochistas del IFES. XVIII de Oviedo*, del 13 al 15 de noviembre de 1992, presentamos la ponencia: «Locke y Rousseau en *El Pensador* de Clavijo y Fajardo» (en prensa).

3. Se sabe muy poco, que no sean unos cuantos datos generales y algunos tópicos, sobre la vida del lanzaroteño y, especialmente, en torno a sus múltiples actividades, a su ideario y a la evolución de su pensamiento. En nuestra opinión, el trabajo de más calidad sobre nuestro autor es la obra de ESPINOSA, A.: *Don José Clavijo y Fajardo*. Las Palmas, Edic. del Cabildo Insular de Gran Canaria, 1970. Se pueden consultar, además: DORESTE VELÁZQUEZ, V.: «Estudio sobre Clavijo y Fajardo», en *Anuario de Estudios Atlánticos*, 1966, núm. 12, pp.201-219; NÚEZ, S. de la: *Antología de El Pensador*. Islas Canarias, Biblioteca Básica Canaria, 1989. La introducción a la citada edición de *El Pensador*, con algunas variantes, fue publicada por su autor en *Homenaje a Carlos III*. La Laguna, Instituto de Estudios Canarios, 1988, pp. 11-50. El contenido de su contribución al libro de homenaje citado ha vuelto a aparecer publicado recientemente: *José Clavijo y Fajardo (1726-1806)*. Las Palmas, Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, 1990.



4. Véase a este respecto el prólogo de Hernández Pacheco a la obra de BARREIRO, A.: *El Museo Nacional de Ciencias Naturales*. Madrid, C.S.I.C., 1944, especialmente apartado IV, «El caballero José Clavijo, el buen gestor». En dicho prólogo, junto a algunas apreciaciones interesantes, se deslizan varios errores sobre la biografía de Clavijo y el período de su vinculación al Gabinete.

5. Para realizar el estudio comparativo de los conocimientos metodológicos y científicos en Clavijo y otros naturalistas coetáneos y contemporáneos suyos es imprescindible conocer en profundidad, de una manera especializada, el desarrollo de las ciencias naturales en el siglo XVIII. Sería interesante comparar el desarrollo de las ciencias en España con otros países europeos de la época. Los estudios actualmente en curso por diversos especialistas en el tema, seguro que podrán aclarar este importante aspecto que permitirá valorar con mayor nitidez la perspectiva científica y naturalista en Clavijo.

6. En la consulta de los fondos documentales existentes en el Archivo del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, nos fue de mucha ayuda el catálogo elaborado con todo esmero por su archivera, doña María Angeles Calatayud, *Catálogo de documentos del Real Gabinete de Historia Natural (1752-1786)*. Madrid, C.S.I.C., 1987, que también nos permitió la consulta de la ampliación mecanografiada de dicho catálogo. La amabilidad y la generosidad de la Sra. Calatayud nos facilitó mucho nuestra investigación en el Archivo. Vid., además, de la misma autora: *Pedro Franco Dávila y el Real Gabinete de Historia Natural*. Madrid, C.S.I.C., 1988 y *Catálogo de las expediciones y viajes científicos españoles. Siglos XVIII y XIX*. Madrid, C.S.I.C., 1984.

7. *Iniciación a la literatura canaria*. Santa Cruz de Tenerife, Centro de la Cultura Popular Canaria, 1986, p. 22.

8. VIERA Y CLAVIJO, en su *Historia de Canarias*, t. II, pp. 880 y ss. (Edición de A. Cioranescu. Santa Cruz de Tenerife, 1971) da una serie de datos biográficos de su primo José Clavijo y Fajardo, que luego serán repetidos por los biógrafos del lanzaroteño, frecuentemente sin citar su procedencia. Según Viera, Clavijo se educó en Gran Canaria, al lado de su tío, «dominico respetable por su probidad, su sabiduría, su reputación y virtud, en cuyo convento de San Pedro Mártir estudió la Filosofía y la Teología. Cursó luego durante un año las leyes bajo la enseñanza de don Tomás Pinto Miguel, regente de aquella Real Audiencia (después Consejero en el Supremo de Castilla)».

