

**JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO**

- © A. Sebastián Hernández Gutiérrez
- © Francisco Martínez Navarro  
Emigdia Repetto Jiménez
- © Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación.  
Gobierno de Canarias
- © De las cubiertas: Cam-PDS Editores S.L.

**Edita:** Dykinson S.L. 915 44 28 46, Fax: 915 44 60 40.

info@dykinson.com / www.dykinson.com

**Producción, diseño y realización**

Cam-PDS. Editores S.L.

Las Palmas de Gran Canaria - 35002 LPGC · Tfno: 928 38 05 60

editorial@cam-pds.com | www.cam-pds.com

I.S.B.N.:

Depósito Legal:

Impresión y Encuadernación:

A. Sebastián Hernández Gutiérrez

Biografías de Científicos Canarios

**JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO**



Oficina de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Gobierno de Canarias

## UN LEGADO HACIA EL FUTURO

La memoria es una de las señas de identidad determinante en cualquier colectividad. Canarias ha tenido durante siglos una flaca memoria colectiva, tendencia que ha ido cambiando en las últimas décadas, especialmente desde que ha ganado en entidad política a través del autogobierno. Conocer los hechos y los personajes que han ido marcando el devenir histórico de Canarias en todas sus vertientes es una tarea que nos incumbe a todos, porque recuperar esa memoria nos sirve de impulso para encarar el futuro con las mejores garantías. Impulsada por esta idea, nace esta colección bibliográfica dedicada a científicos canarios que han realizado enormes aportaciones en diversos campos, no sólo en lo relativo a nuestras islas sino al conocimiento científico universal. Son nombres que han surcado siglos de historia y que han influido en la sociedad de su tiempo y en las posteriores. Reconocidos por la sociedad científica internacional, es necesario que el pueblo canario también se familiarice con sus enorme labor, porque son el espejo en el que todos debemos mirarnos, especialmente las nuevas generaciones. Por ello doy las gracias a todas las personas que han hecho posible este proyecto, desde los autores y coordinadores de

los trabajos hasta los responsables de la Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno, impulsora de esta iniciativa. Este libro que tienen en sus manos y los demás de esta colección ahondan en nuestra memoria colectiva. Y la memoria es siempre un acto de justicia.

María del Mar Julios Reyes  
*Vicepresidenta del Gobierno de Canarias*

## **JOSÉ DE VIERA Y CLAVIJO, UN PERSONAJE SABIO**

La historia de los pueblos siempre se construye colectivamente. Se edifica sobre sentimientos, pasiones, ilusiones, interrogantes, anhelos, ternura y frustraciones. Todo se entrelaza en la organización de las formaciones sociales para irle dando forma a los modelos económicos, ordenamientos jurídicos, sistemas políticos y esquemas ideológicos.

Por eso, el rescate de la historia, de la memoria colectiva, del pasado común, debe hacerse desde el reconocimiento de la aportación plural. Y entre esas aportaciones siempre asoman personajes que destacan, más allá de su propio contexto histórico, económico y social; algunos mucho más allá de su propia temporalidad.

La historia de Canarias también cuenta con un conjunto de personas cuyo quehacer, trabajo e investigación se proyecta más allá de su tiempo histórico. Grandes personajes de la ciencia, la cultura o la economía. Personajes preocupados por querer conocer y desentrañar las claves del conocimiento, por indagar, por investigar, por observar el entorno; por tratar analizarlo, comprenderlo y divulgarlo.

José de Viera y Clavijo es, sin duda, una de esas referencias esenciales para Canarias, no sólo para el conocimiento de su propio devenir,

sino para la valoración de su aportación a la historia general del conocimiento y de la Ilustración.

Este realejero, de cuna humilde que inicia su formación en el Puerto de la Cruz, enamorado de París y de Voltaire, buen comunicador, políglota, y casi indefectiblemente avocado al sacerdocio, seducido por Feijóo, impulsor de la primera publicación periódica (*Papel Hebdomadario*), nos aporta el primer gran texto omnicomprendivo de nuestra historia: los siete libros bajo el título de *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*.

Si importante fue la aportación de Viera al conocimiento de la historia, no menos lo fue su trabajo en defensa de la investigación y el conocimiento del patrimonio natural de las islas, sus esfuerzos en la elaboración del *Diccionario de la Historia Natural*, iban orientados a llamar la atención sobre la singularidad y la exquisitez de la naturaleza en Canarias. Es la gran aportación sistematizada que enraíza los conocimientos del medio natural en Canarias y que pone de manifiesto las posibilidades que ofrecen las islas como un laboratorio natural. Una obra escrita desde la madurez del retorno a Canarias de un hombre singular, formada intelectualmente en los foros más vivos de las capitales europeas del siglo XVIII, que irradiaban los principios de la Ilustración y el despertar de unos movimientos prerrevolucionarios que cambiarían la faz política y jurídica de Europa en la etapa contemporánea.

Puede que sea una aportación aún modesta, pero es una magnífica oportunidad aprovechar la conmemoración del 275 aniversario del nacimiento de Viera y Clavijo para apoyar esta publicación. Un libro que contribuirá a rescatar la memoria colectiva; a reivindicar y potenciar la aportación de personas que dedicaron su esfuerzo a la observación, a la indagación y al análisis, premisas todas indispensable para el avance de la ciencia.

Nuestro reconocimiento y gratitud a la **Oficina de Ciencia, Tecnología e Innovación**, y la **Vicepresidenta del Gobierno de Canarias**, Excelentísima Señora Doña María del Mar Julios, por avallar e impulsar desde las más altas instancias políticas del Gobierno, el avance en la recuperación de todas aquellas personas que dedicaron su vida a investigar la historia y el patrimonio natural de Canarias.

Es, con total certeza, el mejor anclaje para afrontar el futuro. De Viera también deberíamos aprender la necesidad de investigar el mundo desde nuestra propia realidad; de conciliar los valores universales con la observación, el respeto y el reconocimiento de los recursos propios; de él podríamos aprender a revertir dentro lo que aprendamos fuera.

Milagros Luis Brito

*Viceconsejera de Medio Ambiente*

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	17
<b>PRIMERA PARTE: BIOGRAFÍA .....</b>	<b>23</b>
INTRODUCCIÓN .....	25
I. VIERA EN EL CAMINO DE LAS CIENCIAS .....	27
Un cuadro, eco de su personalidad .....	29
Descubrimiento de Feijóo .....	41
El nacimiento de un predicador .....	44
La Tertulia de Nava .....	47
Publica su primer libro. Demostración de su filiación borbónica.....	54
Viera, aprendiz de historiador .....	56
Viera se encuentra con la Ciencia .....	59
II. VIERA SE VA A MADRID .....	61
Viera, Académico.....	64
Publicación de la Historia de Canarias. (1772) .....	66
Viera, traductor .....	67
Viera, tras los pasos de don Alonso de Quijano [en La Mancha] .....	69
III. VIERA EN PARÍS .....	71
Su vida en París .....	72
IV. VIERA REGRESA A MADRID.....	77
El falso retrato de Viera.....	79
V. VIERA VUELVE A EUROPA.....	81
Viaje a Roma.....	81
Viena recibe a Viera.....	85
VI. DE NUEVO EN MADRID.....	89
Viera, Arcediano de Fuerteventura .....	89
VII. VIERA REGRESA A CANARIAS.....	93

La casa Viera y Clavijo en Vegueta.....	96
Viera se integra en la Real Sociedad Económica de Amigos del País.....	98
El patriota Viera .....	101
El poemario didáctico.....	104
El Diccionario de Historia Natural .....	106
La añoranza por Madrid.....	107
Viera, obispo accidental .....	109
Voy a dormir ahora en el polvo .....	111
<b>SEGUNDA PARTE: Documentos ductores.....</b>	<b>113</b>
INTRODUCCIÓN .....	115
VIII. LA RAZÓN DE UNA SELECCIÓN .....	119
IX. FORMACIÓN CIENTÍFICA .....	121
Cursos científicos en París .....	121
X. VIERA, DIDÁCTA .....	129
El Síndico Personero .....	129
Memoria para restaurar sombreros viejos.....	131
Los Aires Fixos. Ejemplo de poema didáctico .....	133
Noticias del Cielo.....	135
La Boda de las Plantas.....	136
XI. LA HISTORIA NATURAL DE CANARIAS.....	139
BIBLIOGRAFÍA I Y II PARTE .....	151
<b>ANEXO: CÓMO APRENDER A TRAVÉS DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA .....</b>	<b>155</b>
INTRODUCCIÓN.....	157
1. OBJETIVOS DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE .....	159
2. APLICACIONES DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN EL AULA .....	163
Como disciplina.....	165
Integrada en las diferentes disciplinas .....	166

Como recurso didáctico.....	166
Como medio de determinar obstáculos epistemológicos.....	167
Como estudio de la evolución histórica de determinados conceptos.....	168
Como forma de analizar, elegir y secuenciar los contenidos de un curso.....	169
Como ayuda para la comprensión de los distintos procesos del quehacer científico .....	169
3.    DIVERSAS FORMAS DE UTILIZACIÓN DIDÁCTICA DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA .....	171
Utilización didáctica de las Biografías de los científicos .....	173
Entrevistas realizadas a científicos .....	179
Documentos originales de los científicos .....	180
El comentario de textos científicos e históricos.....	181
Actualidad Científica .....	182
Experimentos históricos .....	184
Vídeos .....	186
Exposiciones temáticas .....	186
Exposiciones hechas por el alumnado .....	188
Congresos del alumnado .....	189
La Simulación o Juego de Rol .....	191
El puzle como estrategia de trabajo cooperativo .....	192
BIBLIOGRAFÍA .....	195

## PRESENTACIÓN

*La ciencia consiste en dirigir una mirada alrededor,  
sentir la sorpresa, preguntarse y ver*

Fernández Rañada

La Ciencia es profundamente humana porque incide en lo más definitorio de nuestra condición de animales curiosos en el mundo. Por otra parte, vivimos en una época en que nuestras vidas están influenciadas directamente por la ciencia y la tecnología; por ello, sería deseable lograr tener ciudadanos científicamente cultos que sean capaces de seguir los mensajes científicos y tecnológicos que transmiten los distintos medios de comunicación y que después de pasar la enseñanza obligatoria puedan integrar nuevos conocimientos de forma autónoma

A ello quiere contribuir el proyecto Biografías de Científicos Canarios que propone un recorrido por la ciencia a través de sus protagonistas. Nos acompañan en este apasionante viaje varios científicos canarios que consideramos representativos de diferentes épocas: del siglo XVIII, D. José de Viera y Clavijo y D. Agustín de Betancourt; del siglo

XIX, D. Gregorio Chil y Naranjo y D. Juan León y Castillo; por el siglo XX, presentamos a D. Juan Negrín López, D. Blas Cabrera y Felipe, D. Telesforo Bravo Expósito y D. Antonio González González, todos ellos personajes ilustres cuya memoria queremos contribuir a recuperar en la tierra que los vio nacer para las generaciones actuales y futuras.

Esta obra, formada por ocho biografías, pretende dar a conocer parte de la historia de la ciencia en Canarias y divulgarla a las nuevas generaciones para que nos permita comprender mejor nuestro presente y abordar los problemas de nuestro futuro.

Por otra parte, queremos resaltar el lado humano de los científicos, sus grandezas y debilidades, es decir, mostrar una ciencia con rostro humano y poner de manifiesto que la ciencia es parte de la cultura que es otra mirada a la realidad, que nos da nuevos matices de la misma, mostrando que un científico es también un humanista. Igualmente, queremos dejar patente que detrás de cada investigación o descubrimiento existen además de ideas, seres humanos que las generan y que no suelen ser héroes inaccesibles sino que viven como la mayoría de la gente. En este sentido, Aarón Ciechanover que compartió el Premio Nobel de Química con Avram Hershko, en el 2004, se expresaba así ante los estudiantes que participaron en el Campus de Excelencia de la ULPGC, en junio del 2005: «...Un Premio Nobel no es Dios, es una persona normal, que tiene brazos, piernas y ojos, a la que un día le cambia la vida, se le produce una mutación genética al ganar este galardón pero lo importante no es ganar el premio sino trabajar con entusiasmo e ir hacia la búsqueda de la verdad a través de la ciencia».

Entre los objetivos de este proyecto está también dar a conocer las profundas relaciones Ciencia, Tecnología Sociedad y medio Ambiente.

Cada tomo consta de tres partes bien diferenciadas: la primera se refiere a la biografía del autor estudiado en la que hemos de resaltar

su carácter didáctico y educativo, que permite su fácil lectura y comprensión, para ello, también se incluyen cuadros resumen y gráficos. La segunda parte está formada por una serie de documentos seleccionados de textos originales del autor estudiado, a veces extractados por nosotros, a fin de facilitar su lectura por estudiantes de diferentes niveles educativos especialmente en el 2º ciclo de la ESO, Bachillerato y Universidad y por el público en general. Se incluyen también otros documentos complementarios, atractivos para el estudioso en los que aparecen al final una serie de cuestiones ductoras cuya misión es guiar la lectura y el aprendizaje. Estas cuestiones son únicamente orientativas de las que pueden utilizarse teniendo siempre en cuenta los objetivos que nos hemos fijado. Esta es una característica diferenciadora de esta colección, que la justifica y le confiere un carácter inédito.

En la tercera parte exponemos diferentes maneras de utilizar la Historia de la Ciencia para que constituya una nueva forma de aprender.

La estructura de cada libro de la colección permite diferentes lecturas y quiere responder a intereses muy variados. Su lectura puede empezar por las partes y capítulos que a cada lector más le interese, por tener los mismos una cierta independencia y por tanto podrá ser utilizado como si de un hipertexto se tratase, navegando a través del mismo y saltando hacia aquellos aspectos que sean más interesantes para cada usuario, o puede ser también leído linealmente.

Finalmente, queremos resaltar el carácter unitario de la colección. Las biografías de los científicos canarios presentan una misma estructura y un mismo hilo conductor, teniendo cada una de ellas una independencia, pero el conjunto de las mismas le dan a la colección un cierto carácter enciclopédico, abarcando en sus aproximadamente 1200 páginas una visión de conjunto de la historia de la ciencia en Canarias

y de sus científicos, mostrando una Ciencia con rostro humano, con sus aplicaciones y sus implicaciones sociales. El tratamiento divulgativo y didáctico de los mismos garantiza que sean libros para ser releídos, interpretados y trabajados, principalmente por nuestros jóvenes, a través de los materiales, recursos y orientaciones didácticas incluidas en los mismos.

*Los coordinadores de la colección*

Francisco Martínez Navarro  
Emigdia Repetto Jiménez

**Retrato de Viera y Calvijo** realizado por Carnicero en 1784 ▶

**PRIMERA PARTE**  
**Biografía**



## INTRODUCCIÓN

La figura de José de Viera y Clavijo se vincula, por lo general, a la historia, a la historia de Canarias, concretamente, quedando un tanto ensombrecida su participación en el despegue de las ciencias canarias. La razón es bien sencilla, su obra magna en el terreno de las humanidades, *Historia General de las Islas Canarias*, fue publicada y ampliamente divulgada desde su impresión en 1772; por el contrario, su máxima aportación al conocimiento de la naturaleza canaria, *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*, vio la luz, y sólo parcialmente, en 1866. Ello favoreció la consolidación de un concepto que en la actualidad tiene sello popular y del cual será muy difícil desprenderse.

La visión de un Viera científico pasa por conocer dónde, cuándo y cómo hizo ciencias este sacerdote, pues debemos entender, de antemano, que él que vivió tan intensamente el siglo XVIII se desarrolló en un marco intelectual que nada tiene que ver con nuestra actual coyuntura cultural. En el siglo XVIII no se había profundizado lo suficiente en el conocimiento y permanecía, aunque con resquicios, la idea del saber humanista que se desprendía del Renacimiento. Ciencias y artes eran, en esencia, dos caras de una misma moneda.

Esta valoración del conocimiento humano comenzó a ponerse en tela de juicio, precisamente, con la Ilustración, en pleno siglo XVIII, disgregándose las Humanidades de las llamadas Ciencias puras para hacer de cada una de ellas dos terrenos «independientes». Viera y Clavijo desarrolla el conjunto de su obra cuando dicha disgregación era ya un hecho, quedando él fuera de los grandes debates formulados por la intelectualidad europea que comprendía desde hacía tiempo que sólo por el camino de la especialización se podrían dar pasos de gigantes de los campos del saber humano.

Viera no podía, por razones obvias, convertirse de la noche a la mañana en un científico de reputación internacional. Había nacido en Canarias, en las Canarias del siglo XVIII, y en una cuna humilde. Tres condicionantes que le marcarían durante toda su vida llegando a ser las piedras de toque que expliquen la dirección tomada por el arcediano.

## I. VIERA EN EL CAMINO DE LAS CIENCIAS

Canarias es, y era mucho más en 1731, año del nacimiento de Viera y Clavijo en El Realejo de Arriba, un territorio excesivamente alejado de Europa. Realidad geográfica que ha impedido normalmente que nuestros talentos accedieran sin barreras a los centros culturales hispanos o europeos. Tan solo una élite ha sido capaz de franquear los obstáculos para entrar en contacto directo con la cultura generada en el Viejo Continente.

Para colmo, Canarias no poseía entonces ningún centro educativo cualificado, y tan sólo un par de «escuelas» cubrían las necesidades de una población que estaba condenada a ser analfabeta desde la cuna hasta la tumba. Ni que decir tiene de contar en cualquiera de las Islas Canarias con un laboratorio, y los únicos templos del saber se concentraban en bibliotecas particulares cuyos propietarios, a riesgo de ser denunciados por la Inquisición, adquirirían libros para el disfrute personal y familiar.

Otro inconveniente personal de José de Viera era su procedencia, ya que su familia, además de numerosa, era muy humilde. A pesar de ello, sus padres entendían el potencial emancipador que tiene la cultura

y procuraron que sus hijos estudiaran, aunque sólo fuera para curas. En aquellos tiempos la carrera eclesiástica era una salida factible para cualquier joven con talento que no contaba con el dinero suficiente para pagarse unos estudios superiores. Entonces, a través de cartas de recomendación de sacerdotes, los cuales abundaban en la familia Viera y Clavijo, se lograba que el joven en cuestión ingresara en un convento. Es el caso de José de Viera y Clavijo.

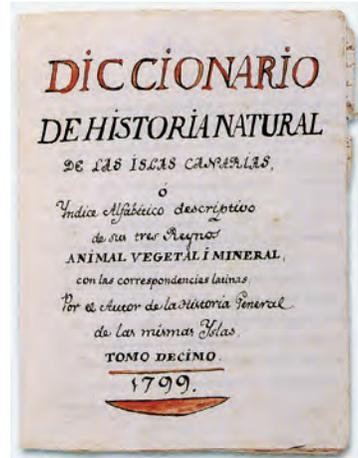
Viera entró de lleno en la ciencias a partir de 1777, a raíz de hacer un viaje a Francia, aunque es cierto que ya había hecho sus pinitos con el análisis de un eclipse de sol, o las descripciones de una aurora boreal, simples narraciones que están más cerca de la literatura que de la ciencia. Sin embargo, después de asistir en París como alumno a varios cursos intensivos sobre Química, Física, y Ciencias Naturales, su actitud ante el conocimiento humano cambió radicalmente para descubrir un amplio abanico de posibilidades.

En aquellos días sus problemas económicos habían desaparecido, al vivir bajo la protección de un mecenas madrileño que le daba rienda suelta a la hora de hacer gastos en la adquisición del material imprescindible para equipar un laboratorio o comprar libros técnicos. De manera que se aprovechó de una situación privilegiada para encontrar el verdadero camino de una vocación oculta, las Ciencias que compaginaría hasta el final de sus días con la Historia y la Literatura.

Cuando Viera tuvo que abandonar Madrid y regresar a Canarias, cosa que hizo a una edad madura en la cual ya estaba consolidado como científico dieciochesco, descubrió las posibilidades que tenía su tierra natal. Canarias era un gigantesco laboratorio donde miles de plantas, animales y piedras le esperaban para que las analizara. Un gigantesco campo de experimentación que fue entendido como reducto de la tierra

virgen que hasta la fecha había sido muy poco explotada y cuya herencia estaba aún por disfrutar.

Canarias se convierte entonces en su marco referencial para investigar sus aguas, su cielo, su agricultura... aceptando que sus estudios, redactados la mayoría como memoriales, eran aportaciones particulares a un todo mucho más amplio que se concretaría con la redacción en 1799 de su *Diccionario de Historia Natural*.



Portadilla de su manuscrito Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias.

Hizo de su casa, en la plaza de Santa Ana, un baluarte de las ciencias, llegando a montar un pequeño laboratorio que estaba equipado con un instrumental de vanguardia adquirido en Europa. En él desarrolló una intensa actividad científica cuyo valor y reconocimiento se desprende del nombramiento del que se hacer acreedor en el año 1803 cuando desde Francia le llega su título de académico correspondiente de la Academia de Ciencias de París.

## I.1. Un cuadro, eco de su personalidad

Un par de meses antes de fallecer, don José se negó a posar para su viejo amigo José de Ossavarry Acosta, pintor de medio pelo que estaba llamado a inmortalizarlo a través de un retrato que al margen de ser la mejor obra del artista, es el reflejo de toda la vida intelectual de Viera.

Se sentía mayor, y los 82 años de existencia que cargaban sus espaldas le indicaban que sus días estaban contados. Le quedaban las fuerzas justas para ir cerrando capítulos de los asuntos pendientes y el confort de quien tiene la impresión de haber dejado huella. No en vano había logrado trastocar los cimientos de la cultura canaria gracias a la extrapolación de conceptos universales al marco del cosmopolitismo regional.

Ossavarry era consciente de que frente a él debía haberse sentado una leyenda viva, un personaje inquieto, lleno de vitalidad y prisas, que tenía pendientes algunos estudios y otros tantos análisis sobre asuntos intelectuales que le tenían consumido el día y la noche. A pesar de que el retrato era un encargo oficial hecho por Graciliano Afonso en nombre del Cabildo catedralicio, Viera no compareció a la cita dando por



**Grabado de Ossavarry** para ilustrar un libro sobre la enseñanza de la agricultura redactado por Viera

respuesta una copia de su retrato de 1784 para que el pintor grancanario lo interpretara. Ossavarry sabía, además, que Viera le daría un prestigio en el ámbito local que le permitiría impulsar su propia carrera. Así lo había entendido cuando en 1807 le dio a la estampación un grabado suyo para que Viera lo utilizara como frontispicio de su *Librito de la Doctrina Rural para que se aficionen los jóvenes al estudio de la agricultura propia del hombre*.

El retrato de Viera denota sobre todo sapiencia a través de un rostro paliducho, de piel blanquecina, res-

guardado siempre del sol al dedicar sus horas a las estancias de gabinete. Destaca la anchura de su frente, indicador intelectual, que se nos presenta reforzada por un haz de luz que actúa a modo de icono evidenciando el ideario de la filosofía racionalista. Esa luz que pone de manifiesto el viaje ideológico hecho por los ilustrados hacia la Verdad partiendo de las sombras. Por lo demás, ojos grandes, labios delgados, de fina comisura, propios de la palabra educada, nariz aguileña, repleta de astucia.... Su cuerpo escondido, flaco, huesudo y alto, enfundado en una austera sotana dominica, pobre y eco de unas creencias que jamás abandonó.

El retrato está incrustado en un óvalo, y a sus pies, una serie de atributos insisten en las aportaciones hechas por el protagonista en el terreno de las ciencias, de las artes y de las letras.



**Retrato de Viera** hecho por Ossavarry en 1812

No es éste el único retrato que se conserva del arcediano José de Viera y Clavijo, pues el marqués de Santa Cruz de Mudela al saber que su amigo se retiraba definitivamente a Canarias le proporcionó un retratista para que lo inmortalizara.

Fue en aquella ocasión modelo para Isidro Carnicero, uno de los artistas más renombrados del academicismo dieciochesco español que ostentaría durante mucho tiempo el cargo de Director de la Real Academia de San Fernando de Madrid. Ambos se conocieron en 1780 a través de un amigo común, Pedro Lozano, logrando éste del artista varios apuntes al grafito que con posterioridad fueron llevados al tórculo para ilustrar su poema «Aires Fixos». El retratado fue, en verdad, Díaz Monasterio y no Viera ya que al poco parecido entre ayudante y abate debemos sumar la presencia de casaca y peluca, siguiendo la moda cortesana, en suplantación de la austera sotana de un cura pobre, económicamente hablando.

Cosa muy distinta es el que se considera «retrato oficial» de Viera, un retrato de tres cuartos inscrito en un medallón ovalado que fue realizado en Madrid por un grabador de la talla y prestigio de Joaquín Fabregat a partir del dibujo de Carnicero. Sabemos que José de Silva instó a Viera a posar, costeando la obra como muestra de amistad y agradecimiento. El homenajeadó repartió como acto de despedida de Madrid un buen número de estas calcografías, al verse joven, bien parecido, e hizo constar en la leyenda la posesión de su prebenda, lo cual significa que el retrato contempló a un Viera cincuentón, ya que obtuvo la dignidad de la Catedral de Santa Ana en el año 1782.

El perfil personal del escritor forma parte de su currículum y los biógrafos que lo han tratado lo describen como un hombre «de estatura más bien alta que mediana, delgado, de ojos grandes de color pardo, hermoso... las cejas básicamente arqueadas, frente grande y despejada,

nariz casi recta y bien proporcionada; la boca, amplia, agraciada, era algún tanto larga; barba pequeña, el color del rostro, blanco, pero pálido y descarnado a la vez...» (José Batllori y Lorenzo, 1913).

Hombre enjuto, enemigo del ejercicio físico por preferir desde niño los libros a los juegos. Agraciado bailarín que se benefició de los pasos de la contradanza al entenderlo como parte de una herencia cultural que debían cultivar todos los allegados al movimiento ilustrado por ser éste un baile de moda en Francia, madre de sus desvelos.

Cioranescu lo trata de *holgazán y perezoso*, persona lenta que sólo tenía despierto el ánimo para los libros y sus cuadernos. Comelón, enfermizo... y otros muchos calificativos que se le han añadido gracias a haber dejado tras de sí una enorme correspondencia mantenida con sus amigos en la que confiesa sus puntos débiles, sus interioridades y preocupaciones personales.

Viera llega a ironizar sobre su falta de voluntad, achacando su estado a una singular pasividad heredada de los aborígenes canarios: *modorra guanche*, decía. Ciertamente es que fue un hombre de constitución delicada y que ya en la cuna presentó graves problemas de salud como lo demuestra el hecho de recibir las aguas bautismales en su propia casa de El Realejo de Arriba. A pesar de ello vivió 82 años, y nadie puede decir que en ocasión alguna lo vio verdaderamente enfermo.

## I.2. Los orígenes de Viera

José Antonio del Álamo Clavijo, que éste es su verdadero nombre, no podía en sus orígenes aspirar a ser otra cosa que sacerdote. Los condicionantes familiares y las circunstancias sociales le conducirían inevitablemente hacia la carrera eclesiástica. Los curas abundaban tanto en

su entorno que hasta su propio padre llegó a tomar las órdenes menores, ejerciendo de clérigo en la capellanía fundada por García González Viera.

José de Viera y Clavijo nació el 28 de diciembre de 1731 en una modesta casa situada en la calle del Agua del Realejo Alto o de Arriba que aún se conserva, aunque muy trastocada en lo que se refiere a su espacio interior. Su nacimiento en Los Realejos y no en la Villa de La Orotava, de donde era oriunda su familia, se debe a un episodio más del continuo trasiego que su padre, Gabriel del Álamo, practicó durante toda su vida.

Gabriel del Álamo y Viera, padre del historiador, fue una persona verdaderamente curiosa que nació en La Orotava en 1696, falleciendo en San Cristóbal de La Laguna en 1773. Sus hermanos José Antonio, Domingo Francisco y Francisco fueron sacerdotes que alcanzaron renombre dentro y fuera de Canarias. El joven Gabriel, cuarto y último de la prole, estuvo tentado de culminar unos estudios religiosos que se vieron truncados al contraer matrimonio en El Realejo Alto con Lucía García de Estrada (La Orotava 1696 – 1722). La vida de Gabriel transcurría, por entonces, sin sobresaltos, cobijándose a la sombra que le daba su familia y la de su joven esposa. Ambos recibieron con alegría a Gabriela Josefa Antonia su hija, nacida en La Orotava en 1717, al año justo de su casamiento. Sin embargo, la contrariedad llegó en 1722 cuando Lucía, en pleno mes de agosto, el día 20, fallecía dejando solo a Gabriel del Álamo con la responsabilidad de criar a la pequeña. Pero, a grandes males grandes..., y Gabriel encontró pronto sustituta para su casa, pues a los cuatro meses del entierro de Lucía García contrajo matrimonio (25 de diciembre de 1722) con Antonia María Clavijo (La Orotava, 1698 - Puerto de la Cruz, 1772).

**Imagen retrospectiva de la casa natal de Viera** situada en la calle del Agua del Realejo Alto



Con Antonia María Clavijo, quien era hermana del padre de José Clavijo y Fajardo, otro importante hombre de letras del período ilustrado, no perdió el tiempo, y fruto de su matrimonio fueron diez hijos más, a saber: Josefa Jacinta, nacida en La Orotava en 1723; Antonio José Domingo, nacido en La Orotava en 1724; Nicolás Antonio, nacido en La Orotava en 1726; Gabriela, nacida en La Orotava en 1728; Antonio Francisco José, nacido en 1730 en El Realejo Alto; José Antonio, nuestro personaje, nacido en 1731 en El Realejo Alto; Antonia Florentina de la Trinidad, nacida en el Puerto de la Cruz en 1734; Felipe Nicolás Domingo, nacido en el Puerto de la Cruz en 1735; María Josefina, nacida en el Puerto de la Cruz en 1737; y Andrés Domingo, nacido en 1743 en el Puerto de la Cruz.