9. Podría ser un dato significativo al respecto que Viera no se refiera en ningún momento a las presuntas visitas de Clavijo al extranjero. Sin embargo, Espinosa da por hecho los viajes de Clavijo por España: «y aún lleva su ruta a la vecina Francia donde conoce a Buffon, y a otros ingenieros franceses de aquella época». Vid. ESPINOSA, A.: *Don José Clavijo y Fajardo, op. cit.*, p. 21. Por otra parte, sabemos que durante su larga permanencia en el Real Gabinete Clavijo mantuvo una abundante correspondencia con científicos extranjeros relacionados con la historia natural; a destacar los contactos epistolares con Humboldt y otras primeras figuras internacionales que están necesitando ser estudiados en detalle.

10. Según Espinosa, Clavijo se ausentó de las Islas Canarias en 1745; desde esta última fecha hasta que, en 1750, ingresa en la secretaría del Despacho Universal de la Guerra, está al servicio de la burocracia militar, si bien sus dotes de trabajo sistemático le llevaron a realizar la obra, inédita: «Estado general, histórico y cronológico del ejército, y ramos militares de la Monarquía».

11. Clavijo comenzó a publicar, en agosto de 1762, *El Pensador*, que Viera y Clavijo caracterizaba así: «Esta obra periódica, comparable a la de «El Espectador» inglés y modelo de las de este género, es sin duda la más bella que se ha ejecutado



entre nosotros, ya sea por la propiedad de la lengua y la ligereza del estilo, ya por la importancia de la crítica, la amenidad, la sal, decoro y discreción de los pensamientos. El Rey, queriendo manifestar al autor su real agrado, mandó por un decreto honorífico y de motu proprio, se le concediese privilegio perpetuo, con la singularidad de que en él se hacía, en cierto modo la apología de la obra y se declaraba su lectura por muy útil a la nación». VIERA Y CLAVIJO, *op. cit.*, t. II, pp. 880-881.

12. CLAVIJO Y FAJARDO, J.: «Prólogo del traductor», en BUFFON, Conde de: *Historia natural, general y particular*. Madrid, Vda. de Ibarra, 1791, pp. III y IX.

13. HERNÁNDEZ PACHECO, E.: «Prólogo», en BARREIRO, A.: *El Museo Nacional de Ciencias Naturales*, *op. cit.*, pp. 27 y ss.

14. Escrito de Clavijo a Juan Berton, de 5 de junio de 1789, Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales (en adelante, A.M.C.N.), legajo 7, carpeta 1.^a.

15. Informe de Clavijo sobre el memorial que Ignacio de Lacaba, presentó a Floridablanca, 20 de diciembre de 1789, A.M.C.N., leg. 7, carp. 1.^a.

16. Informe de Clavijo a Floridablanca sobre noticias de mineralogía que envió Miguel de Molina, 1 de enero de 1790, A.M.C.N., leg. 7, carp. 1.^a.

17. Carta de Clavijo a Juan Palafox Rovira dándole instrucciones para hacer colecciones de pescados, 1 de octubre de 1790, A.M.C.N., leg. 7, carp. 1.^a.

18. Informe de Clavijo a Floridablanca sobre una petición de Palafox Rovira, 8 de abril de 1790, A.M.C.N., leg. 7, carp. 1.^a.

19. En el Archivo del Museo de Ciencias Naturales se encuentran abundantes muestras de todos ellos. Vid. CALATAYUD, M. A.: *Real Gabinete de Historia natural*, *op. cit.*

20. Cuando Viera y Clavijo publicaba en 1776 el tercer tomo de *Noticias de la Historia general de las Islas Canarias*, escribía acerca de las tareas de Clavijo como secretario del «gabinete público de Historia natural»: «...tiene trabajados ya tres tomos en folio del *Catálogo científico* del referido real gabinete; ha recogido copiosos materiales para un *Diccionario castellano de historia natural*, y trata de publicar en breve una bien ordenada, exacta y magnífica traducción de la *Historia natural, general y particular* del conde de Buffon... Esta admirable empresa, a que nadie entre nosotros se había atrevido, será para nuestra nación de suma importancia y la hará honor». Vid. Edición de A. Cioranescu, *op. cit.*, p. 883.