Hijos, como se aprecia, nacidos en tres de las cuatro localidades tiñerfeñas en las que residió el clan Álamo: La Orotava, Los Realejos, y Puerto de la Cruz, ya que hasta el año 1757 no pasaría a La Laguna para ejercer como escribano mayor. Su actividad laboral reconocida se inicia con el nombramiento de Alcalde Real del Realejo Alto en el año 1731, cargo que pronto abandona (1732) para tomar posesión del despacho de la escribanía del Puerto de la Cruz que había quedado vancante por

fallecimiento de su titular Baltasar Vandama. Su nuevo empleo suponía un salto cualitativo en el escalafón social y sobre todo un aumento considerable en los ingresos de una familia de nueve miembros.

Así, de esta manera, el benjamín, por ahora, de la familia, José Antonio, se traslada del Realejo Alto, lugar donde había venido al mundo, al Puerto de la Cruz, ciudad en la que pasaría su prolongada juventud.

José de Viera y Clavijo tuvo en sus hermanos sus primeros maestros, compañeros a la vez de juegos y correrías que le enseñaron a moverse con destreza por el cosmopolitismo que se respiraba en La Ranilla, el populoso barrio de mercaderes y pescadores en el que se trasegaba con todo, libros incluidos.

De este modo, podemos considerar que el Puerto de la Cruz, su bulliciosa vida, fue el primer aula a la que asistió con aplicación el niño Viera y Clavijo. Él mismo escribe en su primera obra seria, *Vida del noticioso Jorge Sargo*: «...pues como niño no pude hacer cosas memorables, que en el intento que llevo, de darte noticias de mi patria (que aunque la propia ignoro) tengo al Puerto de La Orotava de la isla de Tenerife por tal..».



El Puerto de la Cruz era, en estos momentos, el lugar idóneo para contactar con la cultura europea, y un espíritu abierto, ansioso de aprendizaje, como el suyo supo aprovechar la ocasión que se le brindaba para practicar su afición favorita: leer. La localidad había prosperado como puerto de mar, asentándose en el pago muchos ex-

**Ilustración de su libro *Jorge Sargo*, realizada por Viera a los 14 años de edad**

tranjeros, ingleses y franceses preferentemente, que guardaban un espacio de sus alforjas para unos libros prohibidos por los que los enemigos del Santo Oficio pagaban auténticas fortunas. Él mismo llegó a trapechar más de un volumen con el «contrabandista» que era popularmente conocido como Arnald van Stemford.

Sus lecturas dieron fruto muy pronto y la primera noticia nos llegan de cuando Viera era un adolescente, contando tan sólo con 14 años de edad.

El prodigioso joven se atrevió entonces a escribir biografías, a redactar novelas, y hasta componer versos. Su producción es, por estas fechas, una producción de sesgo mimético, al practicar un método de iniciación reproduciendo lo que captaba en infinidad de lecturas que le daban la inspiración para luego readaptarlas a su entorno y circunstancia. Es eso lo que en verdad hizo cuando escribió *Vida del Noticioso Jorge Sargo* emulando a Mateo Alemán (1547 – 1613) y su archiconocido *Guzmán de Alfarache* (1599), un noble representante de la novela picaresca española del que Viera toma la estructura básica para su *Jorge Sargo*.

Un detalle interesante que se desprende de esta primitiva acción de Viera es su toma de posición frente a la literatura, el arte y la ciencia. Desde sus orígenes establece una conexión entre todos los terrenos del saber humano aceptándolo como parte de un modelo de actuación, de



**Emblema de la Inquisición**, institución con la que Viera tuvo algunos problemas

creación, que mantendrá a perpetuidad mejorándolo sólo con el devenir de los años y la experiencia de su propia existencia. Como ejemplo pongamos el propio título de la novelita *Vida del Noticioso*, una clara referencia a su interés por la historia expresada a través de un género literario, la novela. Jorge Sargo, su protagonista, podía haber sido *fulanito de tal*, pero escogió un apellido muy recurrente. *Sargo* en honor a un pez que tiene una especial astucia para devorar la carnada esquivando el anzuelo. Ésta sería, como sabemos, una de las cualidades más elogiosas de Viera, un sacerdote que jugó peligrosamente con los tribunales de la Inquisición, paseando con su trabajo sobre la delgada línea que hacía frontera entre lo permitido y lo prohibido.

Una segunda obra, citada por él mismo en sus *Autobiografía* fue la *Historia de Santa Genoveva*, un trabajo desaparecido en la actualidad, del cual se le supone que fue una inspiración prematura de dos de sus grandes amores: París y Voltaire. Santa Genoveva es, como sabemos, la patrona de París, capital de capitales, donde se fraguaba todo lo que él daba por bueno en el siglo XVIII, el siglo que le tocó vivir. Pero es que, además, Voltaire, en su juventud, tradujo una *Oda a Santa Genoveva* escrita en su día por el padre Le Jay; una casualidad no demostrada pero factible por cuanto que Viera mantuvo desde muy joven el rumbo marcado por Voltaire hasta el punto de aceptarlo sin ambages como su mentor espiritual en mil y un asuntos de filosofía.

Por aquellos años juveniles se adentró en la poesía, más bien en la «versicología» o el extraño arte de hacer rimar las palabras para esconder las verdaderas ideas. Modo y método puestos de moda desde las cortes versallescas y extendido a todo Occidente que se entendía como sinónimo de intelectualidad, cuando en realidad era un virtuosismo al que fácilmente se llega con una mínima práctica.

Viera, el joven, encontró un campo de expresión idóneo a su vivaz imaginación y a su afilada lengua, y pronto se encomendó a lo que él creía que era un lenguaje cortesano, refinado y sabio. Bajo el formato de loas, entremeses, coplas o villancicos escribió infinidad de poemas, de versos pareados, décimas, endecasílabos... a los cuales les puso los pomposos nombres de «El Rosario de las Musas», «Las Cuatro partes del día y las ocupaciones ordinarias del hombre en ella», «Abecedario de los nombres más usados de hombres y mujeres», «Baraja de cuarenta con equívocos y retruécanos...», es decir, un conjunto de escritos en los que se aprecia que el joven Viera era un volcán a punto de explotar que no encontraba, en ese momento, el cauce adecuado para derramar todo lo que llevaba dentro.

A pesar de ello, debemos valorar la certeza de los palos de ciego que estaba dando en ese momento, ya que aún desactivado disparaba los dardos en la dirección correcta. En su interior bullía la necesidad de comunicar grandes ideas, portentosos ideales, en los que se cultivaban la didáctica, la moral y las artes, tres conceptos básicos que evolucionarán positivamente a lo largo de su existencia haciéndose presentes en infinidad de obras salidas de su pluma.

Poco se apartaba, por entonces, del barroquismo imperante, pues no en vano el Barroco no sólo era el arte oficial español de mediados del Setecientos, sino que este estilo se identificaba ya con lo español adaptándose a los gustos populares y desbordando los ámbitos meramente intelectuales. Como ejemplo ilustrativo de su filiación está su manuscrito *Fruta Verde del Parnaso*, una colección de poemas propios de la inmadurez (verde) que recogen la más variada temática y cuyo principio y final es todo un enigma.

Escribía en los ratos perdidos que le dejaban sus estudios oficiales de filosofía peripatética y teología escolástica, dos materias imprescin-



Claustro del convento de Santo Domingo, donde estudió Viera

dibles para toda persona que aspirase a tomar los hábitos. En efecto, desde muy joven su padre le indicó el camino del púlpito haciéndole ingresar como aspirante a clérigo en el convento de Santo Domingo de la Villa de La Orotava donde tenía su particular feudo la Orden de Predicadores.

El convento de San Benito era en aquellos días una auténtica universidad ya que contaba no sólo con un elenco de excelentes «profesores», sino con una importante y bien surtida biblioteca. A pesar de ello, él no

recordó nunca con afecto su paso por el convento, calificando sus enseñanzas de tenebrosas, *lóbrega noche de estos miserables estudios*. Cierto es que el proyecto educativo del centro nada tenía que ver con la filosofía de la Razón ya que los dominicos se aferraban al dogmatismo, cerrando filas en torno a la fe. Pero no es menos cierto que el sistema tenía fisuras y que entre los cientos de libros que la biblioteca del convento tenía se encontraban los volúmenes de dos obras trascendentales en la vida de Viera: *Teatro Crítico Universal* y *Cartas eruditas y curiosas*.

### I.3. Descubrimiento de Feijóo

Viera dio, sin saberlo entonces, un paso de gigante al aproximarse al convento de San Benito de La Orotava, por cuanto que este centro

religioso escondía un tesoro, su biblioteca, que había sido conformada por las muchas aportaciones de libros que le habían hecho una serie de profesores que estaban en la línea de cambiar el sentido del pensamiento imperante.

Sería mucho decir que la herencia medievalista representada por el aristotelismo peripatético o la escolástica estaban en crisis en este siglo, pero sí es cierto que ya algunas personas apuntaban maneras que darían cambios sustanciales. Viera sería, más pronto que tarde, uno de ellos.

En el convento dominico se daban con erudición clases de Teología, de Filosofía y de Gramática, pero también se aprendía Geografía, Historia, Química, Medicina e Idiomas con especial presencia del Francés y del Inglés. También se enseñaba Griego, y desde luego se hablaba de común en latín. Estas materias e idiomas tenían una correspondencia bibliográfica en los anaqueles de la mencionada biblioteca que sería para don José una ventana abierta hacia el universo.

Además de los libros, allí estaban los profesores que los recomendaban intentando esquivar los peligros que comportaban determinadas indicaciones, pues el Tribunal de la Inquisición acechaba en todas las esquinas. Uno de ellos fue Fray Agustín Verau, personaje crucial en la biografía de Viera pues fue él, y no otro, quién le indicó el camino que le conduciría al que sería de ahora en adelante su maestro: Benito Jerónimo Feijóo.

«El Griego», apodo que le aplicaban a Verau, fue un erudito que desde su cátedra de Artes auspiciaba un trastoque en el método de enseñanza que se practicaba intramuros, siendo Feijóo una de sus herramientas favoritas.

Viera nunca escondió que este autor fue decisivo en su formación, y en 1812, al escribir sus *Memorias*, trata el episodio con una vehemencia



**Retrato de Benito Jerónimo Feijóo**, mentor cultural de Viera

desconocida y poco frecuente en el polígrafo: «... aquí que en medio de la lóbrega noche de estos miserables estudios, llegó de improviso a alumbrarle una ráfaga de feliz claridad. Por fortuna le dio a leer un amigo suyo las obras críticas de Feijóo; y al paso que las iba leyendo, o más bien devorando, se iba presentando a su razón otro nuevo modo científico, y a su espíritu otros inmensos horizontes. Así fueron éstas como las primeras semillas de cultura y de literatura sensata, porque sin pérdida de tiempo se aplicó a traducir el inglés, francés e italiano, con algunas nociones de griego; cuyos libros, instruyéndole, desempañándole y divirtiéndole, le hicieron vivir en el siglo de las luces en que mucho no viven».

La confesión que hace Viera debe tomarse como parte de un testamento ideológico al declarar su inclinación hacia el Racionalismo, hacia una filosofía vanguardista ya admirada desde sus años mozos y la conciencia de su participación activa en el Siglo de las Luces.

Los libros que el propio Viera «devoró» aún se conservan y basta hacer un repaso a algunos discursos publicados por Benito Jerónimo Feijóo Montenegro en su *Teatro Crítico Universal* (ed. 1726-1740) para encontrar paralelismos entre ellos.

Aun no existiendo un estudio comparativo entre Feijóo y Viera no es difícil captar la influencia del gallego sobre el canario a partir sólo de los enunciados de los discursos que componen su *Teatro Crítico*: En su primer tomo «Voz del Pueblo» (Discurso 1); «Medicina» (D 5); «Astrología Judiciaria y Almanagues» (D 8); «Música de los Templos» (D 14); «Defensa de las Mujeres» (D 16). En el segundo de ellos nos encontramos con: «Historia Natural» (D 2); «Peso del Aire» (D 11) y así sucesivamente. Como máxima evidencia de dicha correspondencia entre estos autores, Alejandro Cioranescu nos señala la influencia de Feijóo en la obra poética *Los Meses*, de Viera, quien recoge la costumbre china mantenida por el emperador de salir antes que nadie al campo para dar ejemplo y agradecer las labores agrícolas; una costumbre cuya existencia le llega a Viera a través del *Teatro Crítico Universal*.

El descubrimiento que hace José de Viera no es otro que el enciclopedismo, una tendencia proveniente de Francia que hizo furor en el resto del mundo empeñada en desarticular el hermetismo gremialista y poner el conocimiento a disposición del hombre en general. De ahí proviene la idílica y simbólica imagen de la luz que desarma a las tinieblas, del saber frente a la ignorancia.

Viera sintió desde el hallazgo un enorme respeto por quien consideraría de ahora en adelante su maestro «indirecto», y en varias ocasiones se refiere a él con el tratamiento de «el ilustrísimo Feijóo» queriendo, en última instancia, copiar de aquél la demoledora forma de concebir la verdad apoyándose en argumentos que le conferían una autoridad incuestionable.

## I.4. El nacimiento de un predicador

Su tendencia natural a comunicarse encontró el cauce adecuado en el sacerdocio, demostrando desde los días de estudiante que él tenía un don especial para el púlpito. Una práctica común en el método de enseñanza del convento dominico eran los debates claustales en los que el alumno se ejercitaba a partir de la defensa o ataque de un asunto filosófico predeterminado por el profesor. Viera destacó sobremanera en esta práctica quedando claro para los restos que ese sería un buen camino para desarrollar su labor pastoral.

Concluidos sus estudios, aprovecha, junto a otros jóvenes aspirantes, una estancia en La Laguna del obispo Juan Francisco Guillén llevada a cabo el año 1750 para, de su mano, recibir las llamadas *órdenes menores*, lo que en realidad venía a ser una mayoría de edad. Un poco más tarde viaja, por primera vez y sin saber que aquella sería su ciudad de adopción, a Las Palmas de Gran Canaria, encontrándose frente a frente con el obispo Valentín de Morán quién delante del altar de Santa Ana lo convierte definitivamente en cura. Previamente había pasado por el subdiaconato, por la capellanía de coro de la iglesia de Nuestra Señora de la Peña de Francia y antes de ser nombrado presbítero, cuando contaba con 32 años de edad, obtuvo una anhelada licencia que le permitía predicar abiertamente los asuntos religiosos. Para entonces, en 1763, residía en La Laguna, ciudad a la que su padre se trasladó tras obtener un puesto de escribano mayor del Cabildo en 1757.

En aquellos años su mayor preocupación era la de alcanzar cierto prestigio en el seno de la comunidad cristiana concentrando su atención en el sermón como vehículo de expresión moral. Su empeño fue tal que obtuvo una merecida fama como orador, a la vez que perfeccionó el sistema de comunicación de tal manera que cada día se acrecentaba su

fama hasta el punto de ser consciente de que sobre el púlpito no tenía en Canarias competidor serio.

La temática de sus predicaciones fue casi siempre la misma, encontrando en la hagiografía un filón inagotable y recurrente. De este modo las ejemplares vidas de santos y santas le venían como anillo al dedo para emprender batallas morales que debían, según su estrategia, modificar el comportamiento de la feligresía. Como prueba del estilo que por entonces practicaba se conserva un sermón dedicado a San Antonio de Padua, predicado en la iglesia de San Francisco del Puerto de la Cruz el 13 de junio de 1756. El sermón no tiene nada de especial, pero le valió una reprimenda del inquisidor Alonso Falcón y Alarcón quién se leyó el sermón a instancias de la denuncia presentada ante el Santo Oficio por Fray Antonio Peraza.

El motivo de la controversia no fue otro que los evidentes cambios de estilo que pretendía introducir Viera en la elocuencia imperante en el ministerio eclesiástico. Los tiempos estaban cambiando y don José quería aportar su grano. Y en verdad lo aportó, pues comenzó a adquirir fama de buen predicador solicitándose sus servicios en actos de renombre e importantes festividades. La prueba de ello la tenemos el 8 de junio de 1769 cuando fue invitado a la tribuna principal para que disertara con motivo de la reinauguración del convento de los dominicos en la Villa de La Orotava.

Su conocimiento de idiomas extranjeros contribuyó de forma determinante a su aproximación a la oratoria francesa, mucho más liberal y vanguardista que *la oratoria estulta que dominaba a la sazón en las islas*, explica él mismo.

De esta manera no es descartable, como apunta en varias obras el erudito Roméu Palazuelos, que fuese su fama de buen orador la carta de presentación que le valió su ingreso en la Tertulia de Nava. Carta

que se reforzó cuando entabló una discusión abierta con Fray Francisco Guzmán. Una batalla que duró diez largos años, 1760 – 1770, en los cuales se estableció un pleito entre lo barroco y lo neoclásico defendido domingo a domingo desde los púlpitos laguneros.

Su estilo de predicar comenzó a cobrar adeptos encontrando en La Laguna una tierra fértil, con abundancia de sacerdotes, en la que su voz se convertía en semilla. De hecho, La Laguna contaba desde 1744 con la universidad Agustina y Viera, sabedor de su repercusión, compuso en 1767 un *Soneto en elogio al nuevo método de predicar abrazado por la mayor parte de los oradores de la Octava de Nuestra Señora de los Remedios*.

El culmen de su proceso llega al año siguiente cuando se atreve a redactar, sin que nadie se lo pidiera, un prólogo para una obra que estaba haciendo furor en medio de la iglesia europea. Leyó, primero, y tradujo, posteriormente, el *Traité de la Doctrine Chretienne el orthodoxe* (París, 1703) redactado por Elías Dupín, un sacerdote francés nacido en 1657.

El prólogo es toda una declaración de intenciones, a pesar de no descubrir que llegó a su lectura después de consultar el *Teatro Crítico Universal* de Feijóo quién citó a Louis Elías Dupín en el discurso «Uso de la Mágica». Denuncia, según la opinión de Infantes Florido, el fanatismo religioso que era tomado como piedra angular del adoctrinamiento cristiano. Aboga, a su vez, por un cambio radical del método basándose en el reconocimiento de los verdaderos fundamentos de la religión. Para dar crédito a sus postulados no duda en apoyarse en las ideas proclamadas por autores que ya se conocían en la Europa ilustrada. Es el caso del Padre Mas, de Melchor Cano, de Natal Alexandro, de Bossuet, de Bourdaloue, de Fleury o del italiano Concina..., sacerdotes que firmaban respectivos estudios

de teología en los que se vislumbra un pleito que con el tiempo alcanzaría al propio Viera, el pleito entre Razón y Fe.

## I.5. La Tertulia de Nava

El año 1757 es crucial en la vida de Viera y Clavijo, pues fue en este año cuando su carrera conoció un avance espectacular a consecuencia del traslado que su padre, Gabriel del Álamo, hace de su familia hacia la ciudad de San Cristóbal de La Laguna. Viera era ya un hombre avisado de 26 años de edad que llegaba a La Laguna con una experiencia más que aceptable en asuntos religiosos, amén de resuelto poetastro cuya curiosidad por las cosas terrenales parecía no tener fin. Para él, La Laguna fue un marco de desarrollo ideal en el que dio rienda suelta a muchas de sus preocupaciones creativas, empezando por la redacción en 1758 de una segunda parte de la obra del Padre Isla, *Fray Gerundio de Campazas*, en la que insistía en lo perjudicial que era un mal orador sobre un púlpito. Denunciaba los *panegíricos desatinados* y se burlaba de los errores de bulto cometidos por los sermoneadores «profesionales» cuya oratoria plúmbea era más insoportable que sus invenciones teológicas.



Entrada para una tertulia madrileña

Este trabajo, junto a otros como el que narra los festejos laguneros en honor al nombramiento de Carlos III como rey de España, fue un aval que superaba la «inscripción» inicial de un club tan selecto como era la Tertulia de Nava. Un club formado por aristócratas que abrieron, por una sola vez, sus puertas a un hijo del pueblo que aún siendo vástago de un escribano mayor del Cabildo no disponía de capitales, ni otros posibles... sólo era capaz de ofrecer su ingenio. A ella llegó Viera y Clavijo de la mano de Cristóbal del Hoyo Solórzano, marqués de San Andrés, persona que había hecho de la tertulia su asilo particular después de haber trotado mundo.

La Tertulia de Nava está considerada como una evidencia que demuestra la existencia de una discutida «ilustración canaria». Una reunión no periódica celebrada, al menos, desde 1752 por espacio de dos décadas. Como sede «oficial» tenían en el palacio de Nava, en una habitación de la planta baja con los auspicios de su propietario, Tomás Lino de Nava Grimón y Porlier, V marqués de Villanueva del Prado. Hacia 1765 acudían con asiduidad, pero también con intermitencia, Juan Bautista de



**Palacio de Nava**, en La Laguna, lugar donde se celebrara la afamada Tertulia

Franchy, Fernando y José Antonio de la Guerra, Martín y Lorenzo de Salazar, Fernando de Molina, Agustín de Béthencourt, José de Llarena y Mesa, Miguel y Domingo Pacheco Solís, Andrés Alfonso Gállegos, Juan Antonio de Franchy, Tomás de Nava, como anfitrión, y José Viera como postrero agregado. También rondaron el salón el nombrado Cristóbal del Hoyo, Juan Antonio Urtusústegui, Bernardo Valois Cologan, Juan de Castro y Soria y los Herrera Leiva.

La Tertulia era, básicamente, una reunión de amigos que pasaban algunas tardes laguneras discutiendo y filosofando sobre las noticias del mundo, desarrollando una actividad cultural de sesgo crítico que compartían con divertimentos de salón: bailes y juegos de naipes. El marqués era espléndido, convidando a los reunidos con café, chocolate, agua de cerezas, miel..., pero, a la vez, brindando a los más «hambrientos», entre los que se encontraba Viera, a despacharse a gusto con su biblioteca, la mejor de Canarias de mediados del siglo XVIII. Allí se encontró el joven clérigo con obras que estaban proscritas, redactadas por autores que sólo conocían de oídas. Tomás de Nava disfrutaba de un estatus especial dado su poderío social y el volumen de su bolsa. Él acumuló sin restricciones libros del marqués d'Argens, de Fontenelle, de Montesquieu,



**Retrato de Voltaire**, ideólogo que marcó la vida de Viera y Clavijo

de Rousseau y otros muchos ilustrados franceses encabezados, desde luego, por Francisco María Atouet de Voltaire.

Ocasionalmente, la Tertulia realizaba excursiones campestres visitando lugares de interés como era la ermita de Nuestra Señora de las Mercedes para merendar en la casa del Agua, bailar allí la contradanza y pasar la tarde jugando a los naipes con la participación de las mujeres que formaban parte de la expedición.

La Tertulia había nacido con vocación humanística, un asunto idóneo para un aprendiz de historiador. El clérigo tomó conscientemente las riendas de la misma para convertirse en una especie de secretario que dejaría para la posteridad algo parecido a unas actas en las que se puede conocer hoy cuáles eran las preocupaciones intelectuales de aquellos aventajados.

En este período de su vida, José de Viera y Clavijo, teje una tela de araña sin saber diferenciar su labor individual como escritor e intrépido «investigador» de su aportación como mantenedor de la Tertulia. Ello le condujo a un segundo encontronazo con el Santo Oficio en junio de 1759 en el que también se vieron implicados Tomás de Nava y Fernando de la Guerra, siendo los tres acusados de lecturas prohibidas. El asunto se zanjó con la petición de unos apuntes tomados por Tomás de Nava sobre órdenes religiosas de un libro sin identificar de Voltaire, cosa a la que el marqués de Villanueva del Prado se negó.

Este altercado ilustra la verdadera relación de los tertulianos con la sociedad tinerfeña, por cuanto que ellos veían por encima del hombro al resto de los humanos y estos los despreciaban por esnobistas, siendo la denuncia en asuntos religiosos la única forma de venganza ante tanta altanería.

Huyendo tal vez de las miradas indiscretas en 1765 decidieron los miembros de la Tertulia hacer «un congreso», según sus propias decla-

raciones, en una finca localizada en la comarca de Daute que era propiedad de Juan Antonio de Franchi. Aparentemente estamos ante una excursión más de los tertulianos, pero nada más lejos de la realidad ya que el viaje y la estancia marcan un hito en la evolución del movimiento ilustrado canario por las actividades que en su entorno se desarrollaron. Cierto es que los doce participantes de la experiencia pasaban parte del día de excursión, visitando pueblos y parajes, pero no es menos cierto que dedicaban unas horas al día a «enciclopedizar» la experiencia.

Viera animó a los congregados a redactar una *gaceta*, un periódico manuscrito cuya tirada era tan sólo de once ejemplares, y cuya cabecera no podía ser otra que *Gaceta de Daute*. En las cuartillas que componían cada número se reflejaba con cierto grado de jocosidad las vicisitudes del viaje, a la vez, que se encendían críticas al orden social establecido.

No era ésta la primera vez que José de Viera y Clavijo se preocupaba por el periodismo ya que tenía en su haber la publicación de *Papel Hebdomadario*, un periódico que logró salir en 50 ocasiones entre 1758 y 1759. Está considerado el primer periódico de Canarias y en él se ofrecía a un público restringido noticias de historia natural, física y literatura. La experiencia le fue muy satisfactoria ya que en el año en curso volvió al periodismo amanuense con *El Piscator Lacunuense*, una obra re-



**Portada de El Gran Piscator** que serviría a Viera para redactar su *Piscator Lacunense*

dactada en prosa y verso cuyo origen está en *El Piscator* de Diego de Torres Villarroel que se publicaba en Salamanca. Su última aventura periodística se constata en el otoño de 1762 cuando logra publicar cinco números de su *Correo de Tenerife*, antecesor, igual que el resto, de *Gaceta de Daute*.

La primera de las tres *Gacetas* fue redactada el 17 de julio de 1765, teniendo la última la fecha de 7 de agosto del año en curso, elaborada íntegramente en La Laguna. Las materias tratadas son, en palabras de Romeu Palazuelos «las normales en esta clase de publicaciones, reducidas al ámbito isleño y con un tono combativo, burlesco que las dotaría de cualidades deferentes a lo que hasta entonces se había hecho».

La larga existencia de la Tertulia pudo ser factible gracias a episodios esporádicos que la reanimaban al agruparse sus miembros en torno a causas comunes. Es el caso de *Los Vasconautas*, un capítulo simbólico de una prematura rivalidad interinsular que tiene como centro de disputa la presencia física de Julián de San Cristóbal en la isla de Gran Canaria o de Tenerife.

San Cristóbal ostentaba en 1766 el cargo de Regente de la Audiencia con residencia fija en la Casa Regental de la plaza de Santa Ana, en pleno corazón de Vegueta (Gran Canaria). Pero él y su familia, su esposa Beatriz de Monteverde y su hija, realizaron un viaje privado a Tenerife, a La Laguna, disponiendo allí de aposento particular (Casa Torre) por espacio de algunos meses. En el transcurso de la estancia, don Julián entró en estrecho contacto con la Tertulia, pudiéndose decir que por unos momentos formó parte de ella. El hombre era culto, de trato agradable, lo que propició el establecimiento de una amistad verdadera con algunos familiares de su esposa, ya que ésta había nacido en La Orotava.

La ausencia de Julián de San Cristóbal se había hecho notar en Gran Canaria, siendo la misma criticada por una élite que imaginaba mucho

más de lo que en realidad pasaba. Como respuesta a estas disquisiciones palaciegas Viera escribió el que está considerado como su mejor poema: «Los Vasconautas».

El poema está compuesto enteramente por Viera y Clavijo, aunque tradicionalmente se asegura que algunas octavas reales fueron dictadas por los compañeros de Tertulia. A su vez, la composición quiere presumir de un carácter épico que le otorga la inclusión en el mismo de una «Carta dedicatoria a los Campos Elíseos» que actúa como prólogo del poema. Un poema que debe su título al apellido del patrón del barco (Vázquez) que debía reintegrar a la familia San Cristóbal a Gran Canaria.

Como epílogo de las muchas actividades gestionadas por la Tertulia poseemos la historia de la redacción del *Elogio del Barón de Pun por el Monsieur Forney, Secretario de la Academia de las Ciencias de Berlín*. Un trabajo nuevamente atribuido a José de Viera y Clavijo, quién lo escribe al enterarse, en 1768, del fallecimiento de Diego Sánchez.

Diego Sánchez hubiese pasado sin pena ni gloria en la historia de Canarias si no llega a fijarse en él Viera, pues este humilde labriego vivía cuidando el trapiche propiedad de los Franchi que había servido de refugio en 1765 a la Tertulia de Nava en su congreso de Daute.

Viera homenajeó en varias ocasiones al viejo Sánchez dándole el título nobiliario de Barón de Pun, la primera vez fue el 5 de diciembre de 1765 al formar con su nombre una *Relación circunstanciada del Consejo Secreto y de los debates filosóficos y políticos que tuvieron los señores de la Tertulia en el Palacio antiguo de La Laguna...* Lo firma en el Real Palacio de Daute con la aprobación y licencia de impresión del Ministerio de la Corte de Daute.

La última oportunidad que tuvo para evocarlo le llega, como hemos dicho, al conocer el fallecimiento de Diego Dávila Sánchez, el molinero

cuya presencia «divertía a todos por la inocencia con que creía que el inventar y pronunciar voces insignificantes y estropeadas era hablar el francés».

Viera le dedicó entonces el *Elogio al Barón de Pun* y utiliza como seudónimo el de Mr. Forney, secretario de la Academia de Ciencias de Berlín que en aquellos años había adquirido cierto prestigio por ser el autor del libro titulado *Eloge des savants et d'autres gens lettres* del que existía un ejemplar en la biblioteca particular Martín de Salazar.

El *Elogio* es todo un alegato encubierto en favor de su propia labor como eclesiástico agraciado por el movimiento ilustrado. Elogia al molinero Sánchez desplegando una biografía, que en lo sustancial podía ser la suya, para de este modo adelantarse algunas décadas a la que fue una de sus últimas composiciones, sus *Memorias*, escritas en 1812, un año antes de su muerte.

## **I.6. Publica su primer libro. Demostración de su filiación borbónica**

Viera tuvo en 1760 un feliz encuentro con los tipógrafos que administraban la imprenta Real de Guerra que se encontraba en la calle del Sol de Santa Cruz de Tenerife. El encuentro surgió por deseo del gremio de artesanos de La Laguna que quería publicar un pequeño opúsculo redactado por Viera y Clavijo con motivo de la proclamación de Carlos III como rey de España.

La ciudad de La Laguna, como capital insular, se volcó en los festejos regios; y no fueron pocas las iniciativas particulares que se sumaron al evento. Una de ellas fue la protagonizada por Viera al componer una *Loa, coloquios y otras poesías con motivo...* la cual se convirtió en letra

impresa como *El Jardín de las Hespérides. Representación alegórica de las Islas Canarias, proclamando y reconociendo por su Rey y Señor a nuestro Cathólico Monarca Carlos III.*

La obra en sí tiene una doble importancia: se trata de la primera obra impresa de Viera que, además, inaugura una serie de escritos dedicados a Carlos III, quién, empezó a ser visto por Viera y Clavijo como la tabla de salvación que estaba pidiendo una España a la deriva. Carlos III representa para los ilustrados hispanos la recuperación del orden social filtrado por un crisol italiano al que se le suponía una intachable moral en asuntos de la administración pública. De ahí que Viera hiciera de Carlos III su particular líder monárquico y que no descansara hasta conocerlo personalmente, uno de sus sueños más queridos que se vería cumplido en 1784.

La colección de documentos que dedica a los Borbones, por cuanto que es el único tema que logró llevar completamente al tipógrafo, se cierra con la *Oración fúnebre en las exequias de Carlos III*, un discurso laudatorio del rey escrito en clave biográfica por Viera en 1789. La noticia del fallecimiento de su querido monarca le sorprendió en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, y le fue fácil rememorar la figura del rey difunto pues poseía datos de primera mano que había acumulado en los 14 años de estancia madrileña. Además, hacía tan sólo cuatro años que se había repatriado conservando fresca la efigie de un Carlos III que tenía mucho contacto con el marqués de Santa Cruz, amigo y protector del Viera cortesano, a la vez que ayo del futuro Carlos IV.

La *Oración fúnebre* se celebró en la iglesia del Seminario Conciliar de Las Palmas el 17 de marzo de 1789 bajo los auspicios de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, institución que además sufragó los gastos de impresión de la misma en la imprenta de Miguel Ángel Bazzanti, sita en La Laguna, al año siguiente, en 1790.

José de Viera y Clavijo nunca escondió su inclinación por la familia Borbón, llegando a manifestar su preferencia por el lis blanco (símbolo borbónico) frente al águila negra (iconografía propia de la Casa de los Austrias). Semejantes ideas expresa una obra redactada en 1779 que le valió un premio de Elocuencia en el concurso anual que convocaba la Real Academia Española. El título del laudatorio no era otro que *Elogio a Felipe V*, padre de Carlos III y esposo de Isabel de Farnesio.

## I.7. Viera, aprendiz de historiador

Tanto él como su hermano Nicolás, personaje que continuamente se encontraba enfermo, fueron desde su llegada a La Laguna adscritos a la parroquia de Nuestra Señora de los Remedios, dándosele a él la oportunidad de bucear en los papeles viejos que conservaba el archivo parroquial. Aquel depósito y otros de la ciudad de los Adelantados suponían una mina que explotó convenientemente cuando le dieron la oportunidad, y mientras acopiaba datos de carácter científico, distraía el genio en escribir algunos textos que satisfacían, primero, las obligaciones de la parroquia y le descubrían, después, como un interesante pensador dieciochesco.

En este marco hace la transcripción en 1764 de las *Actas de las Congregaciones, Conferencias del clero de La Laguna sobre Casos de Conciencia, Sagrados Ritos y Ceremonias* por mandato del obispo Delgado y Venegas. Igualmente dedicada a asuntos clericales unas quintillas *A Fray Domingo Párraga que predicando del gran Padre San Agustín, al referirse al pasaje de Josué, y parada del Sol, le dio un desmayo, se paró y no prosiguió el sermón.*

Pero su entusiasmo más íntimo apuntaba a empresas elevadas dedicando su tiempo real a profundizar sobre el asunto que hasta

entonces más le interesaba: la pedagogía y la democratización del saber humano. Ello explica la redacción en 1764 de su manuscrito *El Síndico Personero*. Obra patriótica que, escrita periódicamente en el año 1764, proponía diferentes reformas en la educación, institución y felicidad común.

Olegario Negrín Fajardo (1994) como máximo conocedor de este documento afirma: «Si hubiese que resumir en una sola frase el contenido del manuscrito, ella podría ser: detectar cuáles son los problemas candentes de la realidad cultural y educativa isleña, analizar las causas de los mismos y proponer soluciones que saquen al país de la apatía, el subdesarrollo, la superstición y la incultura. Todo un programa ilustrado y necesario: capacidad de análisis, imaginación en las soluciones, creencia en el poder de la educación y en la buena voluntad de los ciudadanos».

Pero en realidad todos estos trabajos eran sencillos complementos a lo que sería su gran aportación a la cultura canaria y española, la *Historia General de las Islas Canarias*.

Él sabía que estaba llamado a la realización de grandes empresas, sobre todo en materia de humanidades en las que Canarias era un terreno yermo, mal cultivado. Su interés por la historia de la región no encontraba satisfacción en los textos ya publicados y la lectura de la obra de Núñez de la Peña *Descripción de las Islas Canarias* (1676) le provocaba aún más el impulso creador. Llegó a decir de él que era un hombre sin demasiada instrucción, sin estilo, sin crítica, y sin los demás conocimientos precisos para desempeñar los difíciles encargos de cronista: «...se engolfó en un negocio superior a sus fuerzas... historia insípida... envuelta en muchos arcaísmos, errores y equivocaciones...» Tampoco escapan a sus dardos envenenados Antonio de Viana «*falso adalid*», Fray Alonso de Espinosa «*incertidumbre como fusión*», Cairasco de Figueroa, Cristóbal Pérez del Cristo...

Su capacidad crítica supone una nota de superación de matiz ético muy próxima a la estética neoclasicista, por cuanto que cree en el valor de la renovación de su labor al levantarse sobre unas ruinas inmorales que se encuentran dentro del tenebroso barroquismo. A ello debemos sumar la elaboración de un plan, de un método de acción que igualmente constituye una característica de los nuevos tiempos. En el prólogo del primer libro aclara: «Por tanto en la ejecución de este proyecto me he propuesto seguir un plan, de cuyo vasto, pero indispensable para desempeñar la idea de una Historia Natural y Civil...»

Un plan perfeñado a comienzos de la década de los 60 del siglo XVIII, ya que el 27 de junio de 1763 da por concluido el primer libro bajo el extenso título de *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias. Contiene la Descripción geográfica de todas. Una idea del origen, carácter, uso y costumbres de sus antiguos habitantes: De los descubrimientos, y conquistas que sobre ella hicieron los Europeos: De su Gobierno Eclesiástico, Político y Militar: Del establecimiento, y sucesión de su primera Nobleza: De sus Varones ilustres por dignidades, empleos, armas, letras y santidad: De sus fábricas, producciones naturales, y comercio; con los principales sucesos de los últimos años.* Después se ocuparía de redactar otros seis libros que serían concluidos en 1766, después de tres años de ardua tarea.

No podemos decir que la *Historia de Canarias* de Viera y Clavijo sea un producto fraguado en el seno de la Tertulia de Nava, pues aún cuando en los años que se concibió el clérigo era una pieza estructural de la misma, pero sí se nota la mano de algunos de sus miembros. Fernando de la Guerra le proporcionó al joven Viera muchos datos recogidos en los documentos que se guardaban en el Cabildo lagunero.

Viera quiso auxiliarse estableciendo una especie de red de corresponsales desperdigados por todas las islas que, vía epistolar, le remi-

tían información que él en La Laguna procesaba adecuadamente. En dicha red estuvieron además de José Antonio de la Guerra y Fernando de Molina Quesada, José Van de Walle en La Palma, Fernando de la Guerra desde Lanzarote y Fuerteventura, y un amigo anónimo que le remitió abundantes noticias sacadas del Archivo Secreto de la Catedral de Santa Ana en Las Palmas de Gran Canaria.

Acabada la redacción de los siete libros, cosa que aconteció en 1766, el original quedó guardado a la espera de dineros y medios técnicos que hicieran factible su divulgación, hecho que se verificaría en 1772, cuando Viera y Clavijo residía ya en la capital de España.

## **I.8. Viera se encuentra con la Ciencia**

Aunque lo que hoy conocemos como ciencia pura estaba a mediados del siglo XVIII en otro estadio del conocimiento, y mucho menos desvinculada de las humanidades, un joven Viera empezaba a demostrar interés por estos asuntos. Cierto es que sus preocupaciones verdaderas estaban concentradas en la historia, en la filosofía y en materias del pensamiento que de una u otra forma afectaban a su devoción de «predicador profesional». Sin embargo, en 1769, su curiosidad por las ciencias y por la naturaleza despierta de forma súbita emprendiendo una carrera en estos conocimientos que nunca abandonaría. Su primer contacto tiene fecha exacta, el 3 de junio de 1769, siendo la experiencia la observación de un sencillo eclipse de sol. Él y otros compañeros de la Tertulia de Nava (Gaspar de Franchy, Agustín de Béthencourt y Castro, Juan Urtusástegui, Guillermo Mahory...) pudieron contemplar utilizando periscopios de precisión, desde la azotea de una casa del Puerto de la Cruz, el paso de Venus sobre el disco solar. De la experiencia salió

el opúsculo *Observaciones del...* cuya incidencia en las ciencias es ínfimo por cuanto que Viera ofrece en él datos del movimiento planetario atendiendo al horario; pero como prueba del interés que los ilustrados canarios tenían por los fenómenos naturales no tiene precio. En tal sentido, estamos seguros de que debió existir una convocatoria previa para poner de acuerdo a los concurrentes y que éstos se dieran cita a las 6 de la mañana en una azotea concreta. Igualmente tiene su interés lo ocurrido los 50 minutos siguientes. Y por último hemos de valorar que, al menos uno de los testigos, Viera, dejase testimonio escrito para el futuro.

El experimento es visto en la actualidad como algo casi infantil, pero debemos valorar la calidad del mismo en el contexto que ofrecía Canarias a mediados del siglo XVIII.

No pasó mucho tiempo antes de que Viera sintiera otro impulso paracientífico. Esta vez en La Laguna, en el anochecer del día 18 de enero de 1770, cuando media población se echó a la calle para ver un resplandor rojizo de un cielo inflamado opinando los más sabedores del lugar que los montes de Taganana ardían por los cuatro costados. Viera y Clavijo fue un testigo excepcional del fenómeno, y al punto aseguró a quién quiso oírle que aquello no era otra cosa que una aurora boreal. De la experiencia nació una *Carta filosófica sobre la Aurora Boreal...* en la que el autor describe y explica el fenómeno en cuestión.

## II. VIERA SE VA A MADRID

José de Viera y Clavijo no podía imaginar lo que le cambiaría la vida en el transcurso del año 1770 cuando tuvo la oportunidad de hacer lo que debía haber sido un breve viaje a Madrid, capital de España, para contactar con una imprenta lo suficientemente cualificada como para imprimir su *Historia General de Canarias*. Él, en 1770, no tenía dinero, vivía mantenido en casa de sus padres en La Laguna y lo de hacer de sus manuscritos libros era una utopía caprichosa que no podía permitirse. Su sueño se hizo realidad gracias a la desinteresada colaboración de sus amigos de la Tertulia, quienes se mostraron dispuestos a sufragar el viaje y la manutención de Viera mientras estuviera en la Villa y Corte. Una agraciada colaboración que llevó al clérigo a lanzarse a una aventura de la cual, de antemano, era difícil salir bien parado. No era un hombre de mundo, no tenía nombre ni fortuna, y sólo contaba con su inteligencia para mantenerse a flote en un Madrid cortesano que se repetía en sus sueños desde que Cristóbal del Hoyo le había inculcado el veneno clasicista que su sola presencia desprendía.

Aprovechó la coyuntura que le ofreció Pedro Manuel Fernández de Villegas quién tenía la obligación de personarse en Madrid para tomar posesión de un cargo en el Concejo de Castilla en sustitución de su puesto en la Audiencia de Canarias.

Después del verano, el 12 de octubre de 1770 se despidió de sus amigos en el puerto de Santa Cruz de Tenerife tomando camarote en una embarcación inglesa que, previa escala en Las Palmas de Gran Canaria, donde debía abordarla Fernández de Villegas, pondría rumbo a Cádiz. A finales de año ya estaba Viera instalado en Madrid, solo y auxiliado por unas pocas cartas de recomendación y la amistad de quien sería su salvación, el presbítero Agustín Ricardo Madan.

Este sacerdote de origen orotavense, Villa en la que nació en 1738, había estudiado en Oviedo y Ávila donde se doctoró en Cánones (1763), ostentando a partir de 1766 el cargo de racionero de la Catedral de Canarias. Al año siguiente, al tener noticias de la convocatoria de oposiciones a la cátedra de hebreo de los Reales Estudios de san Isidro de Madrid, decide presentarse a las mismas teniendo que embarcar para la capital de España a fin de prepararse unos exámenes que acabaría aprobando.

A fin de resolver su manutención, Agustín Ricardo Madan se empleó como maestro, como ayo, en casa de un prócer del racionalismo español, en casa de José Joaquín de Silva Bazán quién tenía un hijo en edad de aprender las instrucciones básicas. La entrega al estudio, dada la dificultad de las oposiciones en las que estaba enfrascado, le obligó a ceder su trabajo a Viera quién se encontraba en Madrid desprotegido en busca de una labor que le rentase algún beneficio.

El encuentro entre José de Silva, marqués de Santa Cruz de Mudela, y José de Viera y Clavijo tiene carácter de hallazgo por cuanto el aristócrata actuó como generoso mecenas de un aprendiz de científico en un marco, la Ilustración, que acogía a sendos espíritus.

José Joaquín de Silva Bazán Meneses y Sarmiento no era un aristócrata al uso, más bien formaba parte de una especie un tanto infrecuente para la época. Perteneía a una familia poderosa que ejercía la política activa en el siglo XVIII español, los Silva. Su vinculación al movimiento ilustrado internacional no era simple teoría, sino que en sus propiedades practicaba un humanitarismo que le llevó a poseer una serie de escuelas integradas en fábricas y explotaciones agrícolas. Fue un conocido protector de artistas y literatos, contando en su propia casa de Madrid con un laboratorio en el que se recreaban algunos genios nacionales.

Su talento le llevó a ser nombrado académico en la Real Academia de la Historia, de la cual fue director; igualmente dirigió entre 1789 y 1790 los derroteros de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, y ostentó el mismo cargo en la Real Academia Española, Consejero personal del Rey Carlos IV, formaba frecuentemente parte del séquito del mismo al ser, desde la infancia del futuro rey, su ayo personal.

Cuando Viera conoció al marqués, éste era viudo y su único hijo, Francisco de Silva, estaba necesitado de un ayo, persona que debía ser del entero agrado del marqués, pues el mismo residiría en su propia casa. La satisfacción de Silva fue tanta que pronto vio en Viera mucho más que un sirviente «adoptándolo» como un amigo de la familia que gozaba de privilegios poco usuales en los instructores civiles que eran contratados por los clanes pudientes de la época.

Frasquito de Silva, hijo de don José Joaquín, marqués del Viso, quedó entonces bajo la protección de Viera, encontrándose éste en el epicentro de un orbe cultural de gustos refinados que nada tenían que ver con su procedencia. A pesar de ello, pronto se acomodó al nuevo ambiente como él manifiesta en sus *Memoria* de 1812.

En el acto se enfrascó en la educación del joven preparando apuntes sobre filosofía (*Idea de una buena lógica*), historia (*Epitome de la his-*

*toria de España*), y materias varias (*Nociones de cronologías, épocas, eras, lustros, lunaciones, etc.*)

Estos apuntes se los dictaba luego a Francisco de Silva en Madrid, en El Escorial, en San Ildefonso, o en Aranjuez, pues una de las obligaciones del padre, como consejero del Príncipe de Asturias era la de acompañar al sucesor al trono allí donde éste se desplazase. José de Silva procuraba no despegarse de su hijo haciéndole viajar y con él, sumándose al cortejo, José de Viera quién lejos de parecerle estos viajes una incomodidad los aceptaba de buen gusto por cuanto que entendía que era una oportunidad única para conocer el vasto territorio español.

## II.1. Viera, Académico

Contando con la protección del marqués de Santa Cruz de Mudela, no le fue difícil encontrar en Madrid una imprenta de calado medio como la regentada por Blas Román para publicar en 1772 el primero de los cuatro tomos de que consta su *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Al año siguiente, en 1773, logró publicar el segundo, sirviéndole esta publicación como aval para firmar la solicitud de ingreso en la Academia de la Historia. La respuesta académica le llegó en febrero de 1774 admitiéndolo como académico correspondiente, e iniciando a la vez una carrera meteórica que le llevaría en 1777 a ser nombrado, a instancias de Pedro Rodríguez Campomanes, director de la institución, supernumerario. Su discurso de ingreso, la *Oración Gratulatoria*, versó sobre la Historia y el protagonismo que la actual Academia debía cobrar en la investigación y divulgación de la misma al entenderla como una ciencia moderna.

Su presencia ente los académicos se hizo cada vez más frecuente ya que empezaba a sentar cátedra con su entusiasmo por las tareas encomendadas. Así lo demostró en 1776 cuando se le nombró censor de libros impresos. Leer y enjuiciar, a partir de la moral del momento, todo cuanto se imprimía. Una tarea que a él le llenó de satisfacción por cuanto que sólo se trataba de leer y no de moverse.

De mayor calado fue la encomienda de hacer los *Extractos de las noticias de Castilla la Vieja* (1777), una tarea, la de contrastar grandes volúmenes de información, que ya había hecho en alguna ocasión, y con la cual adquiriría una práctica que pondría en máxima explotación a su regreso a Canarias.

De su plena adaptación a la Academia queda constancia en sus libros y escritos, pero también en los premios que obtuvo a través de concursos literarios. En 1778 Viera prueba fortuna en el concurso convocado por la Academia Española con el poema épico «El Segundo Agatócles o Cortés en Nueva España», quedando el mismo fuera de la consideración del jurado. Otra suerte corrió al año siguiente con el poema «Elogio de Felipe V, Rey de España», una composición biográfica que vitoreaba al Borbón, y con la que ganó el Primer Premio de Elocuencia. El premio comportaba además la publicación íntegra de la obra en los talleres tipográficos de Joaquín Ibarra. La obra de Viera no supone ningún hallazgo literario, pero el capitán de infantería del ejército francés Bongars la encontró tan interesante que llegó a publicar el *Elogio* en 1780, después de hacerle la correspondiente traducción.

Años más tarde, en 1782, repite el premio con un «Elogio al obispo de Ávila, Alonso Tostado», siendo igualmente publicado por Ibarra, el mejor impresor, sin duda, que había aquellos días en la corte madrileña.

Poco a poco consolida su nombre dentro de una institución oficial que le proporcionaba un privilegio, el de investigador que empezaba a

ser solicitado por otros autores que querían, en su afán enciclopedista, incluir a Canarias en sus respectivos trabajos. Viera y Clavijo se convirtió, por así decirlo, en el portavoz de Canarias en Madrid. Un abanderado insular que en 1776 escribió la voz «Canarias» para el *Diccionario Geográfico* que publicaba Luis Antonio Nicollet de La Croix (1779). Y algo similar ocurre en 1800 cuando recibe una carta de Ceán Bermúdez para que, desde Las Palmas, le remita información de asuntos artísticos para cumplimentar su famoso y celebrado diccionario. Viera y Clavijo le responde con un extenso informe que titula: *Breve noticia de las mejores obras de arquitectura, pintura y escultura que hay en la Catedral de Canarias y en otros templos de las islas y de sus autores*.

## II.2. Publicación de la Historia de Canarias. (1772)

Aún no siendo *Historia de Canarias* un trabajo para la Real Academia, como tampoco lo había sido para la Tertulia de Nava, es incuestionable que se editó a la sombra de ambas instituciones, y con el amparo del marqués de Santa Cruz de Mudela, ya que éste se hizo cargo, en parte, de la factura.

Viera contactó con Blas Román el 22 de julio de 1772 haciéndole entrega del papel necesario para la impresión del primer tomo. Entre 1772 y 1783 se publicaron los cuatro tomos (el segundo en 1773 y el tercero en 1776). Saliendo a la luz pública mil ejemplares comunes y una tirada suplementaria de 50 ejemplares de marquilla, elevándose el coste total de la empresa a 34.926 reales. Ni que decir tiene que Viera no contaba con este dinero, pero él se aseguró de que Blas Román recibiera con puntualidad los plazos convenidos. Y ello a pesar de los disgustos que se llevó al comprobar que desde Tenerife no se le remitía el dinero

prometido por un Cabildo que, el 9 de diciembre de 1772, no sólo felicitaba al autor por la obra, sino que le comunicaba la adquisición de un número de ejemplares. Una tradición canaria que posiblemente fue inaugurada por Viera y Clavijo.

Como evidencia en el retraso de la subvención podemos citar un poder otorgado el 28 de septiembre de 1786 a Lope Antonio de la Guerra y Peña por José de Viera para que aquél cobrara el dinero prometido por el Ayuntamiento de La Laguna a cuenta de los cuatro tomos adquiridos por la institución.

El autor se vio en la necesidad de regalar muchos ejemplares, queriendo así hacer promoción de su obra y como escribirá Alejandro Cioranescu (1950-1951): «...128 ejemplares del cuarto tomo, por ejemplo, fueron repartidos prácticamente. Los demás se pusieron a la venta, a razón de 14 reales por tomo. A los cuatro años la venta de los dos tomos primeros había producido 5.052 reales; su impresión había costado 16.432; de modo que el autor recobraba un poco menos de la tercera parte de sus gastos. La venta siguió siendo muy floja... En 1811 cuando Viera otorgaba su testamento, quedaban todavía en casa del marqués de Santa Cruz 236 cuerpos completos de la obra, mas muchos ejemplares desaparecidos. Como no pudieron venderse, años después del fallecimiento del autor lo que quedaba de la edición se vendió al peso del papel, en beneficio del Cabildo eclesiástico de Las Palmas».

### II.3. Viera, traductor

La afición de Viera a los idiomas está más que justificada ante la necesidad de saber que continuamente demostraba. Sus nociones de inglés y francés fueron a más, aprendiendo estas lenguas con la maes-

tría con la que dominaba el latín o que era capaz de leer griego. Cuando Viera llegó a Madrid encontró una mina de textos de nuevo cuño que se conservaban no sólo la Academia, sino que dormían plácidamente en la biblioteca de José de Silva. Textos escritos mayoritariamente en francés que llamaron la atención del erudito Viera.

No era la primera vez que José de Viera se embarcaba en una traducción, pero a partir de 1773 con *Apología de las Mujeres* de Perrault hace de esta actividad una faceta más de su trabajo intelectual. La nómina de textos castellanizados es interminable, especialmente la que comporta su trabajo en Las Palmas de Gran Canaria, pero no nos resistimos a recordar algunos títulos que nos parecen verdaderamente significativos ya que los mismos se convirtieron en un exponente muy evidente del modelo de pensamiento que Viera y Clavijo perseguía. *El Kempis o la Imitación de Jesucristo* de José de Camino cobró vida en castellano en 1776; e igual proceso tomó el poema satírico sobre la nobleza compuesto originalmente por Boeleau.

Poco a poco Viera se fue envalentonando y pronto, en 1777, se atrevió a traducir el libro primero de las *Geórgicas* de Virgilio, y explota su vena pedagógica en 1784 con *Cuentos para niños. Que instruyen divirtiendo* que había sido publicado en su edición príncipe en París tal y como dispuso su verdadero autor, M. Berquin. Veinte años después, en 1804, retomó la traducción e implicó a la Real Sociedad Económica para que lo publicase como libro. Además, en este período de su vida acumuló una serie de originales en francés y en inglés que luego se entretendrá traduciendo en la soledad de su casa de Vegueta. Es el caso del poema de La Serre que había adquirido en París en el año 1778 y que lleva por título *La Elocuencia. Poema didáctico*.

En similar sintonía está la traducción, que en 1791 hace de *Los Jardines o el arte de hermohear los paisajes*, un tratado de jardinería

redactado en verso francés por el abate de Lille, miembro de la Academia Francesa. Como curiosidad de este trabajo se encuentra el hecho de que fue un encargo, siendo el mismísimo Gaspar de Jovellanos quién propone la traducción al castellano entendiéndolo que Viera domina con soltura esta lengua.

## **II.4. Viera, tras los pasos de don Alonso de Quijano [en La Mancha]**

El marqués de Santa Cruz de Mudela era un aristócrata de grandes haberes cuyas propiedades se localizaban en multitud de pueblos concentrados en el sector meridional de la península Ibérica. Él y su familia tenían por costumbre hacer a ellas periódicas visitas a fin de conocer el devenir de sus dominios. José Joaquín de Silva dispuso en el mes de septiembre de 1774 realizar una visita de rutina para acercarse hasta el pueblo del Viso previa visita a las poblaciones de La Guardia, Tembleque, Manzanares, Valdepeñas Santa Cruz de Mudela... entre otras para acabar haciendo la visita oficial a sus familiares residentes en Sevilla y Cádiz.

Como ya sabemos el marqués no descuidaba la instrucción de su hijo, a quién además, quería tener siempre consigo. De este modo José de Viera y Clavijo se vio embarcado en una nueva aventura a través de La Mancha, emulando, grotescamente, desde luego, al gran Quijote cuyo libro cervantino utiliza como referencia para componer uno de sus célebres libros de viajes.

El viaje le resultaba emocionante y no le fue difícil convencer a uno de los acompañantes, Isidro Carnicero, dibujante, para que recreara algunas figuras y personajes que ilustrarían el manuscrito. Por des-

gracia estas ilustraciones no se conservan, como tampoco el total del manuscrito, pero los restos del mismo que han llegado hasta nosotros son lo suficientemente valiosos como para nombrar a Viera como un destacado ilustrado español. El texto está considerado por los eruditos como una de las mejores realizaciones de don José, por cuanto que en él combina con maestría noticias históricas, avatares del periplo y agradables episodios que hacen del manuscrito algo ameno, a la vez, que educativo.

### III. VIERA EN PARÍS

Apenas había cumplido los 20 años de edad, Francisco de Silva – Bazán y de la Cueva se vio frente al altar tomando como esposa a la perla de la Casa del Infantado, a María Leopoldo Cristina de Toledo Salm – Salm, lográndose así una interesante alianza entre dos familias de la alta sociedad española. Una anhelada unión confirmada en 1776 por lo que temió Viera quedar sin ocupación laboral y totalmente desprotegido de la influencia del marqués. Nada más lejos de la realidad por cuanto que don José Joaquín le demostró su afecto cuando, primero, no le hizo abandonar su casa en la que desde hacía mucho tiempo se le consideraba un familiar, y segundo, al ser invitado a participar en un viaje al extranjero que a la postre le cambiaría, sin él aún saberlo, la vida.

En efecto, en 1777 la marquesa del Viso se vio afectada por la viruela, una enfermedad muy temida en la época. María Leopoldina logró superarla tras unos meses de intensos cuidados médicos. Para celebrar su vuelta a la Corte se ofreció en la finca de su tío el príncipe de Salm–Salm, conocida como Las Vistillas, una fiesta con banquete, música y fuegos de artificio que fue muy bien retratada por José de Viera

y Clavijo en el poema y que ese mismo año tomó cuerpo impreso en los talleres tipográficos de Joaquín Ibarra.

A pesar de la buena salud que gozaba la hija de los duques del Infantado, la familia pretextando la necesidad de un total restablecimiento de la joven ideó un viaje a la ciudad balneario de Spa, cuya fama internacional como centro de reposo traspasaba ya, a finales del siglo XVIII, las fronteras belgas. El viaje tenía también algo de «luna de miel» y viaje de placer, pues el séquito que ambas familias organizó fue tan abundante como variopinto. Entre las personas que se seleccionaron para formar la comitiva estaban los dos ayos de los esposos del Viso, José de Viera por parte de Francisco de Silva y José Cavanilles como instructor de doña María Leopoldina.

### **III.1. Su vida en París**

A comienzos de verano, el 24 de junio, partió una comitiva inicial a la que en los días sucesivos se le agregarían unos carruajes de familiares que se sumaban al extraordinario viaje. En Borcequilla se añadieron a la caravana los coches del Infantado y en Lerma se anexionó el duque de Fernán Núñez. El 7 de julio pisan ya tierra francesa y llegaron a París un 13 de agosto después de mes y medio de continuo traqueteo y pernoctaciones en posadas.

Durante todo este tiempo los dos clérigos tuvieron tiempo suficiente para conocerse, y hasta para confesarse su mutuo interés por las ciencias y las humanidades, amén de haber compartido mesa, mantel, pe luquero, jergón, posada y coche. En París, los dos clérigos junto con el resto de viajeros se acomodaron en el Hôtel de Tréville, en la calle Tournon, en las proximidades del Palacio de Luxemburgo. De allí pasa-

ron al Hôtel Tours, y un mes después se trasladaron a una casa particular propiedad del príncipe de Salm en la rue d'Enfer.

Los dos clérigos quedaron maravillados de París, y Viera, en particular, no daba crédito a sus ojos al estar frente a frente a una ciudad que consideraba la cuna del saber universal. La vida le había dado una oportunidad, la de contactar con sus héroes de lecturas, y estaba decidido a no perderla, a sacar el máximo beneficio de su estancia parisina.

Después, y al tiempo, de visitar el París monumental, Viera, y también Cavanilles acompañados de sus pupilos, se matricularon en todos los cursos de ciencias que sus horarios les permitían. De hecho el 17 de noviembre de 1777 se inscriben los cuatro en el curso de Física que en breve impartirá Jean – René Sigaud de la Fond. A los pocos días se daba la lección inaugural del curso de Ciencias Naturales dirigido por Valmont de Bomare y lo propio ocurría con el de Química y Mineralogía cuyo máximo responsable era M. Sage.