21. Vid. BARREIRO, A.: «El viaje científico de Conrad y Cristiano Heuland a Chile y Perú, organizado por el gobierno español en 1795», *Boletín de la Real Sociedad Geográfica de Madrid*, Madrid, 1929. Más recientemente se ha ocupado del tema ARIAS DIVITO, J. C.: *Expedición científica de los Hermanos Heuland (1795-1800)*. Madrid, Ediciones de Cultura Hispánica del Centro Iberoamericano de Cooperación, 1978.

22. Informe de Clavijo dirigido al duque de Alcudia, sobre el memorial de Francisco Javier de Molina, abril de 1793, A.M.C.N., Fondo Heuland, leg. 1, carp. 1.^a.

23. *Ibidem*.

24. *Ibidem*. Se queja Clavijo de que las mejores piezas estén en manos de particulares y no en el Real Gabinete, «puesto que las minas son de Su Majestad», «con admiración de los extranjeros que vienen a ver este Museo suponiéndolo muy rico de producciones de América».

25. *Ibidem*.

26. Escrito de Clavijo al duque de Alcudia, 24 de abril de 1793, A.M.C.N., Fondo Heuland, leg. 1, carp. 1.^a.

27. Informe de Clavijo al duque de Alcudia sobre la representación y catálogo que presentaba Heuland, 12 de mayo de 1793, A.M.C.N., Fondo Heuland, leg. 1, carp. 1.^a.

28. *Ibidem.*
29. Escrito de Clavijo al duque de Alcudia sobre la financiación del viaje de Molina y Heuland a América, 7 de junio de 1793, A.M.C.N., Fondo Heuland, leg. 1, carp. 1.^a.
30. Vid. ARIAS DIVITO, *op. cit.*, pp. 13 y ss.
31. Clavijo elabora en realidad dos instrucciones diferentes: una para Francisco Javier de Molina y Eladio Yáñez, «comisionados por el Rey para pasar a las dos Américas a hacer colecciones de Aves, Quadrúpedos, Reptiles, Insectos y Pescados para el Real Gabinete de Historia Natural», y la otra para los hermanos Heuland, «comisionados por el Rey para pasar a las dos Américas para hacer colecciones de minerales, cristalizaciones y demás fósiles, e igualmente de conchas para el Real Gabinete, como también para escribir la Historia Físico-Mineralógica de aquellos Reynos». Vid. Fondo Heuland, leg. 1, carp. 2.^a del A.M.C.N. Aquí nos referiremos a la segunda, a la elaborada para los hermanos Heuland, que fue la que realmente se aplicó puesto que, como es sabido, ellos fueron los únicos que, finalmente, viajaron a Chile y a Perú.
32. *Instrucción a que deberán arreglarse D. Christiano y D. Conrado Heuland...*, doc. cit., art. 1.
33. *Ibidem*, véanse, especialmente, los artículos 8 y 10.
34. *Ibidem*, art. 12.
35. *Ibidem*, art. 7.
36. *Ibidem*, art. 15.
37. *Ibidem*, art. 16.
38. *Ibidem*, art. 19.
39. *Ibidem*, art. 14.
40. *Ibidem*, art. 20.
41. *Ibidem*, art. 22.
42. ESPINOSA, A.: *Don José Clavijo y Fajardo*, *op. cit.*, p. 73. Los demás autores que se han ocupado de Clavijo se limitan a repetir tales datos.
43. Los fondos documentales para el estudio de este establecimiento docente se encuentran también en el Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, legajo 1, carpetas 1, 2 y ss.
44. «Pero, ¿de qué ha servido toda esta riqueza, ni que esperanza pueda haber de que produzca utilidad a la Nación, interin no tenga más uso que el de entretener la ociosidad o la curiosidad de mugeres, niños y hombres que no saben en qué emplear el tiempo?». Informe de Clavijo a Saavedra, 3 de junio de 1798, A.M.C.N., leg. 1, carp. 1.^a.
45. *Ibidem.*
46. *Ibidem.*
47. *Ibidem.*
48. *Ibidem.*
49. Escrito de Saavedra a Clavijo comunicando la aprobación real de la Escuela de Mineralogía, 13 de junio de 1798, A.M.C.N., leg. 1, carp. 1.^a.
50. «Bien entendido que, desde el día que se empieza a dar las lecciones, deberá cesar V.S. en esta comisión, quedando enteramente al cargo del Profesor el régimen de su Escuela, conforme al enunciado reglamento...». A.M.C.N., escrito de Saavedra a Clavijo citado en la nota anterior. Se quería evitar con esa medida la mala experiencia de Proust en Segovia, que Clavijo comentaba en su informe de 3 de junio de 1798: «El profesor dará sus lecciones ...y será independiente de los Directores