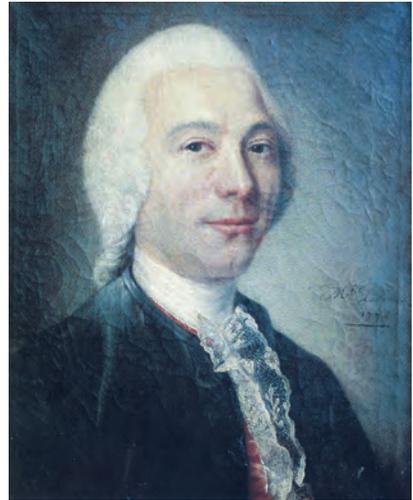
París había logrado con este método de enseñanza libre y enciclopedista romper los viejos moldes de la docencia llegando a convertirse



**Alegoría** revolucionaria de J.J. Rousseau



Portadilla de la Enciclopedia Francesa, en su edición de 1751-1772



Retrato de Jean Le Rond D'Alembert por Lussurier (1770)

en una capital única que ofrecía a quien quisiera aprender los últimos y más renovados conocimientos en ciencias experimentales, siendo los mismos el fruto reciente de un modelo de investigación que estaba imbuido en el Racionalismo.

El académico rindió culto a la Academia Francesa creyendo encontrarse en el Olimpo del conocimiento. Acudía a su cenáculo con frecuencia queriendo trabar amistad con los personajes admirados y tuvo la suerte de oír personalmente a Voltaire, a Benjamín Franklin, a Condorcet, a D'Alembert..., padres de la Ilustración, que en breve cambiarían el rumbo del mundo con sus ideales liberales destronando al absolutismo que sumía a Occidente en un mar de tinieblas.

Viera también tuvo tiempo para penetrar en ambientes menos oficiales que surgían como hongos en un París que abonaba con gusto cualquier tipo de cosecha. El que más destaca por ser considerado en la actualidad como un embaucador, pero de enorme impacto en la personalidad de Viera, fue la aventura mantenida con La Blancherie, un

personaje de medio pelo que hipnotizó a Viera y a Cavanilles en una tertulia literaria que cada miércoles celebraba en su casa. El especulador vivía en la calle de Tournon y había abierto en un salón de su hogar una tertulia que vendía como el centro de la cultura universal, teniendo a su disposición un órgano de propaganda: *Les Nouvelles de la République des Lettres*. En él logró Viera insertar algunas notas sueltas sobre el movimiento literario español contemporáneo; artículo que lógicamente tuvo que pagar con buenos luses galos.

A pesar de ello, París, la experiencia allí vivida, los conocimientos adquiridos, los contactos realizados, serían para el caso de Viera y Clavijo un nuevo punto de partida que fragmentaba en dos su propia vida. Existe un Viera antes de París, preocupado por las humanidades, por la literatura; y existe un Viera después de París, interesado sobre todo en las ciencias, en la química, en la física, en la mineralogía. En este sentido, los conocimientos adquiridos en las «academias» de Sigaud de la Fond y Valmont de Bomare se transforman en conocimientos doctores que tendrán con el tiempo una respuesta muy positiva en el contexto de la producción de Viera y Clavijo.

Sigaud de la Fond impartió en abril de 1779 un curso de seis lecciones sobre los gases, sobre los «aires fijos» que constituían en el siglo XVIII una materia de sumo interés científico. Éste abrió los ojos a Viera sobre las posibilidades del estado gaseoso, y dos años después, en 1780, publica un poema didáctico en cuatro cantos titulado *Los Aires Fijos* con el seudónimo de Diego Díaz Monasterio.

Mayor repercusión tuvo la docencia de Valmont de Bomare por cuanto que este científico desbordó la curiosidad intelectual de Viera en materia de mineralogía. El abate llegó a adquirir el afamado *Diccionario de Historia Natural* (1704) del profesor, texto que le serviría de modelo para futuros trabajos de investigación que llegan a reproducir hasta el

título de la obra, es así como nació su *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias* (1799).

Buena parte del año 1777, y del siguiente, fue consumido por Viera en redactar un *Diario* en el que copió, para fortuna de sus historiadores, todos y cada uno de los pasos dados en esos dos años. Él fue consciente desde el comienzo del viaje de la importancia del mismo y no dudó en registrar en su cuaderno cuanto dato le pareció novedoso hasta el punto de ser, el *Diario*, un cuaderno de bitácora que registra fielmente su primera aventura europea.

Por razones de poco interés, la planeada estancia en Spa quedó en la nada y para colmo los viajeros, los pocos que ya quedaban en París en abril de 1778, recibieron con gran disgusto el agravamiento de una tuberculosis que desde hacía algún tiempo había atacado al marqués del Viso. La tisis no era una enfermedad común entre los más acomodados, pero el marqués no era un hombre robusto y le confirmó la gravedad de la dolencia el doctor Bouvard quién desahució al joven. La única recomendación del galeno fue una inminente repatriación para que el aristócrata falleciera en tierra española. Viera asumió la difícil misión de comunicarlo a Madrid, a don José Joaquín, quién a primeros de julio estaba junto a su hijo y un grupo de eminentes doctores que confirmaron la gravedad del enfermo. Ante la alarmante situación, el marqués de Santa Cruz de Mudela organizó un viaje de vuelta contando tan sólo con la presencia de José de Viera y su hijo para dejar, momentáneamente en París, a la esposa de éste, a sus padres, los duques del Infantado, y a Antonio Cavanilles.

El pequeño cortejo sale en fuga de París, de Francia y deciden poner rumbo a Valencia donde los aires templados del Mediterráneo podían hacer algo por la afección del marquesito. Sin embargo, todo fue inútil llegándole su última hora en la víspera del día de reyes del año 1779.

## IV. VIERA REGRESA A MADRID

Después del entierro de Francisco de Silva – Bazán y de la Cueva, el futuro de Viera en Madrid era verdaderamente incierto. De hecho, él no acabó de entender su participación en el desdichado viaje a París entre 1777 y 1778, aunque ahora a mediados de 1778 comprendía mejor su misión, la de hacer de padre – tutor de un joven enfermizo e inexperto aristócrata cazado al lazo por la Casa del Infantado.

Pero ahora, desaparecida la pieza de la custodia nada tenía que hacer en el palacio familiar de los Santa Cruz, pero le sacó de dudas don José Joaquín, comunicándole que sería de su agrado que se encargase del montaje de un laboratorio de ciencias similar al que ambos habían tenido el gusto de visitar en París. Así, el marqués volvía a comportarse como un auténtico mecenas que veía en el abate una persona de su máxima confianza, hasta el punto de tratarlo con una familiaridad que extrañaba hasta al propio Viera

Viera, agradecido, tomó en serio el encargo para recuperar el ánimo y emprender acciones concretas en París. Por suerte, algunos miembros de la familia del Infantado residían aún en la capital francesa, y con ellos el amigo Cavanilles, quién de ahora en adelante haría el

papel de corresponsal con el mundo ilustrado. Fue este clérigo precisamente la persona encargada de adquirir los libros e instrumentos en las casas comerciales de Francia para remitirlos periódicamente a Madrid donde Viera los estudiaba y sacaba el mejor partido posible. De hecho, convoca en varias ocasiones a los canarios afincados en Madrid para enseñarles algunos «malabarismos» químicos aprendidos en Francia. A dichas sesiones acude como un espectador más el propio José de Silva queriendo con su amor a las ciencias y al experimentalismo consolarse de la pérdida de su amado hijo.

A tenor de su soledad, de no ver el futuro claro para su apellido, de no contar con esposa ni hijo cuando sólo tenía 46 años de edad, don José Joaquín pensó en el devenir de su linaje y determinó un buen día que debía emprender una nueva aventura matrimonial.

Aquel 1778 fue un año insípido para el abate, con mucho tiempo para perder y muy poca producción, ya que la cabeza andaba un tanto distraída en asuntos mundanos como lo era el soporte de un luto perpetuo en la casa marquesal. Una de las pocas dedicaciones, además del *goce de una buena manta* como diría el propio Viera, fue su regular asistencia a la Academia Española y su preparación para concurrir en las convocatorias que ésta desarrollaba cotidianamente. Se entretuvo en arreglar el poema épico *El Segundo Agatócles. Cortés en Nueva España* que había compuesto en París al calor del sarcasmo prerrevolucionario.

Un texto verdaderamente peliagudo que ponía en solfa la presencia de Hernán Cortés en América al compararle con un antiguo tirano, Agatócles (284 a. C), que gobernó Tracia con mano de hierro. Los académicos descalificaron de antemano el poema que atacaba arbitrariamente a un héroe nacional representativo del Imperio Español sin darse cuenta que el abate Viera había tomado la esencia de una línea de pensamiento que a los pocos años, en 1789, acabaría trastocando el

orbe social con la declaración de la Revolución Francesa, el verdadero motor que introduciría al planeta Tierra en la Edad Contemporánea.

A pesar de este fracaso, José de Viera no se desanimó, antes al contrario, se sintió espoleado, y en 1779 vuelve al ataque con dos nuevos trabajos: *Elogio de Felipe V. Rey de España* y *La Rendición de Granada*. En esta ocasión la fortuna le sonrió, especialmente en el caso del *Elogio* ya que Viera escribió una serie de alabanzas en favor de los Borbones que le redimían de cualquier pecado menor que hubiese podido cometer en el pasado reciente. Confirma su voluntad de servicio a la corona española alejando cualquier sospecha de afrancesamiento. Por ello obtiene tres beneficios: el premio de Elocuencia, la publicación del texto por Ibarra y una moneda de una onza de oro.

Viera mantiene en estos años muy vigentes sus votos sacerdotales y no desaprovecha la ocasión para triunfar en el oficio que mejor sabía hacer: sermonear. Su fama de buen orador fue, en Madrid, aumentando pues el abate perfeccionó el estilo, prueba de ello la tuvieron los asistentes al Oratorio del Caballero de Francia el día 20 de febrero de 1780 cuando desde el púlpito predicó un sermón titulado: *La Transfiguración del Señor*.

## IV.1. El falso retrato de Viera

El gabinete de ciencias instalado en la casa del marqués llegó entonces a convertirse en una auténtica tertulia en la que Viera era la figura estelar. A ella asistían médicos y boticarios, profesores de Física y curiosos en general que buscaban una alternativa a la cultura oficial representada por una universidad española en la que pocos creían. De hecho, Viera llegó a escribir en una carta remitida en 1791 a su

amigo Lope de la Guerra: «Vuelvo a decir a Vm. que el tiempo de las Universidades ya pasó, como el de la caballería andante, o el de la caza de cetrería. Es rara la que en Europa no se mira casi desierta, despreciable y ridícula. Crea Vm. al que a visto las decantadas de París, Bolonia y Padua».

Viera como buen maestro de ceremonias redactó unos apuntes haciendo gala de sus pocas dotes literarias y como los experimentos principales allí ejecutados eran sobre las cualidades de los gases, tal y como se lo había enseñado Sigaud en el título de su nuevo poemario didáctico *Los Aires Fijos*. El científico logra publicarlos en 1779 echando mano de un antiguo socio, de Blas Román, quien gustoso entregó cuatro poemas al tórculo, más un retrato del autor. El primero de los poemas estaba dedicado al gas que emana de la tierra calcárea y de la fermentación vinosa; el segundo, al aire inflamable; el tercero, al gas nitroso, y el cuarto, y último, por el momento, al aire vital o gas deflogisticado.

Esta primera edición de *Los Aires Fijos*, a la que se le añadió un quinto poema en 1781 en honor a los gases vegetales y un sexto dedicado al globo aerostático en 1783, contó con una curiosidad inusual en una época repleta de personalismos, con el retrato falso del autor. Viera era muy amigo de Isidro Carnicero, un pintor de cierto prestigio que pertenecía a una recia familia de artistas y con el cual le unía una estrecha amistad que se había fortalecido en 1774 cuando ambos acompañan a José de Silva y Bazán en su viaje a La Mancha.

Viera aprovechó su amistad con Carnicero para que le ilustrara *Los Aires Fijos* con un retrato. Hasta ahí, nada de extraño; lo raro fue que el retratado no fuese Viera, sino un colaborador habitual del abate, un tal Diego Díaz Monasterio, «un ayudante de cámara de su Excelencia, que solía asistir a las manipulaciones de los experimentos».

## V. VIERA VUELVE A EUROPA

El marqués de Santa Cruz de Mudela veía ahora, en 1781, peligrar como nunca el desarrollo de su linaje y, aunque se consolaba con las ciencias, entendió que no era mala idea aceptar la propuesta de casamiento hecha por algunos familiares de la rama germánica. Con este ánimo, y estando próximo a los 50 años, emprendió un nuevo viaje por Europa haciéndose acompañar por José de Viera y Clavijo, quien se mostró, desde el principio, entusiasmado con la idea.

### V.1. Viaje a Roma

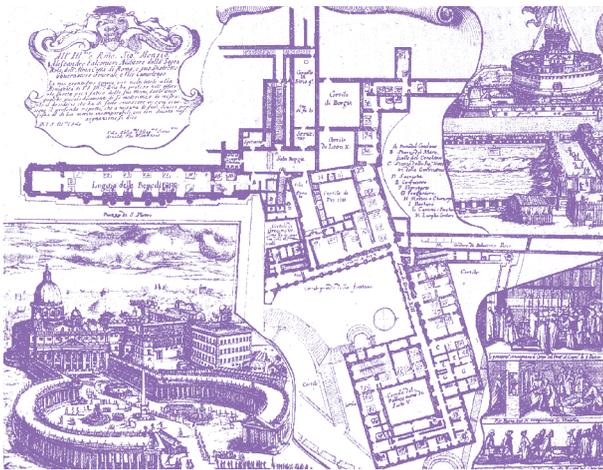
De tal viaje, que duró un año largo, nacería otro proyecto editorial titulado *Diario de mi viaje a...* en el que una vez más recoge con la fidelidad de un notario todo el acontecer del viaje. Un periplo agotador del que Viera no sacó gran provecho desde la perspectiva científica, pero que consoló al canario con el gusto de conocer lugares que había imaginado, comer en manteles de reyes o conocer personalmente al heredero del Trono de Pedro.

Italia, y en especial Roma, le pareció a nuestro paisano una ciudad monumental y no hubo día que no se entregara con auténtico furor a callejear contemplando palacios e iglesias que le hacían rememorar los vestigios del imperio romano o los más modernos del Barroco y Renacimiento.

Acogido por José Nicolás de Azara, uno de los grandes mecenas que favorecieron en España al pintor Antonio Rafael Mengs, convivió con la curia romana permitiéndose asistir a gabinetes de arte que eran lugares privados cuyo paso y contemplación era cosa de eruditos y diletantes.

En él tuvo un especial impacto la Basílica de San Pedro, edificio central de ciudad Vaticano que visitó en varias ocasiones para medir de forma tosca, pero efectiva, con sus propios pies: «Es en forma de cruz, cuyo largo tendrá 600 pies, y el ancho del brazo 440. La nave principal tiene de ancho 87 pies. De pilar a pilar conté 19 pasos míos, y 29 en cada una de las fachadas del pilar maestro que sostiene la cúpula».

Hace un periplo por Roma identificando las obras de Bernini, de Vignola, de Miguel Ángel Buonarroti, de Rafael, de Piranesi, entrevisándose, en este caso, hasta con su hijo. Viera selecciona muy bien las visitas a partir de un plan que se inicia diariamente con la misa,



Afiche publicitario de la Roma de mediados del siglo XVIII

algunas veces oficiada por él mismo, luego un largo paseo entrando y «retratando» templos, para dejar paso después del almuerzo a las tertulias en palacios cardenalcios y salas principescas. Al caer la noche, más visitas, y algunas tan solemnes como la que practicó el día 14 de junio, a las once de la noche, cuando fue recibido por el Papa Pío VI en audiencia privada.

Viera y Clavijo, junto a José de Silva y su hermano Pedro de Silva, departieron con el Papa sobre asuntos de arte, sobre el papel jugado por Mengs en la modernización de las artes españolas, sobre el beneficio que a las mismas le hacía la «Beca Roma» concedida por la Academia de San Fernando.

Los viajeros conocieron de primera mano los vestigios de la Roma imperial empezando por las Termas de Diocleciano y terminando por el Arco de Triunfo de Septimio Severo. Pero además, tuvieron tiempo de contemplar el Coliseo, el Foro, la Columna de Trajano, la mole Adriana y... el Panteón donde veneró de forma respetuosa la tumba de Rafael de Urbino.



**Fachada de la Academia de San Fernando de Bellas Artes, Madrid.**

Conoció también las Catacumbas y se sorprendió hasta la saciedad con los contenidos de la Biblioteca Vaticana. En efecto, el día 20 de junio penetró en uno de los departamentos inexpugnables del Vaticano, su biblioteca, haciéndolo de la mano de su bibliotecario, el cardenal Zelada y de dos de sus mentores italianos: la princesa de Santa Croce y el caballero Azara.

Palpó con sus propias manos obras de Virgilio, el tratado de Enrique VIII contra Lucero... y tuvo como regalo la posibilidad de copiar algunos de los papeles que hacían referencia a las Islas Canarias y que más tarde incluiría en el tomo IV de su *Historia de Canarias* que sería publicado en 1783.

Ese mismo día se vio ante el Laoconte, el Apolo, el Antinoo... en el Museo Vaticano y se percató de la grandiosidad de Miguel Ángel al penetrar en la Capilla Sixtina. Un gran día, en fin, para un espíritu abierto a los sentimientos de las bellas artes.

Las ciencias quedaron, en este viaje, un tanto relegadas y se constata sólo una visita de cierto interés al naturalista napolitano Pedro Schiling al que protegía el cardenal de Zelada. Este investigador «tiene dibujadas para estampar 162 láminas de plantas marinas, mariscos y peces con el título de Mira-Zoografía». Y es que si el viaje a París de Viera fue un viaje entregado por entero a las Ciencias, éste a Roma lo fue a las Artes.

Como despedida de lujo tuvo una nueva audiencia papal, el 19 de julio, en la que Su Santidad le otorgó la facultad de conceder indulgencias plenarias. Rica propiedad que disfrutó de por vida, así como la autorización para leer libros prohibidos.

Sin embargo, tanto Viera como sus ilustrados amigos sabían que la península Itálica era tan rica, desde la perspectiva artística, como Roma, la Ciudad Eterna, y decidieron emprender un vasto periplo por el sur de

la misma. Nápoles se convirtió pronto en su nueva ciudad – base desde la que partían diariamente para hacer excursiones a lugares emblemáticos de su entorno. Las visitas más cualificadas fueron las efectuadas a Pompeya y Herculano, las antiguas ciudades romanas que estaban en este momento siendo recuperadas por la arqueología después de haber permanecido siglos bajo el detritus emitido por el Vesubio.

A finales de verano, en septiembre, regresan a Roma para iniciar una nueva etapa del viaje que les había llevado hasta aquí: el viaje de casamiento del marqués José de Silva con una de sus primas residente en Viena, capital de Austria.

El objetivo estaba aún muy lejos, pues debían atravesar media Europa, lo que comportaba la visita a tres ciudades históricas de primer orden que requerían, por parte de la comitiva, una serie de paradas de larga duración. Siena, Florencia y Venecia fueron, entonces, escudriñadas por los viajeros, convertidos ya en expertos que se acercaban con interés científico a las iglesias, a las abadías y a los palacios.

## V.2. Viena recibe a Viera

Comienza el otoño de 1780 y ya el viaje empezaba a pesar en el ánimo de la comitiva «nupcial» mostrando algunos de sus miembros síntomas de cansancio. Ello explica que en los primeros días de noviembre se determine emprender de un tirón la última y definitiva etapa del viaje de ida, es decir, Venecia–Viena. Una etapa verdaderamente dura por cuanto que los cogió el mal tiempo, con mucho frío e intensas nevadas para recalar un feliz 18 de noviembre, tras una semana de continua cabalgadura, en Viena, el primer objetivo de su aventura.

Viera describe a Viena «como una bella ciudad y corte populosa... llena de músicos... e iluminada por redomas de cristal». Una ciudad en la que se reencontró con su amigo y paisano Domingo de Iriarte y en la que emprendió nuevas amistades que cultivaría el resto de sus días: Eugenio Izquierdo (segundo director del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid), Francisco Angulo



**Domingo de Iriarte**, uno de sus amigos ilustrados que le recibió en la embajada española en Viena

(científico español protegido por el conde de Aranda) e Isidro Bossarte (secretario personal del conde Aguilar, embajador español en Austria).

La boda entre José Joaquín de Silva y Mariana terminó celebrándose el 16 de abril de 1781, medio año después de la llegada del novio a Viena, lo que le permitió a Viera y Clavijo conocer en buena medida la cultura germánica.

Allí tomó clases de alemán, contactó con literatos y científicos, visitó en varias ocasiones la biblioteca nacional de la cual se benefició ampliamente tomando notas de interés histórico sobre las Islas Canarias. Encontró con sorpresa personal un reducto de flora autóctona canaria en el excelente –según sus palabras– Jardín Botánico de Viena, pues en esas latitudes reconoció el aroma de las retamas de Las Cañadas del Teide, la sangre del drago...

En el terreno de la ciencia experimental, el abate tuvo la oportunidad de conocer personalmente al doctor Ingenhoufz, un holandés que trabajaba en la capital austriaca como médico personal del emperador y en cuyo laboratorio había hecho muchos adelantos con los *aires fixos*

emanados de las plantas. Viera le devolvió la visita el 10 de diciembre conociendo de primera mano los efectos de lo que él llamó un juguete eléctrico.

A pesar de ello, la estancia en Viena fue una estancia cortesana, repleta de visitas protocolarias muy bien diseñadas por las anfitrionas las condesas de la Puebla y de Colaleo, tías de José de Silva. Ellas habían puesto sus ojos en una bella joven que apenas alcanzaba la mayoría de edad, la joven Mariana Waldstein. Sobra decir la calidad del linaje, la buena familia a la que pertenecía y que no andaba sobrada de capitales, de ahí que la boda tuvo el aspecto de ser un evento de conveniencia para ambos cónyuges.

A los dos días de contraer matrimonio, el 18 de abril de 1781, se inicia desde Viena el viaje de regreso a España, a Madrid. De nuevo se repite el rosario de ciudades y villas pero esta vez atravesando el centro mismo del continente, atravesando Alemania para hacer una escala muy afortunada en París. Allí, Viera, se reencontró con viejos amigos muchos de los cuales conservaba gracias a una abundante correspondencia mantenida durante años. José Antonio Cavanilles le dio la bienvenida y le puso al día de los últimos acontecimientos científicos, de los chismes políticos y de los aires revolucionarios que empezaban a respirarse en París. Tuvo la sorpresa de encontrarse allí con Juan Cólogán, un tinerfeño con el que recordó paisajes insulares ya que ambos poseían vivencias comunes, amén de ser amigo de sus amigos.

Por fin, el 11 de julio de 1781 ponen fin al viaje quedando constancia del mismo en unos apuntes realizados por Viera que concluyen con las siguientes frases: «De manera que en el discurso de un año, tres meses y cinco días, con más de 580 postas fuera de España; hice noche en 107 posadas; pasé o tuve a la vista 138 ríos y de ellos 22 en barca; transité o estuve en 165 ciudades, 15 de las cuales eran cortes de soberanos, a

quienes fui presentado por la mayor parte, teniendo la honra de haber comido a la mesa con dos; me hallé en 124 convites de ilustres personajes, conversaciones, saraos, cenas y conciertos de música escogida, vi 132 palacios, reales sitios, quintas, alquerías y casas de campo; más de 80 jardines; 61 galerías de exquisitas pinturas de los principales autores de las más famosas escuelas, 52 museos de estatuas y antigüedades; gabinetes de historia natural y de guardamuebles de príncipes; 48 grandes bibliotecas; 17 ricos monasterios; 23 universidades y colegios de primera nota; 9 observatorios astronómicos; 4 célebres meridianas; 13 academias de nobles artes; 8 menagerías o casas de fieras; 8 laboratorios químicos; 6 teatros anatómicos; 70 iglesias catedrales; 5 sinagogas de judíos; 4 templos de griegos; 36 hospitales y hospicios de ambos sexos; 13 arsenales y armerías curiosas; 19 fábricas recomendables, entre ellas 6 de porcelana; 33 teatros de comedias y de ópera; 61 monumentos de antigüedades romanas; templos, arcos, palacios, vías, etcétera. 8 acueductos; 6 baños; 5 anfiteatros; 10 lagos muy considerables; 9 montes elevados; 15 jardines botánicos. En fin, innumerables canales de riego y de navegación; más de 40 fuentes de primor en varias ciudades...»

## VI. DE NUEVO EN MADRID

El regreso a Madrid suponía volver a la cotidianidad, a las labores académicas, a los escritos y compilaciones, pero su situación personal no era la misma en el seno de la familia Silva. Viera había tenido tiempo en el transcurso del viaje de regreso para captar que su amigo y protector había quedado prendado de la bella Mariana y que descuidaba otros asuntos empeñándose totalmente en su familia. Él poco tenía que hacer en aquel clan y aceleró su descalabro el nacimiento de Pepe de Silva y Waldstein, «Tein, Tein», como diría con gracia y cariño el propio Viera a su ahijado.

### VI.1. Viera, Arcediano de Fuerteventura

Su relación personal con la marquesa no era mala, pero le incomodaba y lo puso en evidencia con la exageración de un poema redactado y publicado en París el 30 de mayo de 1781 con motivo del cumpleaños de Mariana Waldstein: «*O del Danubio, Ninfa bella y rara...*». También tuvo la oportunidad de congraciarse a través de otra composición, ésta

hecha al ama de su casa «dándole los días de Santa Ana» en Madrid a 26 de julio de 1781, es decir, a la semana de haber tomado la señora posesión del Palacio de los marqueses Santa Cruz en la calle del Limón, esquina San Bernardo.

Con todo, Viera intuía que aquél era el inicio del fin y empezaba a dar por zanjada esta importante etapa de su vida. De hecho, desde que llegó a Madrid, una vez concluido el viaje de Viena, inicia en la corte las gestiones oportunas para asegurarse su futuro. Concibe una idea y busca las influencias necesarias para hacerla factible: pretende una dignidad a la sombra del Cabildo Catedralicio de Santa Ana en Las Palmas de Gran Canaria. Al poder de maniobra de José de Silva se le sumó el de un antiguo amigo del sacerdote, Antonio Porlier Sopranis y el resultado no se hizo esperar: el 25 de julio de 1782 fue nombrado por el rey arcediano de Fuerteventura. El cargo comportaba sobre todo el regreso a Canarias junto a su familia, pues su hermano Nicolás que vivía cuidando de su hermana Josefa residía en Vegueta desde que en 1773 tomara posesión como dignidad del Cabildo canario.

La operación le había salido redonda pero no era aún hora de partir. Quedaban muchos asuntos pendientes, y aún se tomaría un periodo de «liquidación» que se cifró, al final, en dos años. Un tiempo muy bien invertido ya que en 1782 publicó el *Elogio a don Alonso Tostado*, alabando las hazañas del que fuera obispo de Ávila y obteniendo el premio de poesía de la convocatoria anual de su querida Academia Española.

Pero, al margen de su labor literaria, el abate quiso sacar adelante dos empeños que desde hacía algún tiempo le rondaban por su cabeza: volar en globo aerostático y poseer su propio retrato.

Viera había conocido en París las virtudes de la aerostática y sus análisis sobre los gases le permitieron en diciembre de 1783, el día 15 concretamente, elevar un globo teniendo como escenario los jardines

de la casa del marqués de Santa Cruz. Lo curioso del evento es que el mismo compite en originalidad con el que también elevó Agustín de Béthencourt cuya elevación está datada el 29 de noviembre del mismo año siguiendo, ambos experimentos, los pasos de los hermanos Joseph y Etienne de Montgolfier que habían hecho despegar por primera vez un globo en la cercana fecha de 25 de abril de 1783. Ya fuese Viera o Béthencourt el pionero español poco importa a efectos reales quedando como dato de verdadero interés el seguimiento de los postulados de vanguardia que estos dos cortesanos canarios hacían en pleno Siglo de las Luces.

No es una casualidad que el Museo del Prado conserve entre sus fondos un óleo sobre lienzo que muestre el vuelo de uno de estos globos, máxime cuando el firmante del cuadro sea Antonio Carnicero, hermano de Isidro el dibujante y grabador que había hecho gran amistad con José de Viera en el transcurso del viaje a La Mancha efectuado en 1774.

Precisamente a su amigo Carnicero se encomendó Viera en 1784 para que le inmortalizara a través de una estampa. Un retrato que utilizó como tarjeta de despedida tal y como había aprendido en los días de estancia en las muchas cortes extranjeras que conoció. Viera tenía entonces 53 años, y se consideraba un viejo prematuro así que con dedicatorias al pie obsequió a los miembros de la tertulia de Porlier, miembro del Consejo de Indias, a la que asistía semanalmente durante el último año. E hizo lo mismo con los académicos y los miembros de la familia Santa Cruz a quiénes ya creía sangre de su sangre.

En 1784 da por concluida su tarea como censor académico entregando los últimos informes y deja en herencia a los futuros hijos del marqués la traducción de un libro de M. Berquín: *Cuentos de niños que instruyen divirtiéndose*.

## VI.2. Viera conoce a Carlos III

Tras 14 años en la corte madrileña, Viera aún no había podido conocer al rey Carlos III. Había estado en varias ocasiones formando parte del cortejo del Príncipe de Asturias ya que José de Silva era su ayo, pero no había tenido aún la oportunidad de ver de cerca a su monarca preferido. Se iba a ausentar definitivamente de Madrid y le quedaba esta ilusión pendiente.

Con el fin de lograr su objetivo aprovechó la única ocasión que le quedaba el nacimiento de los Infantes Gemelos. Carlos III fue abuelo y Viera se volcó en felicitarlo a través de su literatura manifestando que el hecho ha sido labor de la providencia. De esta manera se enfrascó en componer dos obras que, a pesar de su poco interés artístico, tuvieron en su día un eco descomunal. Se trata de un poema *Al Felicísimo Nacimiento de los dos Serenísimos Infantes Gemelos* (Imprenta Ibarra, 1783) y de la *Oración de la Real Academia de la Historia al Rey N. S. con motivo del nacimiento de los Serenísimos Señores Infantes Carlos y Felipe* (Imprenta Antonio de Sancha, 1783).

Precisamente con motivo de presentar ante el monarca dicha *Oración* escrita íntegramente por Viera, se le concedió audiencia en palacio el día 5 de enero de 1784 a una comisión de académicos. El duque de Almodóvar como Presidente de la Academia, la leyó ante el rey Carlos III quedando flanqueado el orador por Gaspar de Jovellanos, Miguel de Flores y José de Viera y Clavijo. Como colofón a los festejos del nacimiento de quien se creía que sería el futuro rey de España, uno de los dos hijos de Carlos Antonio de Borbón, se celebró un concurso público para galardonar la mejor tragedia y la mejor comedia formando Viera parte del jurado. El más insigne de los premiados fue Juan Meléndez Valdés con la obra *Las Bodas de Camacho* que fue editada por el Ayuntamiento de Madrid y estrenada el año de 1784 en el Teatro de la Cruz.

## VII. VIERA REGRESA A CANARIAS

No sabemos a ciencia cierta el tamaño del baúl que contenía las pertenencias de José de Viera y Clavijo cuando éste abandonó Madrid, pero desde luego su experiencia no cabía en ningún barco de la época. Había pasado en la España peninsular 14 largos años, y había tenido la oportunidad de acumular un conocimiento que nadie en la región canaria poseía. Cuando él regresaba a casa, otros canarios (Álvaro de Nava, Agustín de Béthencourt...) emprendían sus carreras, quedando en un estatus instructivo muy por encima de la intelectualidad media canaria del Setecientos. La nueva misión que la vida le tenía preparada no era otra que la siembra de su saber sobre un terreno yermo ávido de cultura.

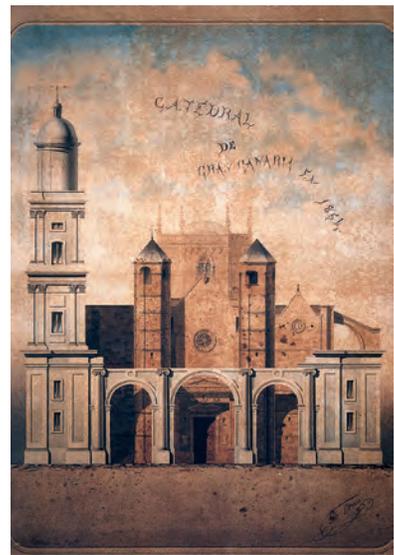
El 27 de septiembre de 1784 abandona definitivamente Madrid haciendo las postas necesarias para llegar a Cádiz y embarcar rumbo a Gran Canaria. Su viaje de regreso fue toda una epopeya, cayendo enfermo y viéndose postrado junto a su criado en un camastro de la posada gaditana El Caballo Blanco. Tras semanas de espera toma camarote en un barco de bandera sueca y cuando llegó a La Isleta un comité de bienvenida formado por ministros de la Inquisición le esperaba para

pedirle explicaciones. El Santo Oficio exigía una prohibición oficial de la *Historia de Canarias*, explicando este episodio el poco amor que a Viera le tenía la institución. El fragmento que más le molestaba era la inclusión de la figura de Cristóbal del Hoyo en el capítulo de Biblioteca Canaria al entender que el Vizconde del Buen Paso era un libertino que estaba fuera del orden moral hispano. En el trasfondo de todo el asunto coexistía un problema de protocolo entablado en el seno del coro.

A pesar de ello, Viera fue bien recibido en Gran Canaria, pues en el Archipiélago se tenían noticias de sus progresos culturales y la aristocracia local se había hecho eco de la vida cortesana del abate. Otra cosa fue su integración en el Cabildo Catedralicio donde tenía abundantes detractores que fueron advertidos por el obispo Plaza.

El obispo no estaba dispuesto a desaprovechar un hombre del talento y la experiencia de Viera, dándole de inmediato una tarea en la que le constaba que realizaría con éxito: el extracto de las Actas Capitulares. Así fue como don José realizó una labor de compilación sobre documentos que dormitaban en el Archivo Secreto, logrando en el año 1794 concluir su tarea entregando al Obispado un legajo que lleva por título *Extracto de las Actas Capitulares más notables desde 1514 a 1790*. Igualmente ofreció a la institución unas *Constituciones y Estatutos de esta Santa Iglesia de Canarias* que sería publicada en la postrera fecha de 1860.

**Representación hecha por Marcelino Oraá del estado de la fachada de la Catedral de Santa Ana a mediados del siglo XIX**

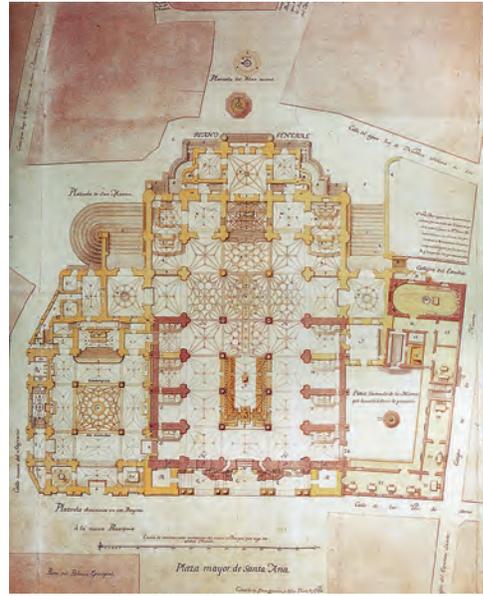


Tras unos meses de adaptación a su nueva vida, Viera recupera, por así decirlo, el gusto por los hábitos pero sin dejar de lado su interés por las Ciencias y la Historia. Pero al mismo tiempo, si es que no lo había hecho con anterioridad, se percata de la virginidad de Canarias ante la ciencia, comprendiendo, de una vez por todas el potencial como laboratorio natural que encerraba el Archipiélago. Estaba en disposición de trabajar, de aplicar todo lo que había

aprendido, su ración como arcediano era suficiente para asegurarse su sustento, el obispado se congratulaba con su labor investigadora... y tenía toda Canarias como marco de actuación de experimentación.

Empezó por ordenar su propia casa, la Catedral de Santa Ana, captando el caos que existía entre los mozos de coro de este templo. Jóvenes mal educados y peor instruidos que desempeñaban las funciones de auxiliares en los actos catedralicios. Para enmendar la situación dio forma a un *Plan circunstanciado de un Colegio* que llamaría de San Marcial del Rubicón. Con él ponía en práctica sus conocimientos y teorías pedagógicas logrando que dicho Colegio abriera sus puertas el día 1 de febrero de 1786 teniéndole a él como Director.

Para celebrar el buen arranque de la institución Viera y el canónigo Franchi regalaron un óleo sobre lienzo representando a *San Marcial, Obispo* realizado por Juan de Miranda y que se encuentra en la actua-



**Planta de la Catedral de Canarias** según la ampliación neoclásica idea por Diego Nicolás Eduardo



**San Marcial, Obispo.** Cuadro adquirido por Viera al pintor Juan de Miranda

lidad colgado en la capilla de San José de la Catedral de Santa Ana. A la par se encargó de darle forma a sus *Estatutos, reglas y ordenanzas*, quedando muy satisfecho del éxito obtenido a pesar de que el colegio no tuvo larga vida.

## VII.1. La casa Viera y Clavijo en Vegueta

Desconocemos dónde residió José de Viera cuando llegó a Gran Canaria, pero imaginamos que sus hermanos Nicolás y María Josefa le acomodaron en la casa que ellos ocupaban desde 1773, cuando Nicolás de Viera fue nombrado miembro del Cabildo de Santa Ana. Su segunda y definitiva residencia en Las Palmas fue la que actualmente conocemos como Casa Viera y Clavijo que se encuentra en plena plaza de Santa Ana, transformada hoy en el Archivo Histórico Provincial. A ella accedieron los hermanos Viera en el transcurso del año 1785 tras llegar a un acuerdo con su propietario, el deán Zoilo Ramírez. Por aquel entonces la casa estaba abandonada y en avanzado estado de ruina empuñándose Nicolás y José en recuperarla a través de una intervención en profundidad que incluía el cambio de su fachada. El inmueble pasó de ser una arquitectura mudéjar a una severa construcción neoclásica, acorde con el modo de pensar de quién la rediseñó al completo.



La Casa Viera y Clavijo se encuentra en un costado de la plaza de Santa Ana, en Vegueta

La obra fue costosa, quedando la familia embargada durante mucho tiempo, pero el resultado fue excelente y su casa se convirtió en un punto de referencia cultural en el seno de la sociedad grancanaria. De hecho, es conocido un episodio en ella acaecido durante las fiestas de la Proclamación de Carlos IV en 1789 como Rey de España. Viera aquel día, 10 de septiembre, invitó personalmente a los miembros de la Inquisición a que disfrutaran de los actos desde los balcones de su casa, y ello a pesar de encontrarse su hermano enfermo en cama.

Don José puede ser considerado un cualificado diletante pues no en vano refinó su gusto al contacto con destacados miembros de la Academia de San Fernando, amén de lo que pudo aprender en sus viajes por Europa ya que fue, en este sentido, un pionero. Para colmo, cuando él llega a Las Palmas, la Catedral está en plena obra de ampliación y conoce personalmente a su arquitecto, Diego Nicolás Eduardo. Ambos se sientan en la misma mesa de la Sala Capitular y comparten criterios a la hora de inducir al templo catedralicio hacia un formato vanguardista representado entonces por el Neoclasicismo.

En varias ocasiones el Cabildo, a través de Luis de la Encina, su secretario, le encomienda entablar relaciones con artistas locales. Es el caso de Juan de Miranda, de José de Ossavarry o de Luján Pérez a quienes indica el modo en que se quiere que se realice tal o cual obra de arte.

## **VII.2. Viera se integra en la Real Sociedad Económica de Amigos del País**

Desde su regreso a Canarias, la vida del arcediano se ralentiza, especialmente si la comparamos con la intensa actividad cortesana que él mismo, junto a su protector Silva, protagonizaba en Madrid. Pero aquí, en Canarias, encontró un paraíso ideal para el retiro. En una carta remitida el 7 de diciembre de 1787 al marqués de Santa Cruz le aclaraba que ya poseía «mi gabinete de Historia Natural del País, mis máquinas físico-químicas, mis libros y mis ocupaciones eclesiásticas, después de haber fabricado y dispuesto un cuarto muy hermoso y alegre, que pudiera perecer bien en Francia o en Italia». De sus palabras se desprende que contó con un laboratorio bien equipado en el que practicaba ciencia alejado, por el momento, de otras ramas del saber.

En esta línea debemos valorar su aproximación a la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria que lo acogió consciente de la calidad del fichaje para que insuflara aires de renovación a la institución. Por su parte, Viera, encontró el marco ideal de desarrollo para su experimentalismo redactando informes sobre los más variados temas que venían a cuento para matar el gusanillo del arcediano y profundizar en el conocimiento de la cultura canaria.

Su labor se inicia en 1785 con un *Examen analítico del Agua agria de Teror en esta Isla de Canaria* que viene a inaugurar una costumbre

que no abandonará hasta su fallecimiento. Quedó evidenciada su capacidad científica hasta el punto del entusiasmo de la directiva de la Real Sociedad que determinó elevar al académico a la categoría de Socio de mérito.

Viera ideó, entonces, una estrategia de carácter enciclopedista, tal y como había aprendido en París, a través de una colección de pequeños trabajos que iban encaminados a sacar a la luz sistemas de ejecución, utilización «industrial» de materiales, o la demostración de las cualidades de las más variadas plantas autóctonas. La clave de todos estos informes la encontramos en la filosofía de la razón ya que ésta tiene un gran interés por desarmar a los gremios, reductos de intolerancia y hermetismo que tenían que ser superados para alcanzar el fin último de esta filosofía: la democratización del saber. Es decir, una vez explicados con pormenores los procesos constructivos de un artefacto en cuestión, incluyendo láminas ilustrativas, y puestos los documentos al servicio de la población en general a través de publicaciones de bajo coste, sólo quedaba que los ciudadanos libres se hicieran eco de los métodos y que se independizaran por medio de su trabajo libre y competente. La luz ataca y vence a la sombra.

Para tener una idea más concreta de los informes desarrollados por Viera y Clavijo, hemos confeccionado el siguiente listado en el que además del título expresado por el propio Viera le hemos incluido el año de redacción; en tan sólo tres años redactó una docena de memorias científicas.



Escudo de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria

1785	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Examen analítico del Agua agria de Teror en esta Isla Canaria</i></li> <li>• <i>3 de diciembre. Memoria sobre la naturaleza del Carbón de piedra, indicio de sus minas, utilidades</i></li> </ul>
1796	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Memoria de la Rubia Silvestre del país, llamada Tayzaygo o Raspilla, su uso para el tinte de lanas y su cultivo</i></li> <li>• <i>Memoria sobre el modo de quemar la yerba Barrilla, Sosa, o Cofe – Cofe, y de hacer la Sal Alkalina, que es de uso muy importante en Vidrieras, Xaboneras, Tintes, Lexías, Boticas, Laboratorios Clínicos, Lavaderos, Desengrasaderos de lanas</i></li> <li>• <i>29 de noviembre. Memoria sobre el Riano, o Palma Christi llamado vulgarmente tártago en nuestras Islas</i></li> </ul>
1787	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>2 de abril. Memoria sobre algunas observaciones en orden a la crianza de los gusanos de seda</i></li> <li>• <i>4 de junio. Memoria sobre el modo de hacer en Francia carbón de leña</i></li> <li>• <i>23 de junio. Memoria sobre el uso de la yerba Orchilla</i></li> </ul>
1788	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>10 de marzo. Memoria sobre el modo de renovar los sombreros viejos</i></li> <li>• <i>6 de mayo. Memoria sobre el modo de desengrasar la lana</i></li> </ul>

El techo de su participación en la Real Sociedad Económica, que no el fin de su colaboración, llegó el 10 de septiembre de 1791 cuando da por concluido un trabajo ímprobo como fue el hacer un *Extracto de las Actas de la Real Sociedad Económica de Amigos del país de Gran Canaria* siendo su director José de Viera y Clavijo y secretario Pedro Cusell... Es decir un recuento y esclarecimiento de los documentos gestados por esta institución desde el año de su creación hasta ese momento.

### VII.3. El patriota Viera

Viera tuvo la percepción de que el orden social estaba a punto de cambiar. Él no podía ni soñar con una revolución, pero sí captó a través de claros indicios que el mundo estaba a punto de comenzar un nuevo período histórico gracias a la superación de los esquemas medievalistas que habían superado la Edad Moderna.

Su contacto con pensadores galos, que más adelante abanderarían la Revolución francesa, llegaron en gran medida a contagiar de ese impulso renovador a don José. Además, su vinculación a la cultura francesa, en general, y su adoctrinamiento volteriano desde su juventud, le colocaban en una situación paradójica que en el momento de la Toma de la Bastilla se hizo verdaderamente crítica.

Existió, desde luego, un choque frontal en su interior auspiciado por las dos caras de su pensamiento, un debate que lo tuvo en vilo: él, sacerdote, amante de lo francés, monárquico por los cuatro costados, veía con arbitrariedad la Revolución francesa. Se preocupa, y con razón, del cariz que estaba tomando el hecho histórico ya que empezaba a dejar de ser una cuestión doméstica, de Francia, y se expandía hacia los países colindantes, léase la España de Carlos III.

Por lo pronto, amigos suyos, como es el caso de José Antonio Cavanilles, huyen de París temiendo que sus aristocráticos cuellos se encuentren con la guillotina. Así, en el ánimo de conocer de primera mano el futuro de Francia, solicita información a sus amigos pues de «...La Revolución de Francia, hasta ahora, sólo tenemos por acá algunas noticias confusas adornadas de fábulas, efecto necesario del silencio político que guardan tanto nuestros papeles públicos como las correspondencias particulares...» Un tiempo después, hacia 1792, cuando ya se sabía el alcance de la Revolución en una carta enviada a Fernando

de la Guerra incluye una interesante frase: «Vivamos, y hagamos por vivir hasta ver en que paran los franceses. ¡Qué revolución más bien en las historias de las ideas del hombre, que en la de los imperios! ¡Pobres Marqueses y Canónigos, cómo les ha llegado su San Martín!» Aún dejó algún indicio más que mostraba su condescendencia con la Revolución al traducir en 1795 *Los Barmecidas*, una tragedia en francés de Juan Francisco La Harpe cuyo trasfondo es la antipatía por la inmoralidad monárquica. De la obra tuvo amplias referencias durante su estancia en París, ya que la misma se había convertido en un libro de cierta fama y estando ya Viera en Las Palmas se la remitió desde Francia José Antonio Cavanilles, su corresponsal a estos efectos.

Pero aún Viera no había llegado a tener que demostrar su amor patriótico por España, y aquello había sido tan sólo un ensayo de lo que le vendría encima por culpa de su «afrancesamiento» cuando Napoleón invadiera España. Mientras tanto tuvo varias oportunidades de manifestar su lealtad por la monarquía española tanto por Carlos III como por su hijo, y futuro rey de España, Carlos IV.

El 14 de diciembre de 1788 fallecía en Madrid Carlos III, una terrible noticia que afectó negativamente a todo el país. Viera sintió de manera especial esta pérdida, y para demostrarlo animó a la Real Sociedad Económica para que auspiciara una *Oración fúnebre* que él mismo redactaría. La misma fue presentada en sociedad el 17 de marzo de 1789. Pero a rey muerto, rey puesto... y con el mismo entusiasmo que redactó la oración fúnebre para el padre, compuso una poesía para el hijo: *Octavas que se pusieron en el Arco Triunfal en la coronación de Carlos IV*.

Igualmente actuó en 1797 ante el desenlace que tuvo la llamada Batalla de Tenerife en la cual se anularon las aspiraciones del contralmirante Nelson de ocupar por la fuerza Santa Cruz de Tenerife. La defensa de la

plaza fue dirigida, como bien se sabe, por el comandante general de Canarias, Antonio Gutiérrez. Viera se dirigió a él a través de una elogiosa carta en calidad de Gobernador del Obispado de Canarias en la que, a su manera, le daba las gracias por la victoria obtenida *ante los enemigos de la Corona*. No le bastó con la carta privada y para escenificar su adhesión a la causa publicó en 1797



Versión del retrato de Viera hecho en la prensa canaria del siglo XX

en la imprenta de Bazzanti una aclamatoria oda que tituló *A la Victoria conseguida por las Armas de la Isla de Tenerife*.

Viera supo estar a la altura de las circunstancias demostrando que su amor patrio estaba por encima de su estimación personal por lo francés cuando Napoleón invadió España poniendo en evidencia al rey Carlos IV. Poco podía hacer desde su modesto retiro canario, pero canalizó la indignación por el mismo cauce que manifestaba su alegría, por la escritura. Su viaje a través del desencanto tiene como inicio una obra de Bourage titulada *Epístola a Bonaparte* que tradujo del francés en el año 1800. Pero aún debía penetrar más en el asunto y lo hizo al conocer los derroteros tomados por una España ultrajada que en 1808 le dio pie para redactar el opúsculo sobre el infortunio de Carlos IV con el título de *Recuerdo histórico oportuno* firmando la obrita política como *individuo de la Real Academia de la Historia de Madrid*.

Por último, acomete un acalorado alegato en contra de Godoy al encontrarlo culpable de traición a la monarquía española con el poema que compuso como *Variedad de versos a la caída de Godoy, exaltación*

*al trono de Fernando VII y pérfidas tramas de Napoleón, Emperador de los franceses, contra la Corona Española.*

## VII.4. El poemario didáctico

Viera tenía una necesidad en el terreno de las humanidades que se manifestó desde su juventud hasta su avanzada madurez: la utilización de la lírica como método didáctico. Una combinación propia de su época que pretendía descongelar, de alguna manera, el conocimiento humano para ponerlo a disposición de los jóvenes. Como hemos venido comprobando, este efecto democratizador del saber era, en verdad, parte de un postulado filosófico que se consolidó con el movimiento ilustrado. Por tanto, el método se convirtió a los ojos de Viera en una herramienta que podía serle muy útil en un país como Canarias donde los índices de incultura eran descomunales ya que desde la enseñanza primaria era un privilegio al que sólo accedían muy pocas personas y todas ellas de un elevado estrato social.

En tal sentido contaba con una experiencia exitosa, la de los *Aires Fixos*, pero ahora podía ampliar su producción con pequeñas obritas de carácter pseudocientífico redactadas utilizando la métrica de la poesía. A esta serie pertenecen títulos como *Los Meses* en el que por medio de doce cantos describe mes a mes las cualidades atmosféricas del año, los cultivos de temporada... aplicados, se supone, al año 1786. Año en el que fue redactada la composición, aunque tuvo que esperar la obra hasta 1849 para verse publicada como poemario por la Imprenta La Isleña de Santa Cruz de Tenerife.

En 1806, cuando ya se le podía considerar un experto en Historia Natural de Canarias, escribe *Las Bodas de las Plantas* una curiosa for-

ma de entender la procreación vegetal a partir de un contrato matrimonial quedando, por descontado, el poemario sujeto al buen orden social imperante en su época. Al año siguiente redacta dentro de esta misma línea de actuación *Noticias de la Tierra o Geografía para Niños* y su antagónica *Noticias del Cielo o Astronomía para Niños*. Además ese mismo año, 1807, imprime un antiguo proyecto en pro de la divulgación de los haberes de la agricultura utilizando esta vez la fórmula de la doctrina; es decir un alumno pregunta y un maestro responde, un diálogo lleno de pedagogía que formaba parte de los métodos de enseñanza al uso en aquellos días. La obra en cuestión lleva por título *Librito de la doctrina rural para que se aficionen los jóvenes al estudio de la Agricultura propio del hombre* y fue impreso en los talleres de Francisco de Paula Marina a instancias de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria.

Este comienzo de siglo fue para Viera un período muy fructífero, y cada año daba a la imprenta originales en los que se trataban lo mismo asuntos del cielo como de la tierra. De hecho en el mismo año 1807 publica en Las Palmas de Gran Canaria *Los Cometas, poema heroico de un canto*, y antes de acabar la primera década acomete un romance sobre la moda, arte que había descubierto desde su primer viaje a París, en *Los Pelados*. La obra que tuvo su epílogo en 1811 con el poema *Las modas actuales de los hombres*.

Su erudición no conoce límites viendo con satisfacción el nacimiento como libro de su *Tratado sobre la Barrilla supuesto en forma de diálogo*. El libro fue contratado por la Real Sociedad Económica de Amigos del País en el año 1810 al único impresor existente entonces en Gran Canaria, Francisco de Paula y Marina, siendo éste su último libro ya que un par de años después fallecería.

## VII.5. El Diccionario de Historia Natural

La idea de componer una historia natural surge en Viera y Clavijo desde los días en que reside en La Laguna formándose al calor de los tertulianos que acudían al palacete de Nava. Y tenemos conocimiento de ello por una carta remitida desde El Realejo el día 1 de abril de 1768 por su amigo Domingo Agustín Verau, el mismo que le dio a leer a Feijóo cuando éste era su pupilo en el convento dominico de La Orotava. En su carta se contiene el siguiente párrafo: «llegó el caso de pasar a manos de Vm. las memorias de que estaba encargado, en orden a algunas noticias de la Historia Natural de esta Isla que Vm. emprende con mucha satisfacción mía [...] Había pensado juntar algunas más, como sobre los parajes, en que se halla la cal, gis, yeso, greda, almagre, etc. [...] La novedad que tenemos por acá es una especie de Phosphoro, que se ha dejado ver a la lengua del agua desde San Juan de la Rambla hasta el puerto de La Orotava [...] Unos dicen que es lo que llaman los navegantes Ardentia, otros que son aguas – vivas...volcanos... meteoros ígneos...»

De la carta se desprende que don José disfrutó desde siempre de una red de colaboradores que le remitían memorias sobre los más diversos asuntos naturales. Él mismo así lo declara en el prólogo de la *Historia Natural de las Islas Canarias* agradeciendo a los corresponsales la valiosa información remitida a lo largo de tantos años.

Viera y Clavijo entendió desde muy joven la necesidad de contar con un estudio de este tipo para sacar de la ignorancia a las personas que deambulaban por delante de una exquisita naturaleza sin apenas percatarse de su existencia. Anduvo solo y en compañía, hasta completar una extensa nómina de seres y materiales siguiendo el método que le había enseñado Valmont de Bomare en su curso en París. Además se trajo de la capital francesa la tercera edición de su *Diccionario de*

*Historia Natural* (1775) que consta de nuevos volúmenes en los que el autor definía buena parte del saber del momento en los terrenos del reino animal, vegetal y mineral. Viera aplicó el método reproduciendo del maestro hasta el concepto diccionario, es decir, manteniendo un orden alfabético que posibilita una búsqueda rápida por parte del futuro usuario.

Su *Diccionario* debe ser visto como una pieza fundamental en su producción, por cuanto que representa una verdadera aportación al conocimiento del medio natural canario. Con él, don José, abre camino a la ciencia dejando constancia de las posibilidades de Canarias como laboratorio natural. Además, al ser ésta una obra de madurez, que a su vez dejó el autor madurar convenientemente, se aprecia en ella su mejor escritura, elaborada con una literatura repleta de recursos que son auxiliados por datos de erudición y anotaciones personales que logran hacer olvidar al lector que se encuentra frente a un tratado de sesgo científico.

## VII.6. La añoranza por Madrid

Fácil es de imaginar la inconsolable situación en la que se encontraba Viera a su regreso a Canarias. Y como ya hemos comentado, de ella salió gracias a su propia naturaleza mostrándose incansable en su refugio de la plaza de Santa Ana en medio del barrio de Vegueta.

Apyó su actividad vital en tres puntos, las ciencias, la religión y el que le proporcionaba el saber que cuando él quisiera podía volver, sin grandes problemas, a Madrid. De hecho, fue reclamado en varias ocasiones por el marqués de Santa Cruz y por Antonio Porlier y Sopranis, quien en el año 1787 había obtenido el cargo de Secretario de Estado y del Despacho de Gracia y Justicia.

Porlier era íntimo amigo de Viera y sabía la capacidad del arcediano ya que habían compartido experiencias en Madrid y hasta habían pasado una Semana Santa pululando por Toledo. El recién estrenado ministro «le convidó por medio de otro ilustre amigo, con el acomodo de Somillers de Cortina de S. M. o con una plaza de Juez Auditor de la Rota de la Nunciatura, en caso de que gustase volver a la Corte: lo que Viera agradeció mucho, más no admitía».

Madrid fue para él un paraíso, perpetuando esta imagen a través de una ingente cantidad de cartas remitidas por sus amigos que de esta forma le tenían al tanto de los asuntos y particulares que les unían. Dos fueron, en especial, los enlaces, José de Silva y José Antonio Cavanilles, personas que se comportaron como auténticos amigos del arcediano. De hecho, la muerte del marqués en 1802 fue tomada por Viera como un asunto personal demostrando su hondo pesar en su obra *A la funestísima noticia del fallecimiento del Excmo. Sr. Don Joseph de Silva Bazán Meneses y Sarmiento, marqués de Santa Cruz de Mudela*.

Mucho más festivo podemos considerar su poemario de pro hombres de origen canario que triunfaban en la corte madrileña vistos en el imaginario de Viera como una constelación, dándole al manuscrito el original título de *El Nuevo Can Mayor o Constelación Canaria del Firmamento Español*. Esta obra estaba compuesta por 13 minibiografías de Bernardo de Iriarte, José Clavijo y Fajardo, Antonio Porlier, Domingo Iriarte, Francisco Machado Fiesco, Estanislao de Lugo y Molina, Agustín de Betancourt y Castro, Rafael Clavijo, Domingo de Nava, Cristóbal Bencomo, Francisco Wading, Pedro Agustín Estévez de Ugarte y Manuel Verdugo.

Pero no sólo Madrid se había quedado en la retina a Viera, pues París se mantenía latente después de tantos años. De hecho, nunca llegó a desvincularse de la ciudad en la que había despertado a las ciencias

permaneciendo esporádicamente en contacto con sus viejos amigos. La correspondencia, el trueque de información, y sobre todo los adelantos experimentados por Viera, ejecutados en el modesto laboratorio de Las Palmas, le valieron en 1803 un nombramiento sumamente raro en la época: académico correspondiente de la Academia de Ciencias de París.

## VII.8. Viera, obispo accidental

Aunque entre las autoridades eclesiásticas no existe este título, nos vale para dar a entender lo que le sucedió al arcediano de Fuerteventura entre el 18 de septiembre de 1796 y el 6 de junio de 1797.

El Obispado de Canarias se encontró por unos instantes en situación vacante ya que Antonio Tavira había sido trasladado antes del verano de 1796 a la Diócesis de Osuna. Ello dio la oportunidad a un sacerdote brillante, hijo de Gran Canaria, Manuel José Verdugo y Albitronia para ocupar la sede episcopal de la Diócesis Canariensis Rubicensis, el único canario que ha llegado a este puesto hasta la fecha.

Después de haber hecho carrera en Canarias marchó a Madrid, 1792, para formar parte del Tribunal de la Rota pero su aventura peninsular duró poco ya que el Papa Pío VI a través de la correspondiente bula le encarga que dirija la iglesia canaria. El Obispo Verdugo tomó posesión por poderes en Madrid quedando el gobierno de la Diócesis en manos del arcediano Bignoni y Logman, sacerdote que falleció dejando la obligación de sustituir a la dignidad consecutiva: a Viera y Clavijo.

Viera no estuvo nunca al margen de los asuntos religiosos a pesar de que la mayor parte de su tiempo lo dedicaba a la investigación científica



Retrato de Luis de la Encina  
por Ossavarry

o a la traducción del francés. Cumplía «religiosamente» con su fama de orador siendo el protagonista de algunas decenas de sermones que predicaba en las fiestas más solemnes de la ciudad de Las Palmas ya fuera en los púlpitos de Vegueta o en los de Triana.

Además, se encargó de poner orden en el estatutario catedralicio que por entonces era un maremagnum en el que nadie se podía manejar, y del cual se sacaban beneficios incorrectos. Ello obligó a los obispos Plaza y Tavira a proponer a Viera la misión de esclarecer la situación. El fruto aparece ya en 1788 con el *Papel probando que las divinidades no pueden ni deben pasarse de unas sillas a otras de las de su gremio* en referencia al caos que se vivía en un coro mal ordenado que cada cierto tiempo era motivo de conflicto entre las dignidades.