del Real Gabinete, quienes no podrán mezclarse en la distribución y método de sus lecciones...Con esto se evitarán discusiones iguales a las que han ocurrido en Segovia recientemente hasta que el Rey se ha servido declarar a aquel Profesor de Química independiente de la Dirección de Artillería». A.M.C.N., doc. cit.

51. Clavijo remite a Saavedra dos ejemplares del reglamento para el Real Estudio de Mineralogía, 20 de octubre de 1798, A.M.C.N., leg. 1, carp. 1.^a. Existe en el A.M.C.N. un borrador del reglamento redactado por Herrgen, sobre el que Clavijo introdujo modificaciones. El reglamento entregado a Saavedra lleva las firmas del Director del Gabinete y del profesor de la Escuela. En nuestra opinión, en el reglamento aparecen las ideas permanentes de Clavijo respecto al sentido utilitarista y práctico del Gabinete y al intercambio que era preciso mantener con el extranjero en materia científica.

52. A.M.C.N., leg. 1, carp. 1.^a, art. 1.

53. *Ibidem*.

54. *Ibidem*, art. 2.

55. *Ibidem*, art. 5.

56. Espinosa afirma que la revista *Anales de Historia Natural* se creó, por una propuesta de Clavijo, el 27 de junio de 1799. Vid. ESPINOSA, A., *op. cit.*, pp. 73-74. Sin embargo, cuando aparece el volumen 1.º, en octubre de 1799, no se menciona a Clavijo para nada, encargándose la nueva publicación al grupo formado por: Herrgen, Proust, Fernández y Cavanilles. Nosotros hemos podido consultar la colección completa de *Anales de Historia Natural* en la biblioteca del propio Museo Nacional de Ciencias Naturales, comprobando que Clavijo no figuró nunca como colaborador de la misma, en cuanto autor de alguna aportación científica. Recientemente, en 1993, se ha publicado por Ediciones Doce Calles una esmerada edición de los *Anales* en tres volúmenes, con un estudio preliminar del profesor Joaquín Fernández.

57. A.M.C.N., leg. 1, carp. 1.^a, art. 5. El resto del reglamento se ocupa de regular las funciones de los auxiliares de la Escuela: bibliotecario, asistentes, portero, etc.

58. Informe favorable de Clavijo a la petición de reforma del reglamento realizada por Herrgen, 15 de septiembre de 1799, A.M.C.N., leg. 1, carp. 2.^a.

59. La matización que hace el autor de la traducción de su afirmación, revela su talante y el cuidado con el que había que expresarse en este terreno, dadas las limitaciones a la libertad de expresión existentes en la época: «Quando digo que se halla atrasado entre nosotros el estudio del Reyno animal y de la Mineralogía, no pretendo ofender a mi Nación, ni dar armas a sus émulos, dedicados, casi por instinto, a censurarla. Mi aserción sólo significa que, a proporción de lo que otras naciones han adelantado en estas materias, especialmente desde fines del siglo anterior y principios del presente, en que con mayor esmero se han dedicado a su estudio, nos hallamos nosotros atrasados...». Vid. CLAVIJO Y FAJARDO, «Prólogo del traductor», *op. cit.*, p. V.

60. Como es bien sabido, la supuesta heterodoxia de Buffon es denunciada por la Facultad de Teología de París. La «Carta de los Señores Diputados y Síndico de la Facultad de Teología de París a Mr. de Buffon» y las «Proposiciones sacadas de una obra intitulada: Historia natural, las cuales han parecido reprehensibles a los Señores Diputados de la Facultad de Teología de París», figuran, traducidas, en el cita-do «Prólogo del traductor», *Ibidem*, pp. LXXIII.

61. *Ibidem*, p. LXIII.

62. *Ibidem*, p. LXV.

63. *Ibidem*, p. LXX.