En 1794 da por concluida su labor de investigación en el orbe eclesiástico entregando al obispo tres documentos que serían determinantes para el correcto funcionamiento de la institución: *Extracto de las Actas Capitulares más notables (1514–1790)*; *Extracto de las Actas de*

*los Cabildo Espirituales (1632–1790) y Constituciones y Estatutos de esta Santa Yglesia de Canaria.*

## VII.8. Voy a dormir ahora en el polvo

En la madrugada del 21 de febrero de 1813 le llegó la muerte mientras concluía la traducción de la tragedia francesa *Mitridate* escrita por Juan Racine. No podía haber sucedido la caída del telón de otra forma: trabajando en algo francés. Durante los últimos 30 años de su vida se dedicó en sus ratos libres, según su *Autobiografía*, a la traducción, no en vano hablaba y escribía varios idiomas, aunque su predilecto era el francés procurándose en esta lengua todos los títulos que pretendía convertir al español. Es el caso de Alexandre Pope, el poeta inglés del



**Monumento de Viera y Clavijo** levantado en 1914 en Los Realejos con una escultura realizada por Perdigón

que se procuró un ejemplar de *El rizo de los Cabellos* (1803), o el poema moral *El Hombre* en la versión gala del escritor británico.

Pero, sin duda, el mayor de los entusiasmos lo puso Viera en dos traducciones posteriores de su héroe particular Voltaire, *La Henriada* y *Junio Bruto* con las que cerró el círculo de su vida biológica y creativa.

Cuando cumplió 80 años, el arcediano tomó sus medidas viajando hasta Telde para dictar un amplio testamento en el que dejaba sus pocas pertenencias a sus familiares. Sus libros, su gran tesoro, serían repartidos con escrupulosa selección por Viera dejando muy claramente los destinos de los tomos que componían su biblioteca particular.

Su testamento literario fue redactado al año siguiente, en 1812, después de recibir una carta del erudito español Juan Sempere y Guarinos. Este bibliógrafo, dedicado a la economía y a la política, había publicado entre 1785 y 1789 sus volúmenes en los que se recogían noticias de los mejores escritores españoles que habían coincidido con el reinado de Carlos III. Debido al éxito de la obra, y dado que a comienzos del siglo XIX el listado había aumentado, decidió incluir en tan solemne nómina a Viera y Clavijo. Al efecto, el arcediano compone en 1812 su autobiografía, su testamento, en la que hace un repaso por su obra sin omitir detalles de la odisea de su vida pública.

Viera se fue ante los ojos de su hermana María Joaquina de *forma serena* y con las manos vacías. Murió en paz quedándole el consuelo de haber sembrado un árbol en el huerto de la cultura canaria que de inmediato dio frutos. Solo solicitó una última voluntad: que en su lápida rezara el epitafio *Ecce nunc in pulvere dormiam* (Voy a dormir ahora en el polvo).

# SEGUNDA PARTE

## Documentos ductores





## INTRODUCCIÓN

Los cambios que se han producido en las últimas décadas han transformado de manera profunda la sociedad. De hecho, ésta ha pasado de una sociedad industrial donde domina la energía a una sociedad de la información donde lo hace la mente humana que según los expertos es la fuente más poderosa del planeta.

La educación tendrá en cuenta que estamos ante un nuevo mundo en el que la base de la riqueza ya no son los recursos naturales o los activos físicos de que un país disponga sino la capacidad de generar, desarrollar y aplicar conocimientos que tengan sus ciudadanos: saber y aprender están en íntima conexión. Es preciso aprender lo que llegamos a saber, por eso el mejor sinónimo de «sociedad del conocimiento» es «sociedad del aprendizaje o de la inteligencia» Estamos en una comunidad de aprendizaje donde se establecen relaciones inteligentes con el medio y con los grupos humanos con los que vivimos. De hecho y tal como aparece en un informe del Banco Mundial (1998), se ha introducido como nuevo criterio de riqueza *el* «capital humano» medido en términos de educación y formación, se reconoce que la inteligencia cultivada de la población de un país es un recurso estratégico (capital

humano). Incluso se cuantifica esa aportación al bienestar económico y social; según ese informe el capital humano proporciona, en clave no solo de presente sino también de futuro, dos tercios de la prosperidad de una nación.

Otro rasgo de las sociedades del aprendizaje es la multiplicación de los contextos de aprendizaje y sus metas. Tenemos que aprender muchas cosas y además muchas cosas diferentes.

Igualmente, hemos de destacar que la necesidad de una formación permanente alcanza a casi todos los ámbitos laborales, como nunca había ocurrido, como consecuencia de un mercado laboral más cambiante e incluso impredecible junto al cambio tecnológico que obliga al ciudadano a actualizarse constantemente. Por otra parte, el aprendizaje continúa más allá de los ámbitos educativos debido a la demanda de un estar al día en el ejercicio profesional. Igualmente, hemos llegado a una situación en la que hasta se hace preciso aprender en nuestro tiempo, teóricamente dedicado al ocio (montar a caballo, bailes de salón, etc.).

Por consiguiente, en la actual y futura sociedad de la información y del conocimiento no sólo se debe tener información sino que es necesario que los individuos estén dotados de capacidad para interpretarla y sobre todo para comprenderla. De ahí la necesidad de una formación científica.

La ciencia es útil, pero no es menos cierto que es una de las grandes construcciones teóricas del hombre. Su conocimiento va más allá que la información sobre los hechos científicos, forma al individuo, le proporciona capacidad de análisis y capacidad de búsqueda de la verdad.

Por otra parte, el papel de la Ciencia en la sociedad contemporánea cobra cada día mayor importancia. La velocidad y la trascendencia de los cambios del desarrollo científico y tecnológico exigen la máxima participación social y, consecuentemente, la puesta en marcha de

nuevas estrategias que permitan el acceso generalizado a la cultura científica.

Y ello, no sólo para informar a los ciudadanos de los viejos saberes, sino también, y sobre todo, para hacerles partícipes de los cambios que se van produciendo ya que una sociedad más informada es también una sociedad más libre de elegir su propio destino. Los ciudadanos deben estar en condiciones de formarse una opinión, de entender de qué va, y no puede ser que esto se deje en manos exclusivamente de los científicos o de los políticos.

En consecuencia, hemos de formar ciudadanos científicamente cultos que sean capaces de integrar nuevos conocimientos de forma autónoma porque han adquirido habilidades como la lectura y consulta a fuentes documentales así como el interés por la ciencia y lo científico. En definitiva, que estén capacitados para un aprendizaje a lo largo de toda la vida.

De igual forma que todos estamos obligados a saber las leyes, y para ello no es necesario estudiar la carrera de Derecho, a principios del siglo XXI se puede afirmar que nadie debería ignorar la ciencia, lo que no le obliga a licenciarse en Ciencias. Por ello, creemos que se debe desmitificar la ciencia y humanizarla; es decir, se debe mostrar que detrás de cada investigación o descubrimiento existen además de ideas, seres humanos que las generan que viven como la mayoría de la gente. Este es el objetivo que persigue esta segunda parte: dar a conocer aspectos de la obra de estos científicos canarios y familiarizar a los lectores con su forma de vivir y pensar, así como destacar sus aspectos humanos ya que seguramente nos ayudarán a comprender mejor el desarrollo de sus vidas.

Pues bien, hemos elaborado y presentamos una serie de documentos extraídos de las publicaciones de diversos científicos y de algunas

ponencias en Congresos o documentos oficiales que en algunos casos han sido adaptados, en el sentido de haber seleccionado algunos trozos, bien porque el documento completo era muy largo o porque simplemente para nuestro objetivo no era necesario que se suministrara más información en aras de que ofrecieran menos dificultad al ciudadano medio.

Consideramos que estos documentos pueden ser utilizados didácticamente en la enseñanza reglada por alumnos de secundaria, bachillerato y estudiantes universitarios. Igualmente se pueden emplear en la educación no formal a través de la lectura y discusión de algunos de los documentos previamente elegidos según los objetivos y las características de los asistentes, y finalmente pueden servir de entretenimiento a cualquier persona.

Hemos introducido unas «cuestiones ductoras», es decir, una serie de preguntas que guían la lectura y con ello nuestro aprendizaje. Tienen un carácter meramente orientativo y pretenden facilitar la utilización de los diversos textos teniendo en cuenta nuestra intencionalidad didáctica, pero que lógicamente no es la única posible y, por tanto, deberán variar en función de los objetivos que se persigan.

Por último, queremos destacar que la sociedad sabe de la importancia de la ciencia y de los científicos. De hecho, es significativo que el personaje que se ha considerado más representativo del siglo XX sea un científico que ha hecho mucho por la Mecánica Cuántica en sus inicios y que es el padre de la Relatividad; nos referimos a Albert Einstein. Con la teoría de la Relatividad ha cambiado la visión de tiempo y espacio que presentó Kant en la *Crítica de la Razón Pura* y con la Mecánica Cuántica, sobre todo con el principio de la indeterminación de Heisenberg, ha cambiado nuestra visión del principio de causalidad.

## VIII. LA RAZÓN DE UNA SELECCIÓN

La obra de Viera y Clavijo es tan vasta como variada ya que en su dilatada vida (1731-1813), y a pesar de no gustarle el trabajo, según sus propias declaraciones, tuvo tiempo para hacerse eco de todo el acontecer social, histórico y científico que se cruzó en su camino. Ello nos obliga a realizar una escrupulosa selección de textos que deben ser, de un lado, lo suficientemente interesantes para animar a los jóvenes discentes a quienes va dirigida esta colección, a interesarse por la figura de José de Viera y Clavijo. Pero, además, deberán ser unos textos que evidencien la magnitud y el alcance de la herencia científica y humanística que practicó Viera.

Con estos dos criterios iniciales hemos seleccionado textos que den fe de su quehacer cotidiano, sin importarnos si su pensamiento quedará reflejado en un diario, en un epistolario, en una memoria científica o en un libro. Queriendo, a su vez, dar a entender al lector de los mismos el amplísimo espectro de registros que Viera utilizó al entender la validez de cualquiera de ellos para hacer llegar su pensamiento al público en general. No hemos desdeñado reflotar aquí un sermón que utilizó para contradecir la opinión del Tribunal del Santo Oficio, como tampo-

co hemos apartado una pequeña loa de gusto navideño compuesta por Viera con el ánimo de divertir a los hijos de sus amigos.

Su aproximación al mundo de la prensa está con la reproducción parcial de la primera *Gaceta de Daute*, que a su vez debe ser entendido como un reflejo de la impronta dejada por la afamada Tertulia de Nava.

De sus obras magnas, *Historia de Canarias* y *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias*, una sobre la historia del Archipiélago y una importante aproximación al medio ambiente canario, hemos recogido aquí tan solo el prólogo del tomo dedicado a la Naturaleza. Su íntegra inclusión, aunque fragmentado, viene más que justificada habida cuenta de que el mismo se comporta como un documento explicativo del estado en que se encontraba la cuestión en el siglo XVIII, amén de ofrecer su autor numerosos datos sobre el método científico empleado para la redacción de su obra.

No podíamos obviar sus interesantes aportaciones al conocimiento de la ciencia a través de lo que se ha dado en llamar el poemario didáctico, obras en las que aún de forma magistral la literatura con el cientifismo en aras de lograr un trabajo repleto de didactismo, fin último de la propuesta. En tal sentido, hemos rescatado igualmente algunos texto de sesgo didáctico, quedando su línea de actuación puesta de manifiesto en unos párrafos extraídos de *El Síndico Personero*.

Por último, hemos creído interesante incluir en esta breve selección algunos textos sacados de sus *Diarios de Viajes*, ya fuese por la Península Ibérica como por los países europeos que conoció. Sería inexplicable su acercamiento a las ciencias, a la botánica... sin conocer los detalles de su estancia en París al calor de cursos científicos a los cuales asistió en compañía de otros intelectuales hispanos.

## IX. FORMACIÓN CIENTÍFICA

### IX.1. Cursos científicos en París

Con el ánimo de recuperar la salud de la marquesa del Viso, nuera del marqués de Santa Cruz de Mudela, se propuso en 1777 un viaje de reposo a la ciudad balneario de Spa. En el trayecto la familia hizo una larga estancia en París, estancia que fue aprovechada muy especialmente por dos miembros de la «escolta» familiar: Viera y José Antonio Cavanilles. Ellos, junto a sus pupilos, asistieron a varios cursos científicos, siendo de especial interés el ofrecido en su propia casa por Sigaud de la Fond. A continuación transcribimos algunas de las anotaciones que hizo Viera, únicamente a modo de ejemplo.

#### **1. Noviembre 17**

*Hoy empezamos en casa de Mr. Sigaud de la Fond, célebre profesor y demostrador de física experimental, calle de Saint Jacques, un curso sobre los gases o aires fijos, cuyo asunto era a la sazón muy de moda,*

*y digno de interesar la curiosidad de los amantes de las ciencias. El concurso de su gabinete de máquinas era muy lucido. Ante todas cosas nos hizo la historia de estos fluidos aeriformes, trayéndola desde Valhelfmont, Boyle Halles, hasta el célebre Priestley. Explicó el uso de los vasos y máquinas para recogerlos y manejarlos, con las mejoras de su propia invención. Luego procedió a extraer el aire fijo en éste forma: en un pequeño frasco de cristal, echó una corta porción de creta, ó tierra caliza pulverizada, y encima una medida de tres partes de ácido vitriólico y cinco de agua. Suscitada al instante la efervescencia, subió en gruesas y continuas ampollas, un aire claro que caminando por un tubo de vidrio retorcido, iba a dar a una pequeña tina llena de agua, donde encontrando otro frasco también de agua, vuelto boca abajo, la iba desalojando y ocupando su lugar. Probó la elasticidad de este aire y pesándolo en una redoma, hizo ver que si el atmosférico pesaba 32 granos este excedía de 50. Su mayor densidad se comprobaba con la evidencia, de que vertiéndolo en un vaso ocupaba el lugar del atmosférico; y su cualidad mefítica, con apagarse la llama de una vela inmediatamente se intrometía en él. Un pájaro cayó en asfixia con convulsiones y deliquio de que murió porque el Alkali volatil fluido se le aplicó tarde. Últimamente explicó los tres medios más comunes que hay para extraer este aire fijo de los cuerpos: a saber la destilación mediante el fuego; la fermentación ardiente o pútrida, y la efervescencia echando un ácido sobre alguna tierra caliza.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Quién era Priestley?
2. ¿Cómo estaba constituido el que Viera llama «aire fijo»?
3. ¿Cómo se denomina actualmente al ácido vitriólico? ¿Y según la nomenclatura sistemática?
4. ¿Cómo prueba la densidad del aire?
5. ¿Qué es la creta?

## 2. Noviembre 18 y 19

Del día 18 no hay nada memorable, pues solo hubo paseo por los jardines de Luxemburgo. En el 19 concurrimos en casa de Mr. Sigaud trece oyentes, para continuar nuestro pequeño curso de aires fijos, y cinco éramos españoles, a saber, el señor Duque del Infantado, el marquesito del Viso, El conde Carlet de Valencia, el Abate Cavanilles y yo. Habló pues nuestro físico del influjo que tiene el aire fijo en la economía animal: las felices tentativas que se hacían en orden a diferentes curaciones: los cánceres de los pechos, la piedra en la vejiga, el escorbuto, las calenturas pútridas, etcétera. Móstronos un pedacillo de carne cruda, que habiendo estado ya corrompida, fétida, verde y casi deshecha; después de metida en un recipiente lleno de aire fijo recobró su sanidad y pareció enjuta y sin mal olor. Hizo ver la grande afinidad y atracción que hay entre el aire fijo y el agua; y con esta cargada de aquel se vuelve perfectamente acídula, y forma una verdadera agua agria mineral, que disuelve el hierro y otras sales: con efecto la probamos y la hallamos semejante a las de las fuentes agrias.

## Cuestiones ductoras

1. Haga un pequeño informe sobre cómo describe Viera el influjo del aire fijo en la economía animal.
2. Escriba la reacción que se produce entre el aire fijo y el agua. ¿Qué se obtiene?
3. ¿Qué es el agua agria mineral?

## 3. Noviembre 20 y 21

*Del 20 no hay que notar y del 21 diré que Mr. Sigaud, continuó probando que el aire fijo es un ácido sui generis. Habiendo llenado de él un frasquito humedecido con aceite de tártaro se vio dentro de pocos minutos una bella cristalización con el agua cargada de aire fijo puso roja la*

*del color de tornasol. Del agua diáfana y cristalina de cal, precipitó la parte caliza, poniendo de color de leche todo el vaso. Y habiéndose verificado ambas cosas con el aliento de la respiración, dedujo que el aire salido del pulmón es ácido y mefítico. Luego procedió a extraer el aire nitroso, y lo sacó de dos maneras, primera echando sobre limaduras de hierro en un frasco una poca de agua fuerte, o ácido nitroso; pero como esta unión suscitaba una efervescencia demasiado viva y tumultuosa con vapores rojos y calor, mudó de método y extrajo el dicho gas, poniendo sobre fuego lento un matraz de vidrio con ácido nitroso y azúcar, de cuya mezcla se levantaron muchas campanitas de aire transparente, que se recogían por medio de la máquina Químico-hidráulica, de que ya di una idea. Este aire nitroso se conserva muy bien diáfano, mientras no se mezcla con el atmosférico, pero así que se mezcla se pone rubicundo y caliente, y exhala un fuerte olor de espíritu de nitro.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Qué es el agua fuerte? ¿Actualmente es el mismo producto que se encuentra en el comercio?
2. Escriba la reacción que se produce cuando se echa ácido nitroso sobre las limaduras de hierro.
3. Describa la máquina químico-hidráulica a la que se refiere Viera.
4. ¿Cómo están formados los vapores rojizos que se desprenden?

#### 4. Noviembre 24

*Mr. Sigaud de la Fond hizo la experiencia de meter una muñequita con Alkali volátil dentro de un vaso lleno de aire nitroso, sin que este perdiese su transparencia; mas así que introdujo una corta porción de aire atmosférico sobrevino como una tempestad. Todo se puso en conmoción, y se veían nubes rojas, humarada, lluvia de menuda sal amoniaca precipitada, etcétera Como este mismo aire nitroso tiene la propiedad de absorberse y como tragarse el aire común a proporción*

*de su pureza y bondad, y no se apropia de ningún modo el aire mefítico, nos explicó Mr. Sigaud la invención y uso del Eudiometro. El que usaba era un tubo grande de cristal que llenaba de agua introducida después en él una medida de aire nitroso, y luego igual medida de aire, cuya pureza se quería examinar, pues por las líneas que subía el agua en el tubo cuando se absorbían ambos aires, se determinaba su pureza. Del aire fijo no absorbió ni un átomo. Probáronse diferentes aires de París, y el peor que se halló fue el del teatro Italiano. Hoy extrajo también el aire inflamable de la limalla de hierro con ácido vitriólico y agua, por medio de la industria y aparejo ya referido. Demostró que este aire en una botella así que le aplicaba a la boca la llama de una vela, apenas parecía encenderse con una llama verdosa; pero después de mezclarse como dos partes de aire común, daba un estallido a manera de un fusilazo, más o menos fuerte según era la pureza del aire añadido. Nos divirtió con varios juguetes ejecutados con este aire inflamable, haciendo arder el agua impregnada de él: encendiendo chorros de luz que salían del cañoncito de algunas vejigas, etcétera.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Qué es el Alkali volátil?
2. Defina eudiómetro.
3. Escriba la reacción que se produce entre la limalla de hierro y el ácido vitriólico.
4. Lea atentamente el texto y explique qué quiere decir: *Nos divirtió con varios juguetes ejecutados con este aire inflamable, haciendo arder el agua impregnada de él: encendiendo chorros de luz que salían del cañoncito de algunas vejigas, etcétera.*

### 5. Noviembre 26

*El mismo Sigaud, en continuación de sus experimentos sobre los gases, sacó hoy en nuestra presencia el aire desflogisticado, que es el aire verdaderamente puro y vital. Para ello puso en un matracito de vidrio, una corta porción de polvos de precipitado rojo, ó de Juanes, que son hechos de azogue calcinado, y colocándolos sobre el fuego vivo de un braserillo de carbón, fue recogiendo por medio del aparato ya insinuado, un aire tan particular, que la luz de una vela al entrar en él adquiría un resplandor y brillantez que deslumbraba la vista: una mecha recién apagada se encendía dando un estampido: el aire nitroso absorbía grandes porciones de él mezclado con el inflamable ocasionaba un increíble estrépito: los animales metidos en él vivían cuatro tantos más que en el aire común. Luego extrajo otro gas del espato pulverizado y ácido vitriólico al fuego, no por medio del aparato de agua por que se absorbería enteramente en ella, sino del azogue. Este aire espático es mefítico: mezclado con agua común que se consolida en una masa blanca. &c Hoy comimos en casa de los príncipes de Croi. Por la tarde estuvimos en la imprenta y librería de Moutard, me dieron el elogio de Madama Geofrin por D'Alembert.*

### Cuestiones ductoras

1. Lea atentamente el texto y trate de justificar la frase de Viera: *los animales metidos en él vivían cuatro tantos más que en el aire común.*
2. ¿Qué sustancia es el azogue?
3. ¿Qué significa mefítico?

### 6. Noviembre 27 y 28

*El 27 hizo bastante frío por lo que no hubo ninguna expedición memorable fuera de casa. El 28 concluyó Mr. Sigaud su pequeño curso de gases, extrayendo un aire ácido-sulfúreo-vitriólico, del vitriolo y el cinabrio, no por medio del barreño de agua sino de azogue. Este es un*

*aire sumamente mefítico que tiene varias propiedades. Después extrajo un aire alcalino de la sal amoniaca y el azogue, que también es mefítico, deshace el alcanfor, etcétera.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿De qué materia fue el curso que impartió el profesor Sigaud de la Fond en su casa de París?
2. Describe cómo el profesor extrajo el aire de un recipiente.
3. ¿Cuántos españoles asistieron a los cursos del científico francés?
4. ¿Qué experimentos hicieron con el agua?
5. ¿De qué poseía una colección M. Sage?
6. Describe cómo el profesor Sigaud de la Fond logró encender un «chorro de luz».

#### 7. Abril 29. Viera y Clavijo conoce a Voltaire

En el transcurso de este viaje a Francia, el 29 de abril de 1778 Viera y Clavijo cumple uno de sus sueños más íntimos: ver personalmente a Voltaire, un filósofo que había guiado sus pasos desde su juventud y al cual admiraría por el resto de sus días. Al figurar este texto en el diario que estamos utilizando hemos creído conveniente exponer también este texto.

*Esta tarde se tuvo en el Louvre la celebre asamblea pública de la Academia de las Ciencias, con motivo de su entrada después de pascua. Como se sabía que debía concurrir el famoso Voltaire, fue grande y lucido el número de personas de ambos sexos que acudió a esta función. Aun las avenidas y plazuelas de aquel palacio estaban hirviendo de gente. A mí me costó mucho trabajo el haber de penetrar hasta el salón de la junta, y tuve que sentarme en el suelo durante la larga sesión como lo hicieron muchas personas distinguidas sin exceptuar algunos ministros extranjeros. Cuando entró el referido Voltaire, se hubo de hundir la sala á aplausos y palmoteos del concurso. Hallábase allí el célebre filosofo Franklin, el libertador de la América inglesa*

*su patria, el cual adelantándose á recibir al filósofo francés, ambos se besaron y abrazaron con nuevos aplausos del concurso. Voltaire, viejo flaco, arrugado, octogenario, llevaba una casaca de terciopelo negro de corte antiguo, chupa hasta las rodillas de una tela color de rosa con ramos de plata, medias de embotar, vueltas de encajes en la camisa que le cubrían casi todos los dedos de la mano, pelucón de tres nudos y su muleta. Franklin tenía un vestido entero de paño color de buey con medias iguales, gran corbata, su pelo propio entre cano por detrás de la oreja que no le llegaba a la espalda, una calva muy reverenda, y sus espejuelos de gafas. Era un hombre como de 70 años un poco lleno, blanco y de buen color. Empezada la sesión leyó Mr. D'Alembert (a sus pies estaba yo sentado) a nombre del marques de Condorcet secretario de la Academia, por tener voz más sonora y atiplada; primeramente el programa sobre la perturbación de los cometas en su curso, que se volvía á proponer por asunto para el año de 1780 con doble premio, esto es 40 libras. Luego leyó el elogio de Mr. Troruin: el de Mr. Bourdelin, médico, y el de Bernardo Jussieu botánico, obras todas muy aplaudidas, y muestras del talento del expresado Condorcet. El célebre químico Maguer, leyó también una memoria sobre el modo de bonificar con azúcar los vinos hechos con uva poco sazónada y mal madura. No hubo tiempo para leer otras tres memorias que se anunciaron: la primera sobre las enfermedades que erróneamente se atribuyen al hígado: la segunda sobre el oído de las aves: y la tercera sobre el modo de comunicarse el calor. Voltaire se había quedado dormido desde el principio de la sesión, sin embargo de que estaba colocado en el asiento más preeminente, y que en uno de los elogios que se leyeron se le dirigieron oportunamente algunas alabanzas.*

## Cuestiones ductoras

1. ¿Quién fue Voltaire? ¿Qué aportó a la ciencia?
2. Haga una pequeña biografía de Benjamín Franklin donde resalte su aportación a la ciencia y su influencia en la sociedad de su época.

## X. VIERA, DIDÁCTA

Una de las máximas preocupaciones de Viera y Clavijo tuvo a lo largo de su vida fue la enseñanza, pues era consciente de la importancia que ésta tiene, no sólo en la formación del individuo, sino en la contribución que la misma puede hacer a la sociedad. En tal sentido, escribió mucho sobre el asunto, pero destaca de forma singular una serie de memoriales redactados en 1764 en los que indica cuáles deben ser las soluciones al terrible analfabetismo en que las Canarias de siglo XVIII se encontraban.

### X.1. El Síndico Personero

*Cuando los niños empiezan a escribir haga V.S. que sus maestros les presenten modelos de una letra limpia, clara, sin rasgos ni perfiles y en donde reine la buena ortografía y las máximas agradables. El Personero sabe que en el continente de España se hallan muchas buenas muestras de imprenta; y no debe ocultar que algún vecino de Tenerife se ha adquirido ya el inmortal honor de traerlas para emplearlas feliz-*

*mente. Vuelvo a decirlo letra clara y ortografía es cuanto debe pedir a un joven principiante un maestro que no ignora su oficio. Que no se mate mucho por la hermosura de los caracteres: que no malogre en esto un tiempo precioso, digno de aprovecharse en cosas más útiles. Que se contente con que el discípulo tenga una mano ligera y que sean inteligibles sus planas; pues más hará un muchacho después, cuando tuviese formado el gusto en cuatro meses, que antes ni en cuatro ni en cinco años.*

*Parecerá manía del Personero anónimo insistir tanto sobre la perfecta ortografía y verdaderamente no lo es. Nadie mejor que V.S. sabe el aire ridículo que derrama semejante defecto sobre cuanto se escribe, especialmente si se escribe con algún magisterio y tono de suficiencia. Esta falta pueril que no se puede perdonar a nadie es bastante para desacreditar a un hombre grande, porque ella es la primera que salta a los ojos; la primera que choca al juicio; y la que hace con la buena literatura una primera impresión, incapaz de borrarse sino con una pronta enmienda. ¡Cuántas veces se ha quedado ese Ilmo. Consistorio cubierto de vergüenza y cómo petrificado de admiración al hallarse con algunas cartas escritas de manos de aquellos sujetos que hacían la primera figura de instruidos en nuestra tierra! ¡Cuántas personas del País, al querer recomendar su mérito en algunos grandes teatros del mundo, no han dado un lastimoso informe de su habilidad con un solo rasgo de su pluma!*

*Pero, Señor, aquí no se trata de citar hechos particulares ni se necesitan tampoco. Consultemos el modo de dar una providencia eficaz contra una desidia, que nos deshonra y que no es más que una desidia. Obsérvese y se verá que tres o cuatro letras hacen casi todo el escollo principal en que fracasa funestamente la ortografía de las Canarias Nadie pone cuidado en saber lo que se escribe con B o con V, escríbese voca por boca y beve por debe; de este defecto que es general a toda la nación, creo que se burló un crítico holandés con razón y con gracia, pero no es menos notable otro defecto que podemos considerar como endémico o propio de nuestro País. Nosotros pronunciamos con un*

*mismo sonido tres letras que los castellanos saben distinguir bastante. La C cuando precede a E o I, la S y la Z son en nuestras bocas una misma cosa. ¿Pues que muchos perdamos fácilmente el tino cuando queremos escribir y no queremos observar? Nuestros escribanos, unos escriben «sertificación», otros «zertificación», y otros que son los que aciertan «certificación». ¿Y de qué nace esta ridícula variedad? De lo mismo que tengo dicho.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Cómo debe ser la letra de un alumno?
2. ¿Cree Viera que las faltas de ortografía son un endemismo canario?
3. ¿Qué demuestra una correcta expresión escrita?

## X.2. Memoria para restaurar sombreros viejos

Como fruto de la aproximación de Viera y Clavijo a la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, salieron a la luz pública un conjunto de informes científicos redactados por el arcediano de Fuerteventura. Los mismos tratan de los más diversos asuntos y muestra de ello es este que explica el modo de renovar sombreros viejos. La memoria fue leída el día 10 de marzo de 1788 por Viera en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

*Primeramente se echa el sombrero de remojo en agua de jabón hirviendo; se saca, se deja escurrir y se vuelve a remojar repetidas veces, hasta que toda la grasa y la goma antigua desaparezcan.*

*Métese después en el mismo tinte en que se tiñen los sombreros nuevos, añadiéndole una poca de hiel de vaca para facilitar el desen-*

*grase y, lavado luego muchas veces en agua clara, se dispone para el consiguiente aderezo.*

*Si se quiere volver de dentro a fuera este sombrero viejo, se acomoda en la forma o molde del revés, se sujeta con un cordel que dé dos vueltas y se afianza con un nudo corredizo, procurando rodarlo hasta la parte inferior por medio de un instrumento de metal a propósito.*

*En este estado se mete el sombrero en la caldera de rasuras de vino, durante media hora; se saca y se exprime según arte, se tinta, se lava, se frota con un cepillo mojado en agua fría que salga clara, se pone a enjugar en la estufa y en estando enjuto se vuelve a frotar con otro cepillo más áspero para suavizar el tinte, y luego con uno más delgado mojado en agua fría para sacarle el tinte. Vuélvese a poner en la estufa durante una hora; y por último se le da el aderezo de goma o cola quitándole después de enjuto el cordón de la copa y frotándolo primero con el cepillo de cerda dura, y luego con el de cerda más blanda y larga humedecida en agua fría.*

*Dásele con la plancha caliente, para que el fieltro se ponga más dócil; vuélvese a humedecer con la escobilla o cepillo mojado, pláncasele de nuevo copa y alas por ambos lados; colócase en una forma o molde un poco alto; humedécese la cola con el cepillo de lustrar; pásese la plancha alrededor; vuélvese a frotar con el cepillo fuerte para levantar el pelo, y se le da en fin un golpe de plancha ligero, que termina sobre el centro de la copa, moviéndola regularmente.*

## Cuestiones ductoras

1. Reproduzca con sus palabras el método de restauración propuesto por Viera.
2. ¿Para qué utiliza la hiel en el proceso?
3. ¿Cuánto tiempo tiene que estar el sombrero que se restaura al calor de una estufa?
4. ¿Cree que hoy día se recupera alguna vestimenta para que dure más tiempo? ¿Por qué? Haga una breve reflexión sobre el consumismo.

### X.3. Los Aires Fixos. Ejemplo de poema didáctico

Al regreso de Francia, Viera montó con la complacencia de José de Silva un laboratorio en la casa madrileña del marqués. En él, el abate organizaba pequeños cursos en los que emulaba a los científicos galos. Realizaba experimentos que deslumbraban a la variopinta concurrencia y para ilustrarlos en lo que era su número más espectacular, el de los *aires fixos*, compuso un poema didáctico que firmó con el seudónimo de uno de sus colaboradores, Diego Díaz Monasterio.

La primera edición de este poema se hizo en el año 1780, pero con posterioridad le añadió dos cantos más. El último, que aquí reproducimos, dedicado a la elevación de globos y los comienzos de la aerostática.

#### **Canto Sexto**

*La Máquina Aerostática*

*Nuevo prodigio el ánimo arrebató:  
Vuelve Musa, a inspirarme: y la voz mía,  
Mas firme cantara la invención grata  
Con que el mortal por colmo de osadía,  
Desdeñando la tierra vuela y trata  
De acometer la etérea Monarquía  
Donde hasta aquí reinaba solo Juno,  
Fiera de ser mas libre que Neptuno.*

#### II

*Mucho Dédalo humano tuvo antojo  
De remontarse al diáfano elemento,  
Y muchos al probar tan noble arrojo  
Ícaros fueron, burla y escarmiento:  
Mas llega un hombre ya, que del sonrojo  
Vengando la razón, muestra el talento,  
De subir a surcar la azul esfera  
Con alas de ayre fixo, no de cera.*

#### III

*Tu Montgolfier, tu fuistes el primero  
Que emulando de Architas la paloma,  
Del vapor más sutil y Gas ligero  
Llenaste un vasto globo y gran redoma:  
Tu vestiste el balón de fino cuero  
De lienzo o tafetán dado de goma,  
Tu le viste subir a lo más alto  
Con tierno gozo y propio sobresalto.*

#### IV

*El cielo de Annonay fue el primer cielo  
Testigo de este triunfo de las ciencias,  
Y aquel vuelo feliz fue el primer vuelo  
De la fama de tales experiencias.  
«Sabios, (les dijo) cese vuestro anhelo,  
Cesen vuestros estudios o impacencias,  
Que el arte de volar que se apetece  
La máquina Aerostática os lo ofrece».*

V

*No es el carro volante que estos días  
Soñó, despierta, una elocuencia insana,  
Ni las esferas de latón vacías  
Cuino propuso al mundo el Padre Lana;  
No son las que en regiones siempre frías  
Otra pluma llenó de la aura vana,  
Es del Gas inflamable, leve nube  
De humo de paja es ráfaga que sube,*

VI

*Un balón, pues, de Gas rarificado  
Más ligero que el aire y menos denso,  
Presentando un volumen dilatado,  
Lo material olvida con lo inmenso;  
Y es tal su levedad en este estado,  
Tanta su propensión al libre ascenso  
Que ansioso de habitar altas regiones,  
Huye del suelo y fuerza las prisiones.»*

VII

*Con tal noticia, todos por su parte  
Se alteran en París, arman un globo,  
Y desde el militar Campo de Marte  
Le ven volar con éxtasis y arrobos.  
Cayó en Gonesse, y cuantos de aquel arte  
Ignoran la invención, le juzgan lobo  
Le disparan, le hieren y por fallo  
Le arrastran á la cola de un caballo.*

VIII

*La Academia de Ciencias que conspira  
A cuanto es gloria y hiende su instituto,  
Con entusiasmo y júbilo se admira  
Viendo que Montgolfier, en un minuto,  
El balón colosal hinche y estira  
Con el gas que encontró su ingenio astuto,  
Pero ¡cuanto sintió la Junta sabia  
Que un huracán mostrase allí su rabia!*

IX

*La aérea Potestad llena de envidia  
Al ver de esta Babel los serios planes,  
Y que a escalar el cielo con perfidia  
Se atreven otra vez nuevos Titanes,  
Contra el balón furiosamente lidia  
Excitando tormentas y huracanes;  
Sumérgelo un instante, y se recobra;  
Oblígalo a amainar, mas no zozobra.*

X

*En Versátiles a vista de la Corte,  
Otro rico balón se formó luego,  
Que fue subiendo con gallardo porte  
Impregnado del humo, hijo del fuego:  
Diversos animales de transporte  
Volaron al zenit con tal sosiego,  
Que al mirarlos Atlante en sus umbrales  
Los contó entre los signos zodiacales.*

## Cuestiones ductoras

1. ¿Quiénes fueron los hermanos Montgolfier?
2. ¿Cómo actúa el gas inflamable en la máquina aerostática?
3. ¿Dónde se elevó por primera vez un globo? ¿Cuánto duró el vuelo?

## X.4. Noticias del Cielo

El interés que tuvo Viera y Clavijo por la astronomía se hizo patente desde su juventud, cuando en 1769 desde una azotea del Puerto de la Cruz, en compañía de unos amigos, realizó mediciones de un eclipse de sol.

Más tarde, en 1907 compone uno de sus poemas didácticos teniendo por objeto la divulgación de esta ciencia, amén de denunciar, en la misma composición, a quienes la utilizan con fines oscuros y herméticos.

*Pregunta: ¿Y cómo se llama la admirable Ciencia del conocimiento del cielo y de los astros?*

*Respuesta: Astronomía.*

*P: ¿Qué utilidades se sacan de la Astronomía?*

*R: Muchas, muy importantes, muy honrosas y de la mayor satisfacción. Porque la Astronomía es la que puede suministrarlos la más admirable idea del universo y de la magnificencia del creador. La que debe llenar al hombre, en medio de su pequeñez, de una loable vanidad al considerar la noble osadía con que su ingenio, abalanzándose a la inmensidad de los cielos ha logrado contar los astros, medir sus cuerpos, pesar sus masas calcular sus distancias, y penetrar las leyes de su movimiento y la armonía de sus atracciones.*

*P: ¿Y qué más?*

*R: La Astronomía es la que, indicándonos las estaciones del año, ha arreglado los trabajos de la Agricultura. La que ha creado la ciencia de la segura navegación y pilotaje. La que ha fijado la verdadera situación geográfica de los países, sus meridianos, sus latitudes y sus climas. La que ha enseñado a conocer los tiempos y a verificar las épocas, las eras y datas de la historia. La que ha presidido a los cálculos eclesiásticos a las fiestas movibles del culto y solemnidades públicas de las naciones. La que dio a la mitología y a las decantadas fábulas de la*

*antigüedad. Y aún notamos que los símbolos de los fenómenos celeste, después que con tiempo los confundió la superstición y la ignorancia, produjeron la idolatría.*

*P: ¿Y qué más?*

*R: Los conocimientos astronómicos son los que han ido desterrando del mundo aquellos pánicos de que, a vista de los eclipses, se llenaban los hombres necios, cuyas consecuencias fueron tan funestas para ejércitos y providencias; aquellas vanas observancias y sustos que ocasionaban las apariciones de los cometas, auroras boreales y exhalaciones encendidas. En fin, los conocimientos astronómicos han desterrado aquellas ridículas imposturas con que los Astrólogos, fundados en las influencias de los aspectos de los astros, no sólo pronosticaban los sucesos naturales y físicos, sino que también levantaban el horóscopo y anunciaban los acontecimientos de la vida humana. Así, viva, viva la Astronomía y muera la absoluta ignorancia de ella.*

### Cuestiones ductoras

1. Copie la definición de Astronomía que ofrece Viera en este texto y compare la con la que se da en un diccionario común.
2. ¿Qué papel ha jugado la Astronomía en el destierro de las supersticiones?
3. Defina: cometa, aurora boreal, eclipse.
4. ¿Qué supersticiones acompañaban a la aparición de alguno de estos fenómenos?

## X.5. La Boda de las Plantas

En los postreros días de la vida de Viera, 1806; le dio por escribir un curioso poema, *La Boda de las Plantas*, para resumir algunos de

los postulados del botánico Linneo, persona que él siempre consideró como su brújula en estas materias. Se sabe que la inspiración para la lírica le vino contemplando los jardines que poseía en un quinta en San José de la Vega propiedad de don Pedro Bravo de la Huerta, persona que había invitado a Viera para que éste se deleitara con su colección de vegetales.

*Son las plantas inversos animales  
Vientre es la tierra, venas las raíces,  
Huesos los troncos, nervios los ramales,  
Las hojas; los pulmones y narices  
Que respirando están aires vitales  
Y las flores están llenas de matices,  
Que a dulce complacencia nos excitan,  
Los órganos sexuales depositan.*

*Colocado en su centro peregrino  
El estambre, con borla y filamento,  
Es un miembro del sexo masculino  
A servir a su Dama muy atento.  
Pero el Pistilo, de puntero fino,  
Con el germen y o vario por asiento,  
Provocando su Estigma mil amores,  
No es sino el bello sexo de las flores.*

*La flor que los dos sexos en sí tiene,  
Hermafrodita con razón se llama:  
Mas de Andrógyna el nombre le conviene  
A aquella planta, que en distinta rama,  
Por su constitución y ley perenne  
Lleva una flor Galán, ó una flor Dama:  
Y pues la casa un cuarto les ofrece,  
A la clase Monoecia pertenece.*

*Cuando en un pié la planta solo cría  
Mucha flor masculina, casta y pura,  
Parece de un convento alegoría,  
Y de frailes profesos fiel pintura;  
Mas si son flores hembras, a fe mía  
Que de monjas será propia clausura;  
Y una tal planta, que el amor desprecia,  
La llamará el botánico Dioecia.*

*A estas leyes de amor, que a los vivientes  
Para su bien dictó Naturaleza,  
Fieles los vegetales y obedientes,  
Se rinden con pasión y con viveza:  
Por eso, al ver que se hallan florecientes,  
Señal de pubertad no sin presteza  
A su destino dando testimonio,  
Procuran contraer el matrimonio.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Qué paralelismos nos muestra Viera entre los vegetales y los animales?
2. ¿Cuándo, según Viera, se puede decir de las plantas que serán «monjas de clausura»?
3. ¿Qué es el bello sexo de una planta?
4. ¿Cómo se define actualmente: estilo, estigma y pistilo?
5. Haga una pequeña biografía de Linneo.

## XI. LA HISTORIA NATURAL DE CANARIAS

Un proyecto sumamente anhelado por Viera y Clavijo desde su juventud fue el estudio de la naturaleza canaria. De hecho, dedicó buena parte de su vida a recolectar datos que pudo hilvanar en 1799 cuando redactó un manuscrito que tiene por título *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias* y que se llevaría a la imprenta en 1866. De nuevo, seleccionamos su prólogo por entenderlo como un documento esencial para entender la obra e iniciarnos en la investigación botánica. Dada su extensión hemos decidido dividirlo en diferentes textos para su mejor estudio

### **Parte I**

*La historia natural de un país, no es otra cosa que la descripción de sus sustancias y producciones en sus tres reinos, animal, vegetal y mineral; por consiguiente es el conocimiento exacto de lo que puede hacer el capital de sus particulares excelencias, riquezas y recursos. ¡Pero, cuántos nacen, viven y mueren en un territorio como el nuestro, sin conocer lo que ven, sin saber lo que pisan, sin detenerse en lo que encuentran! Para ellos las plantas más singulares no son sino yerbas; las piedras y las tierras, casi todas unas; los pájaros los mismos que*

*los de otras provincias; los peces los de todos los mares... Es verdad que no faltan hombres, que advertidos por el continuo ejercicio de su profesión, distinguen fácilmente aquellas cosas con que se han familiarizado desde la niñez. Dale el labrador a las yerbas del campo, los nombres buenos o malos que les dieron sus abuelos; el cazador á las aves; el pescador a los peces; el ollero a los barroes... Conocimientos, pero conocimientos groseros, superficiales, de muy poca utilidad, pues sujetos a equivocaciones y errores, no salen de la limitada esfera de esta clase de gente rústica, y se ocultan a los demás, con perjuicio de las artes, de la economía política, de la materia médica, de la industria, del comercio y aun de aquella loable vanidad, que sienta bien al ciudadano que se precia de que la naturaleza haya favorecido su patria con dones singulares.*

*Es, pues, la historia natural del propio país, uno de los estudios más importantes, más ameno y más digno de los racionales que lo habitan; pero no basta que este estudio sea vulgar e imperfecto; es necesario que también sea científico, quiero decir, acompañado de aquellas nociones que se hacen indispensables para poder discernir a fondo las cosas; porque es necesario saber la clase, género y especie a que pertenece una planta o una piedra, o un mineral, o un pez, un ave, un bruto, un insecto... a fin de no ignorar el nombre común o latino que le dan los naturalistas, mineralogistas, y botánicos, sin cuyo lenguaje no es posible entenderse con las demás naciones, ni con sus sabios, ni con sus libros. Si soy canario, ¿por qué no he de dar bastante razón de lo que hay en estas islas, y de lo que no hay? ¿De lo que abunda en ellas y de lo que escasea? ¿De lo que les es privativo y de lo que les es común con otras comarcas?*

*No me basta, por ejemplo, saber que sobre el pico de Teide en Tenerife se encuentra cierta concreción blanca, deleznable, salina, que hace efervescencia con los ácidos. Me es muy conveniente no ignorar, que este es un precioso álcali mineral, una barrilla nativa, una sal NATRÓN, igual o quizás superior a la famosa del Egipto. No me basta saber que entre nuestros Xuagarzos se cría la planta que llaman Vaquita, me es útil el*

*saber también que ésta es el Hipocisto, célebre ingrediente de la triaca: que el Azaigo o Tazaigo es la Rubia tinctorum: que el Tártago es el Ricino o Palmacristi: que lo que algunos equivocan con la Gilbalbera es la Zorzaparrilla: que la Retama blanca olorosa, y la amarilla de cumbre, la Ñota o Algaritopa, el Bicácaro, la Tabaiba dulce... son peculiares de solas nuestras islas. Que en ellas es asombrosa la variedad de lavas volcánicas, Pómez, Tobas, Chorlos, Azufres... Que poseemos el Trípoli, la Tiza, la Tierra de sombra, la Creta, la Arcilla, la Greda, el Bol rojo, y el blanco, el Ocre, la Piedra fétida de Puerco, el Mármol, el Jaspe, el Cuarzo, el Espato, el Pedernal, el Granito, el Cristal de Roca y Cristal de Islandia, la Sal gema, la Sal Glauber, el Yeso. Que el árbol que llamamos Haya no es Haya, sino una especie muy particular de Acebo: que el Almácigo no es Almácigo sino Terebinto: que el Til no es Tilo, sino una especie de Laurel (*Laurus magnoliae foliae*): que el Viñátigo es también de la familia de los laureles, y que los ingleses lo confunden con la Caoba.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Qué es la historia natural de un país para Viera?
2. Busque una definición actualizada de historia natural y compárela con la dada por Viera.
3. Entresaque del texto cinco nombres de plantas autóctona canarias. Haga un pequeño estudio de cada una de ellas.
4. ¿A qué se refiere Viera cuando dice «cierta concreción blanca...»?
5. ¿Qué es el tilo?

### Parte II

*Para adquirir esta patriótica erudición sin afán y sin gasto, era preciso una obra elemental, o por decirlo así, municipal, que nos abriese el*

*libro voluminoso de la naturaleza, y nos sirviese como de prólogo para leer el capítulo o párrafo perteneciente a las Canarias, y esta obra que, como tan ardua, sólo debía emprenderla un talento más perspicaz e instruido, soy yo quien tiene el arrojo de bosquejarla, mientras se aparece otra pluma más inteligente que la desempeñe mejor. Parecía que las ocupaciones de mi destino por una parte, y por otra la imposibilidad de andarlo y verlo y examinarlo todo, eran obstáculos que podían arredrarme en el trabajo; pero tal es para mí el hechizo de las gracias de la naturaleza, y el embeleso que me infunde su dulce contemplación, tal es el deseo de que mis compatriotas adquieran algunas noticias más puntuales de las producciones espontáneas de nuestras islas, las disfruten, estimen, y las celebren, que no he recelado aventurarme a formar un catálogo de todos los conocimientos que he adquirido, y de los descubrimientos que he logrado hacer. En tan vasto proyecto, me alientan algunos libros de los mejores botánicos, mineralogistas y naturalistas, que poseo: me alientan las correspondencias de amigos de esta isla de Canaria y las demás; y me alientan en fin aquellas cortas luces que no dejé de adquirir en el curso de historia natural que hice con el célebre Valmont de Bomare, durante mi mansión en París.*

*Formaré pues, de mis apuntes, el ensayo de un Diccionario de Historia Natural de las Canarias, procediendo por orden alfabético en las materias, método que se presenta como el más cómodo para el que las trata y el que las aprende, y el más fácil para el que las escribe y para el que las lee. ¡Dichosas tareas, por cierto, si se consigne inspirar en la curiosidad de los canarios el gusto de la historia natural! De este estudio casto y delicioso de las maravillas del Creador: de este estudio que solo puede contribuir á hacernos llevadera y aun feliz la soledad de nuestro archipiélago, y su distancia del espectáculo pomposo, pero frívolo, del que llaman gran mundo. Creemos que la naturaleza tiene también en estas peñas su corte, su grandeza, su brillo, su ostentación. ¿Y por que no hemos de creer igualmente que habitamos en los Campos Elíseos? Las Canarias lo fueron en los escritos de los poetas: séanlo del mismo modo en nuestra noble ilusión.*

## Cuestiones ductoras

1. ¿Qué justificación da el autor para escribir esta obra?
2. Qué objetivos pretende?
3. ¿Qué sentimientos y actitudes se ponen de manifiesto?
4. ¿Quién fue Valmont de Bomare?

### Parte III

*Hagamos por complacernos con unas islas llamadas Afortunadas, quizás por su aventajada situación, por su clima benigno, por sus apacibles estaciones, por su suelo fértil y liberal que en parajes nos da cada año una misma tierra cinco cosechas, á saber, dos de maíz y dos de judías con otra de papas: tan bueno en fin, que nos concede las frutas sazonadas, las carnes tiernas, los pescados sabrosos, los afamados vinos, las mieses con un número infinito de macollas, las maderas de algunos árboles muy raros. Yo viajo por el país, lo encuentro sumamente fragoso y desigual; pero a cada paso se muda la escena, y voy descubriendo con sorpresa agradable, diferentes puntos de vista y perspectivas que forman cuadros de paisajes, ya agraciados, ya majestuosos, ya risueños, ya terribles... Allá una cordillera de cumbres nevadas y de escarpadas sierras, a veces frondosas. Acá un cerro eminente, un roque piramidal, un barranco profundo, un valle ameno, una cañada, una ladera, una rambla, una montañeta de lavas de volcán, unas playas todas de arenas finas o de callaos y guijarros redondos. Aquel es un pinar oscuro; el otro un bosque siempre verde de laureles, acebiños, barbusanos, viñátigos, tilos, hayas, jinjas, acebuches, palobrancos, mirmulanos, lentiscos, cedros... Estos son los caudalosos arroyos que nacidos de fuentes puras, de manantiales fríos, se reúnen, se despeñan, serpentean y corren por entre ñames, juncias y mimbres, para regar viñas, huertas y sembrados, para impeler las ruedas de los molinos y de los ingenios de azúcar; para abastecer las poblaciones y alegrarlas. Las otras son de aguas agrias medicinales, que el aire fijo (gas carbónico) que contienen, las conserva siempre acídulas. Aquellas son las*

*cuevas cómodas y silenciosas, moradas de los primitivos guanches, en donde se conservan todavía algunos de sus incorruptos cadáveres.*

*Yo viajo, y me acompaña un caballero de Madrid que acaba de llegar a estas islas. Él extiende la vista por nuestros campos: se para, y atónito me dice: Hállome en un país donde todavía conozco muy poco la gente; pero conozco mucho menos las plantas. Todo es para mí nuevo. ¿Cómo se llaman estos árboles que me rodean? no los he visto nunca... Aquel, le digo, es un Drago, cuyo jugo purpúreo es una sangre, una resina preciosa. La otra es una Palma descollada y longeva, cuyo fruto son dulces dátiles. Estos son los Plátanos, Musas o Bananos, que erguidos y admirables por la amplitud de sus hojas, no menos que por lo tierno de sus troncos, dan grandes racimos de una fruta que se suele llamar conserva del cielo. El otro árbol siempre frondoso es el Mocán, cuyas melosas frutillas negras eran el principal regalo de los antiguos isleños. El que ha brotado aquel otro vástago, orlado de gajos a la manera de los mecheros de una araña de luz, cuyas arandelas son de flores liliáceas, que liban las abejas, es una Pitera, especie de Aloe o Agave americana. Los extraños arbustos que están vistiendo aquellos riscos, vienen a ser Cardones, Tuneras, Guaidines, Aliagas (vulgo Alhulagas), Leñanoeles, Taginastes, Verodes. Este empinado peñasco está cubierto de la yerba Orchilla, cuyo tinte es tan estimado*

*Entre tanto viene a encontrarnos un extranjero. Es el botánico, y me dice: Canario, ustedes poseen en sus islas un Cítiso muy particular, que llaman Escobón: otro Cítiso no menos singular, que llamáis Retama blanca, una Retama amarilla de cumbre que no se conoce en ningún país.... Lo mismo os digo de un Hipérico que llamáis Maljurada: de un Kali Aizoides que llamáis Patilla: de una Campánula que llamáis Bicácaro: de una Digital que llamáis Ajonjolí: de un Loranthus que llamáis Balo: de una Rumex acetosa que llamáis Vinagrera: de un Convolvulus fruticosus que llamáis Guaidin: de un Palo de rosa que llamáis Leñanoel: de una Bosea yerbamora que llamáis Hediondo: de un Dracocefalo que llamáis Algaritopa: de una Siempreviva que llamáis Oreja de Abad... ¿Y acaso pensáis que vuestro Mocán, vuestro*

*Marmolán, vuestro Barbusano, vuestro Paloblanco, vuestra Haya, vuestros Acebiños, son producciones de otros terrenos que los vuestros? Abrid los ojos y conoced vuestras singularidades.*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Por qué cree usted que estas Islas son Afortunadas?
2. ¿Qué diferencias encuentra con la Gran Canaria del siglo XXI?
3. ¿Cree que sigue existiendo la misma vegetación?
4. ¿Cómo describe Viera la existencia de agua en la isla?
5. ¿Qué es un ingenio?
6. ¿Cuál es el fruto del mocán?

#### Parte IV.

*Entre tanto viene a encontrarnos un extranjero. Es el botánico, y me dice: Canario, ustedes poseen en sus islas un Cítiso muy particular, que llaman Escobón: otro Cítiso no menos singular, que llamáis Retama blanca, una Retama amarilla de cumbre que no se conoce en ningún país.... Lo mismo os digo de un Hipérico que llamáis Maljurada: de un Kali Aizooides que llamáis Patilla: de una Campánula que llamáis Bicácaro: de una Digital que llamáis Ajonjolí: de un Loranthus que llamáis Balo: de una Rumex acetosa que llamáis Vinagrera: de un Convolvulus fruticosus que llamáis Guaidín: de un Palo de rosa que llamáis Leñanoel: de una Bosea yerbamora que llamáis Hediondo: de un Dracocefalo que llamáis Algaritopa: de una Siempreviva que llamáis Oreja de Abad... ¿Y acaso pensáis que vuestro Mocán, vuestro Marmolán, vuestro Barbusano, vuestro Paloblanco, vuestra Haya, vuestros Acebiños, son producciones de otros terrenos que los vuestros? Abrid los ojos y conoced vuestras singularidades.*

*Ambos me dejan, quedo solo; pero no menos acompañado y divertido. Si tropiezo con una piedra, la tomo en la mano, y como veo que*

*es calcárea, porque hace con el ácido efervescencia, me aplico luego a conocer si es un Mármol ó un Espato, o una Estalactita, o un Alabastro. ¿No hace efervescencia, y herida del eslabón despiden chispas? Pues quiero ver si es Pedernal o Jaspe, o Pizarra, o Cuarzo, o Granito, o Asperón, o Roca. ¿No hace efervescencia ni arroja chispas? Pues veré si es Yeso, o Arcillosa o Arenisca, o una Zcolita. Por otra parte conozco que las piedras Cuarzosas medio cristalizadas que tornean el Arrecife de Canaria, por su peso, sus pajuelas de mina de plata y oro, no pueden dejar de ser metálicas. Que igualmente esta de roca cenicienta, sembrada de innumerables puntitos sumamente brillantes, traída de la isla de la Gomera, es parecida a la mina de plata virgen, que Bomare llama Mina de plata azulenta. Que las otras son unas Piritas sulfúreas y cobrizas, y estas unos trozos de mina de Hierro puro, de Hierro especular, y de Hierro micáceo, todas atraíbles al imán. Que las piedrecitas que he encontrado en el cerro de la Atalaya de Canaria, junto a la Caldera de Vandama, compuesta de muchísimos cristalitos agrupados, regulares, negruzcos, relucientes y de notable peso, tienen el aspecto de aquel semimetal raro llamado por los metalúrgicos Wolfgang o Tungstein, el cual sólo se encuentra en las minas de Alemania y de Bohemia, a no ser, como juzgo, de mina de estaño cristalizado.*

*¿Y estas raíces de cañas, y gajos petrificados y sonoros de Laurel, que se desentierran en un cerro junto al lugar de Guía? ¿Y este pedazo de cardón agatizado del risco de San Roque en la ciudad de la Laguna? ¿Y estos grupos de garbanzos y petrificaciones de hojas de naranjo, castaño, parra, zarza, moral, etcétera de La Rambla de Tenerife? ¿Y las de viñátigo y acebiño del barranco de Guadalupe en Canaria? ¿Y estas impresiones de plantas y peces? ¿Y estas Dendritas o piedras arborizadas? ¿Y estas compuestas de clacas y otras conchas marinas? ¿Y estas bellas estalactitas, estalagmitas, incrustaciones, y cristalizaciones de las grutas? Si me dedico á observar las tierras que casualmente piso, advierto que unas son calcáreas, otras gredosas, otras ocráceas, otras saponáceas, otras ferruginosas, otras aluminosas, otras nitrosas, otras micáceas, otras vitrificadas, otras volcánicas... y las arenas, ya son ne-*

*gras de finísimo hierro, atraíbles al imán, ya blancas de fragmentos de conchas, que hierven con los ácidos, ya brillantes, compuestas de materias vitrificadas, ya de las moléculas rosadas de rocas, jaspes, cuarzos, granitos.*

### Cuestiones ductoras

1. Escriba las diferencias y semejanzas entre mármol, alabastro, espato y estalactita.
2. ¿Qué es el asperón? ¿Cuál es su composición química? ¿Cuál es su nombre vulgar?
3. ¿Dónde encontró Viera wolframio? Describa alguna de sus propiedades.
4. Haga un cuadro relacionando los diferentes minerales y compuestos químicos nombrados por Viera en el texto.

### Parte V

*No solicitan menos mi loable curiosidad las yerbas que deleitan mi vista. Arrancólas: saco mi lente: examino su traza, el número de sus estambres y pistilos, sus cálices, pétalos, semillas, tallos, hojas... Ya te conozco... Tú perteneces á tal especie, a tal género, a tal clase, de plantas del sistema del gran Lineo, y los botánicos te llaman N. Réstame sólo saber qué nombre te dan mis paisanos.*

*Encuentro un cazador que ha muerto un Alcaidon con su escopeta. Regístrole el pico, los pies, las uñas, la cabeza, las plumas, el color; y le digo: esta ave es la que en castellano se llama Pega Reborda, en francés Pie Grièche, y Pica Graeca en latín. Preséntame un muchacho otros pajarillos que acaba de coger en una trampa. Señor, este es un Mulero, y yo digo que es un Pinzón, este es un Frailero, y yo digo que es un Muscícapa, o Papamoscas, este es un Caminero, y yo digo que es un Becafigo o Zorzal. Pregúntame un europeo entonces: ¿Y aquél pájaro*

*que oigo gorjear tan suave, viva y gallardamente en la espesura de estos árboles? Ése es el que llaman Capirote, especie de Fauveta, que puede competir con vuestro Ruiseñor, mientras ese otro que vuela en solicitud del alpiste (grano originario de nuestra tierra) es un legítimo Canario. ¿Un Canario? ¿Y nace, y vive, y canta, y hace nido y procrea suelto en el campo y libre? ¡Qué rareza!*

### Cuestiones ductoras

1. Cite los diferentes pájaros que nombra el autor.
2. ¿Cuántos de estos pájaros se han extinguido en las Islas Canarias?
3. ¿Qué valoración da Viera a Canarias como laboratorio natural?

#### Parte VI

*Sigo mi paseo hasta la ribera del mar, y en el ínterin que unos pescadores embarbascan con la leche cáustica del Euforbio o Cardón, un gran charco para amortiguar los peces; y que otros tratan de tirar hacia la orilla las redes con que han echado su lance: no quedo yo ocioso, porque averiguo la calidad de los Cófe-Cófe y Barrilla, de los Salados, Lechetreznas, y Perejil del mar, de la Perpetua marina, y de otras plantas litorales... ¿Sacarán ya a tierra los peces? ¡Qué cardume! ¡Qué variedad! ¡Qué belleza! La plata, el oro, la púrpura, la esmeralda, lo cerúleo todos los colores, todos los cambiantes, brillan en sus escamas. Observo atentamente según los autores ictiologistas el orden, la colocación, la figura de sus respectivas aletas: veo la disposición de sus cabezas, ojos, bocas, dientes cola, manchas, raya lateral, etcétera, y digo: este Lebranco o Liza, es un Mugil cephalus: aquella Palometa, es un Scomber glaucus. Aquella Galana, es un Sparus Maena: aquella Picuda, un Esox sphyraena: aquella Sama, un Abramis marinus: aquel Peje tamboril, un Tetraodon Honckenii. Regálanme un canasto colmado de diferentes mariscos, cangrejos, conchas y otras producciones marinas de nuestras costas atlánticas. Entre ellas reconozco en el Burgao, o Burgado, llamado en castellano Escaramujo, la Nerita: en la*

*Claca, la Bellota del mar, o Balanus maritimus: en la que llama Almeja nuestro vulgo, la Oreja de mar, concha univalva, y en la verdadera Almeja la Tollina, que no es sino bivalva o de dos conchas: en el Pies de Cabra, el Anatifa o Perceves... Estos que tienen apariencias de arbolitos del mar, cuya sustancia es córnea y como barnizada, los unos de color amarillo, otros rojos, otros negros, y otros de varias pintas, son unos Litófilos y Zoófitos agraciados; y aquel tan crecido, tan encarnado, ramoso, y oloroso, que llaman Árbol de coral, no lo es por cierto, sino una preciosa Madrépora, obra de menudísimos Pólipos marinos, como lo son también estos Confitos de Canaria celebrados en todo el mundo. ¿Y podré mirar con indiferencia tantos Musgos como visten nuestras peñas, o arroja el mar en sus resacas a las playas? Distingo entre ellos los Escaros, la Carolina medicinal, las Ovas membranosas, los Fucos, los Sargazos...*

### Cuestiones ductoras

1. De todos los peces que nombra el autor, ¿cuáles son comestibles?
2. ¿Qué es el cardume?
3. ¿Qué es y para qué se utiliza la barrilla?
4. Describa las características de los musgos y los sargazos.

### Parte VII

*Otro día me pasearé por los viñedos, los huertos y pomares, donde recogeré variedad de orugas, mariposas, crisálidas, insectos... Allí me traerá mi cazador el valeroso Halcón canario, la Aguililla, el Milano, el Cernícalo, el Gavilán, el Buitre, la Gaviota, el Alcarabán, la Pardela, el Pato berberisco, la Chocha, la Abubilla... y veré si en realidad, merecen estos nombres por tener los caracteres que los ornitólogos dan á estas aves.*

*A fin, pues, de facilitarte este imponderable recreo, se te ofrece, benévolo paisano, el presente índice de nuestras cosas naturales, en for-*

*ma de Diccionario manual. Confiésote que no es más que una primera idea, de lo que puede llegar a ser, si hay manos que se apliquen a levantar el edificio; siendo advertencia que los artículos que echares de menos, en esta nomenclatura, son los que á mi entender, no se hallan en nuestras Canarias, y que los que vieren señalados con asterisco o estrellita, son privativos de ellas.*

*Si tratas mi trabajo con desdén, y dejas inútil este obsequio, malo para ti; porque debes saber que todo hombre de juicio, después de haber corrido vanamente por los estériles sueños de la distracción, la ambición, la opulencia, la gula; por los de la política, las armas, las leyes, el comercio, la erudición, la historia, las humanidades, la heráldica, la..., no encuentra, si despierta de la pesadilla, y se desengaña, otro puerto; ni otra bonanza, ni otra consolación, ni otra cosa sólida y de agradable estudio que la Naturaleza. Lo mismo le sucede a los Siglos. Después que sucesivamente se ocuparon en el miserable estudio de las caducas opiniones y delirios de los hombres, se acabaron de desengañar en el nuestro, de que el de la Historia Natural, y de sus subalternas, la Agricultura, la Botánica, la Medicina, la Astronomía, la Física, la Química, la Economía, es el legítimo estudio de la realidad, porque es el estudio de las obras del Creador, y por consiguiente de su sabiduría y su omnipotencia, de su magnificencia, de su providencia, de su bondad. ¡Oh Dios! ¡qué prodigios! ¡qué estudio!*

### Cuestiones ductoras

1. ¿Qué es la historia natural de un país? Defínala.
2. ¿Qué valoración da Viera a Canarias como laboratorio natural?
3. Haga un resumen del prólogo ¿Qué le ha gustado más? ¿Por qué?
4. ¿A qué conclusiones llega Viera? ¿Qué recomendaciones hace al lector?

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVAR, M.: «El Diccionario de Historia Natural de Don José de Viera y Clavijo», en José de Viera y Clavijo. *Diccionario de Historia Natural*, Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria, 1982.
- ANAYA HERNÁNDEZ, A.: «Los problemas de don Josef de Viera y Clavijo con la Iglesia y la Inquisición canaria», en *Anuario de Estudios Atlánticos*, Madrid-Las Palmas, 1997.
- ARENCIBIA SANTANA, Y.: *Tradición, Historia y Literatura: de Viera y Clavijo a Pérez Galdós*, Servicio de Publicaciones, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 1996.
- BATLLORI Y LORENZO, J.: *Don José de Viera y Clavijo. Recopilación de artículos publicados con motivo del centenario de su muerte*. Las Palmas, 1931.
- BENÍTEZ PADILLA, S., «La obra científica de Viera y Clavijo», en *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*, t. III, Goya, Santa Cruz de Tenerife, 1950.
- BLANCO MONTESDEOCA, J., «Biografía», en *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*, t. I, Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife, 1950.

- CAVANILLES, J., *Cartas a José de Viera y Clavijo*. Edición de A. Cioranescu, Aula de Cultura de Tenerife, Homenaje del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, 1981.
- CIORANESCU, A., «Formación intelectual de Viera y Clavijo», en *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*, Goya, Santa Cruz de Tenerife, 1950, págs. XLIV-LV.
- Idem: «Viera y Clavijo, escritor», en *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*, Goya, Santa Cruz de Tenerife, 1950.
- Idem: «Viera y Clavijo y la cultura francesa», en *Estudios de Literatura española y comparada*. Universidad de La Laguna, 1954.
- Idem: «El mito del buen guanche en la historiografía canaria», en *Anuario del Instituto de Estudios Canarios*, La Laguna, 1960-61.
- DÍAZ ALAYÓN, C.: «El vocabulario de dos autores canarios del Siglo de las Luces: Cristóbal del Hoyo y José de Viera y Clavijo», en *Strenae, Emmanuelae Marrero oblatae, Pars Prior*, Universitas Canariarum, Lacunae, A.D. MCMXCIII.
- DORESTE, J.E., *Memorias biográficas de los señores don Diego Nicolás y don José Viera y Clavijo*, Santa Cruz de Tenerife, 1848. Editorial en La Prensa, 17/10/1931.
- GALVÁN GONZÁLEZ, V: *La obra literaria de José de Viera y Clavijo*. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, 1999.
- Idem: «La historia natural en la obra de José de Viera y Clavijo», en *Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias o Índice Alfabético Descriptivo de sus tres reinos animal, vegetal y mineral*. Nivaria Ediciones, La Laguna, 2004.
- HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, M.: «Estudio preliminar», en *José de Viera y Clavijo, Opúsculos científicos. Noticias del cielo o astronomía para niños. Los Ayres Fixos. Las bodas de las plantas*.

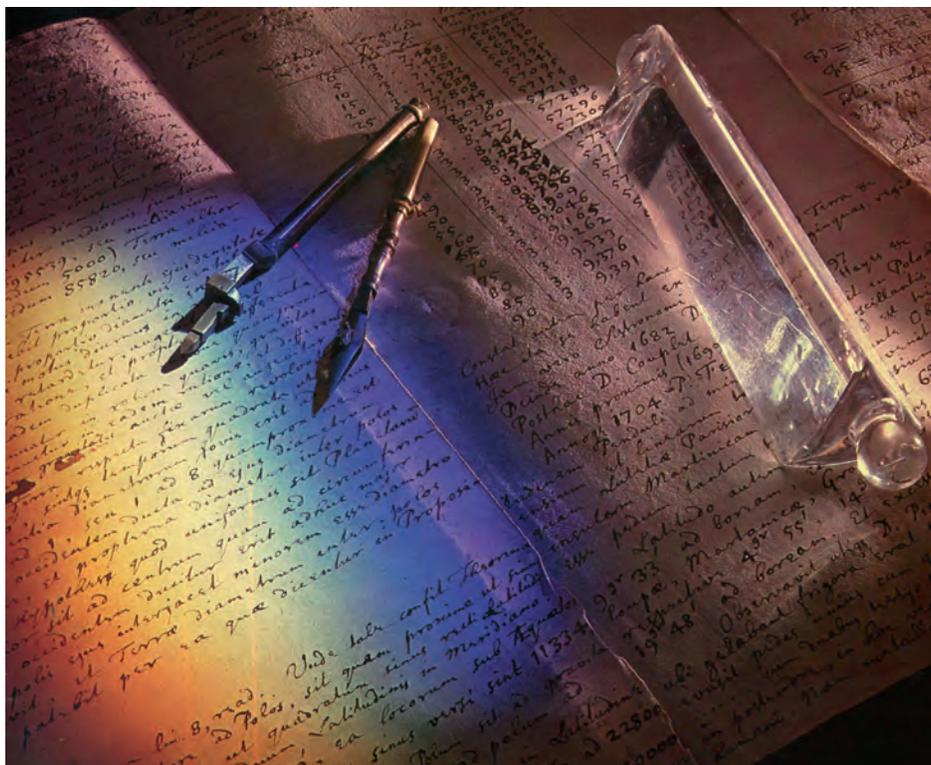
- Materiales de Historia de la Ciencia, Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, La Orotava, Tenerife, 2002.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Juan J.: *Una visión crítica de la obra Noticias de la Historia General de las Islas Canarias de Viera y Clavijo*. Edición de autor, La Orotava, 2006.
- MILLARESTORRES, A.: «Viera, naturalista», en *José de Viera y Clavijo, Diccionario de Historia Natural o Índice Alfabético Descriptivo de sus tres reinos Animal, Vegetal y Mineral*, Imprenta Valentín Sanz, Santa Cruz de Tenerife, 1942.
- MORALES LEZCANO, V.: «La Ilustración en Canarias» en *Anuario de Estudios Atlánticos*, Madrid-Las Palmas, 1965.
- NEGRÍN FAJARDO, O.: «Estudio introductorio», en José de Viera y Clavijo, *El Síndico Personero General. Obra patriótica, escrita periódicamente en la ciudad de La Laguna*. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, 1994.
- PÉREZ, D.: *El arcediano que tenía la sonrisa de Voltaire*. Biblioteca Canaria, Santa Cruz de Tenerife, s.a.
- RÉGULO PÉREZ, J.: «Lengua y estilo», en José de Viera y Clavijo, *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Goya, Santa Cruz de Tenerife, 1950.
- RODRÍGUEZ BATLLORI, E.: *Viera y Clavijo, periodista y orador*. Caja Insular de Ahorros de Canarias, Imprenta Pérez Galdós, Las Palmas de Gran Canaria, 1991.
- ROMÉU PALAZUELOS, E.: *La tertulia de Nava*. Aula de Cultura de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, 1977.
- Idem.: «Viera y Clavijo, censor en Madrid», en *Anuario de Estudios Atlánticos*, Madrid-Las Palmas, 1983.
- Idem.: «Noticia de las cartas de Fernando de la Guerra a José de Viera y Clavijo», *Anuario de Estudios Atlánticos*, Madrid-Las Palmas, 1995.

- SERRA RÁFOLS, E. : «Viera y Clavijo, historiador», en J. de Viera y Clavijo, *Noticias de la Historia General de las Islas Canarias*. Goya, Santa Cruz de Tenerife, 1950.
- VIERA Y CLAVIJO, José: *Dos viajes por España*. Edición de Alejandro Cioranescu. Aula de Cultura de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, 1976
- Idem.: *Vida del Noticioso Jorge Sargo*. Goya Ediciones, Santa Cruz de Tenerife, 1983.
- Idem.: *Librito de la Doctrina Rural, para que se aficionen los jóvenes al estudio de la Agricultura, propio del hombre*. El Aguijón ,La Orotava, 1982.
- Idem.: *Los Meses*. Edición de José Miguel Pérez Corrales. Cabildo de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, 2000.
- Idem.: *Los Vasconautas*. Edición de Miguel Pérez Corrales. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna, 1983.
- Idem.: *Algunas cartas familiares de José de Viera y Clavijo (1770-1807)*. Edición de Rafael Fernández Hernández. Ideas Ediciones, Santa Cruz de Tenerife, 2005.
- Idem.: *Memorias*. Edición de Alfonso González Jerez y Daniel Duque. Idea Ediciones, Santa Cruz de Tenerife, 2005.
- Idem.: *Diario del viaje desde Madrid a Italia*. Edición de Rafael Padrón Fernández. Instituto de Estudios Canarios, La Laguna, 2006.
- Idem.: *Noticias del cielo o Astronomía para niños*. Gobierno de Canarias, Islas Canarias, 2004.
- VILLANUEVA DEL PRADO, Marqués de: *Cartas de Don Tomás de Nava-Grimón y Porlier, V Marqués de Villanueva del Prado desde La Laguna, a Don Joseph de Viera y Clavijo en Madrid*. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna, 1988.

# ANEXO

## Cómo aprender a través de la Historia de la Ciencia

Francisco Martínez Navarro  
Emigdia Repetto Jiménez





## INTRODUCCIÓN

Esta tercera parte pretende orientar al profesorado sobre la utilización didáctica de la Historia de la Ciencia. Quiere contribuir a que, tanto la biografía del científico tratado en la primera parte como los documentos de apoyo de la segunda, puedan ser utilizados de forma adecuada para aprender Ciencias.

El objetivo general de la utilización didáctica de la Historia de la Ciencia es contribuir a un mejor aprendizaje de la Ciencia y a la alfabetización científica que todo ciudadano debe tener para comprender y tomar decisiones fundamentadas sobre los problemas de nuestro tiempo.

Las implicaciones de la Historia de la Ciencia en el aprendizaje de las diferentes disciplinas científicas constituyen no sólo una línea de innovación educativa sino también de investigación didáctica desde hace bastantes años y debe repercutir, con su utilización, en la forma en que los profesores ayuden a que sus alumnos aprendan, de manera que los estudiantes descubran una forma de conocer la realidad que les permita comprenderla y actuar sobre ella de diversas maneras, a la vez que desarrollan sus capacidades personales.

Pensamos que la incorporación de la Historia de la Ciencia en la enseñanza de las mismas permite mostrarla como una construcción humana colectiva, fruto del trabajo de muchas personas y no como una actividad hecha básicamente por genios. Presenta el carácter tentativo de la ciencia, las limitaciones de sus teorías, los problemas pendientes de solución evitando visiones dogmáticas, (Solbes y Traver, 1996).

**El Alquimista.** (Foto: Historia de la Ciencia de Felipe Cid, 1979. Planeta) ▶

# OBJETIVOS DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE





## 1. OBJETIVOS DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Como muestra de los muchos aspectos que se potencian con la utilización de la Historia de la Ciencia, vamos a destacar los siguientes:

- ⊙ Genera motivación e interés, lo que hace que las clases sean más estimulantes.
- ⊙ Presenta una visión más humana y menos abstracta de los contenidos ya que relata las acciones de los hombres y de las mujeres en el ámbito de las ideas científicas.
- ⊙ Ayuda a comprender mejor los contenidos científicos, al mostrar su desarrollo y los cambios que se han producido.
- ⊙ Muestra el carácter evolutivo de las ciencias y del conocimiento científico, criticando el cientifismo y el dogmatismo.
- ⊙ Propicia el conocimiento de las estrategias para la resolución de los diferentes problemas, lo que permite valorar aspectos puntuales que pueden intervenir en los cambios metodológicos.
- ⊙ Muestra la naturaleza integrada e interdependiente de los diferentes logros humanos.

- ⊙ Ayuda a desarrollar valores al conocer que los científicos son personas que con su esfuerzo hacen que progrese el conocimiento.
- ⊙ Logra una mayor comprensión de los contenidos científicos.
- ⊙ Proporciona un elevado número de situaciones que evidencian las relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente.

Por todo ello, los objetivos de la Historia de la Ciencia son muy variados y se resumen, en última instancia, en contribuir a facilitar al alumnado el aprendizaje de las Ciencias.

De forma resumida, entre los principales objetivos de la utilización de la Historia de la Ciencia en la enseñanza señalamos:

- ⊙ Motivar a los alumnos para conseguir un aprendizaje significativo.
- ⊙ Estudiar la génesis y desarrollo de teorías y descubrimientos científicos.
- ⊙ Aprender a valorar los descubrimientos en su contexto histórico.
- ⊙ Establecer las relaciones existentes entre Ciencia, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente.
- ⊙ Adquirir técnicas de investigación bibliográfica.
- ⊙ Saber interpretar documentos científicos.

# APLICACIONES DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN EL AULA





## **2. APLICACIONES DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA EN EL AULA**

La Historia de la Ciencia se puede utilizar en el aula de diferentes formas según la estructura o enfoque que decidamos adoptar para organizar los contenidos científicos de un curso determinado.

Vamos a desarrollar brevemente algunas de las diversas formas de emplear didácticamente la Historia de la Ciencia.

### **2.1. Como disciplina**

En primer lugar se puede considerar como materia de aprendizaje, es decir, una disciplina en sí misma. De hecho, los conocimientos actuales no son verdades eternas e inamovibles, sino construcciones realizadas en un contexto social definido con la utilización de métodos de análisis complicados de los que derivan nuevas teorías. En los niveles de enseñanza no universitaria aparece así, tanto en la ESO como en el Bachillerato, una asignatura optativa denominada Historia de la Ciencia. En el nivel universitario existen cátedras y departamentos específicos de Historia de la Ciencia en algunas Universidades españolas.

## **2.2. Integrada en las diferentes disciplinas**

Se trata de incluir la Historia de la Ciencia de forma integrada en las diferentes unidades didácticas de los diferentes niveles educativos de las diferentes disciplinas.

Esta integración en la disciplina se convierte en un enfoque que adaptamos a la hora de presentar la disciplina a los alumnos, introduciendo los diferentes conceptos clave en el contexto en que se construyeron, presentándolos asociados a los problemas que intentaron abordar. Se trata de un enfoque histórico, donde se presentan los conceptos asociados a la problemática en la que se originaron y a la vida de los científicos que los hicieron posibles. Es una forma de presentar la ciencia con rostro humano. Igualmente se hace un análisis de las características de la sociedad en la época en que ellos vivieron.

## **2.3. Como recurso didáctico**

Un recurso didáctico, en un sentido amplio, puede ser cualquier objeto o acción que pueda utilizarse para favorecer el aprendizaje del alumnado, así como el desarrollo profesional de los docentes.

No obstante, hay que tener en consideración que los recursos didácticos no tienen valor en sí mismos, sino que han de estar integrados en el contexto global del trabajo como medio para alcanzar los objetivos previstos de un modo más eficaz. Pues bien, el uso que puede hacerse de la historia de la ciencia como recurso didáctico, según la literatura científica, es muy variado: estudio de documentos originales, anécdotas, biografías, estudio de la evolución histórica de los conceptos, etc. Por otra parte, también es interesante conocer la imagen del científi-

co en la realidad escolar, en el contexto socio-ambiental más próximo. Todo ello le brinda a los estudiantes diferentes ideas para su actividad profesional, bien como historia de sujetos particulares que se presentan en clase de una manera explícita, bien como fuente de ideas para la construcción de conceptos y habilidades científicas.

Estimamos también que es necesario ayudar al alumnado a encontrar las razones de los acontecimientos actuales y a facilitarles una mejor comprensión del proceso científico. Para ello, podemos introducir paulatinamente elementos de la Historia de la Ciencia. Por otra parte, creemos interesante insistir en el hecho real de que cuando la información que se facilita a los estudiantes no proviene solamente de los libros de texto aumenta la posibilidad de que vuelvan nuevamente a ella y crece el estímulo hacia la búsqueda de información en lugares variados (Repetto, 1990).

No podemos olvidar que, por nuestra experiencia personal, hemos comprobado que la enseñanza de las ciencias presenta entre el alumnado menos motivación cada día. Desgraciadamente, esta situación no es aislada como hemos podido detectar en la literatura científica. Por ello, existe la necesidad de dar un giro a este tipo de enseñanza e implicar más las dimensiones afectivas del alumnado y la significatividad que determinados asuntos tratados en la clase de ciencias pueden tener para los mismos.

Dentro de las muchas posibilidades de utilizar la Historia de la Ciencia como recurso didáctico, describiremos brevemente las siguientes:

### **2.3.1 Como medio de determinar obstáculos epistemológicos**

La enseñanza actual debe cambiar de forma que se aleje cada vez más de un aprendizaje basado en la transmisión-repetición de conocimientos

ya elaborados y se acerque una metodología donde se establecen estrategias que permitan al alumno realizar un trabajo cognitivo propio. Desde esta perspectiva, lo más importante es la determinación de los obstáculos epistemológicos, es decir, los derivados de la estructura del sistema cognitivo que tiene el alumnado ya que debe transformarlo en función de lo que aprende, lo que significa que se determina según la capacidad de transformación que realizan los propios alumnos y no según los conocimientos que son capaces de memorizar.

### **2.3.2 Como estudio de la evolución histórica de determinados conceptos**

Algunas investigaciones en Didáctica de las Ciencias han puesto de manifiesto el «carácter histórico de determinados errores o concepciones previas de los estudiantes», es decir, puede encontrarse un cierto paralelismo entre determinados errores de nuestros alumnos y algunas creencias que la comunidad científica ha mantenido durante algún tiempo y que después se ha demostrado que eran erróneas. Ya Piaget señalaba la similitud existente en la evolución del pensamiento espontáneo de los adolescentes y la evolución del pensamiento científico en las diferentes épocas históricas. Es importante, pues, el estudio de los errores conceptuales y la Historia de la Ciencia y la Tecnología, así como el análisis de las diferentes controversias científicas a lo largo de la Historia de la Ciencia. Por lo tanto el conocimiento histórico, ayudará al alumnado a que encuentre la razón de los hechos actuales y le facilite la mejor comprensión del proceso científico y al profesorado a que prevenga dichas dificultades y que facilite su superación.

### **2.3.3 Como forma de analizar, elegir y secuenciar los contenidos de un curso**

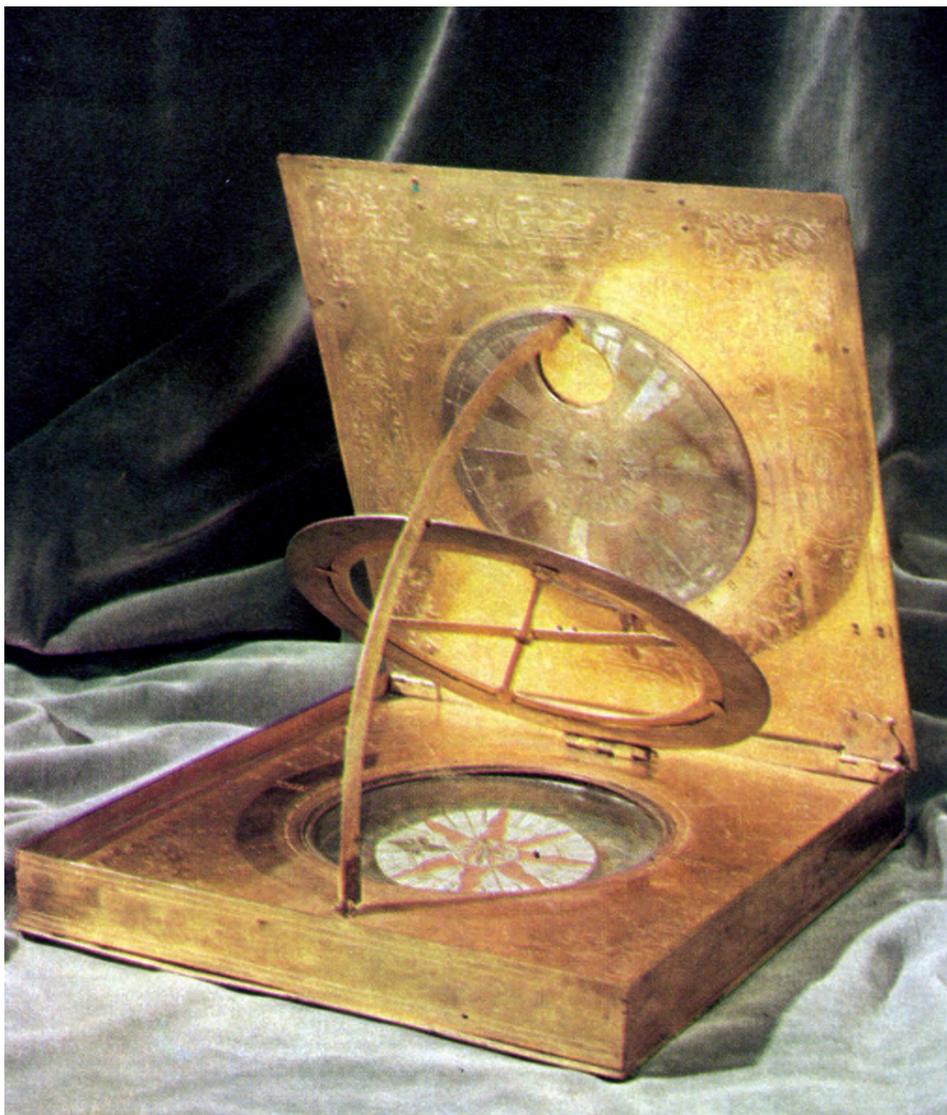
Siguiendo las ideas de Gagliardi (1986) se pueden centrar los cursos en los conceptos estructurantes, es decir, en aquellos conceptos que una vez que son construidos por el alumnado determinan una transformación de su sistema conceptual que le permite seguir aprendiendo. Con la utilización de la Historia de la Ciencia pueden señalarse cuáles han sido los conceptos fundamentales que han permitido el desarrollo de una ciencia y que nos sirven para seleccionar, organizar y secuenciar los contenidos de un curso.

### **2.3.4 Como ayuda para la comprensión de los distintos procesos del quehacer científico**

Se pretende promover una discusión sobre los mecanismos de construcción y reproducción del conocimiento del propio alumnado en los centros educativos y en el ámbito de la sociedad. Es importante que el alumnado sepa cuándo está reproduciendo conocimientos ya elaborados anteriormente y cuándo están construyendo sus propios conocimientos a partir de lo que ya sabe. Como afirma Gagliardi (1988), los alumnos pocas veces hacen ciencia en la clase, en escasas ocasiones su actividad es similar a la científica.



**DIVERSAS FORMAS DE UTILIZACIÓN  
DIDÁCTICA DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA**





### **3. DIVERSAS FORMAS DE UTILIZACIÓN DIDÁCTICA DE LA HISTORIA DE LA CIENCIA**

Entre las diferentes posibilidades de utilización de la historia de la ciencia en el aula, destacamos:

#### **3.1. Utilización didáctica de las Biografías de los científicos**

Consideramos que presentan unos valores didácticos indiscutibles ya que, por una parte ponen de manifiesto aspectos humanos de los científicos y, por otra sirven para presentar la ciencia a través de su figura. El objeto de la lectura de una biografía, además de motivar el estudio de los temas científicos, puede ser complementario del trabajo de clase y hemos comprobado en nuestra práctica docente que el descubrir y resaltar los aspectos humanos de estos científicos genera interés en los alumnos.

El profesorado tiene que conocer las posibilidades didácticas que le brinda la biografía que pretende utilizar en el aula; de esta forma será capaz de conducir al alumnado en su lectura, de forma que logre unos

mejores resultados. Esto, además, le permitirá proponer una ampliación o matización de algunos aspectos, hacerle reflexionar sobre las características humanas, la incidencia de sus descubrimientos, el esfuerzo o trabajo metódico, etc.

Para seleccionar una biografía publicada del científico que interesa estudiar habrá que tener en cuenta que cumpla las características de todo libro destinada a utilizarse en el aula como puede ser la presentación, ilustraciones, tipo de letra, estilo, número de páginas. Así mismo, pueden beneficiarse de las posibilidades que nos brindan actualmente la utilización de las TIC. No obstante, vamos a hacer ahora hincapié en los aspectos que bajo el punto de vista metodológico nos interesa resaltar más:

- ⊙ Si el vocabulario y el contenido son adecuados para los alumnos con los que se va a utilizar.
- ⊙ Si es capaz de originar interrogantes en los estudiantes.
- ⊙ Si pueden extraerse contenidos científicos de su lectura.
- ⊙ Si se tiene en cuenta el contexto social y científico.

Debe considerarse que los científicos que se propongan a los estudiantes, sobre todo a los de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, no estén muy lejanos históricamente, es decir, deben ser personas próximas a sus intereses, bien porque les sean familiares, bien porque sus descubrimientos hayan despertado o sean capaces de despertar su curiosidad.

De todas formas y como nos enseña la experiencia hay que tener en cuenta la resistencia que ponen muchos estudiantes a la lectura, por lo que es preferible que el profesor prepare una pequeña biografía para su alumnado de los niveles no universitarios donde se recojan los aspectos fundamentales del mismo. También se puede solicitar que sea realizada por el alumnado después de buscar la información adecuada.

Tiene un gran interés formativo el que el alumnado, después de buscar información fundamentalmente en la Web, la trate, seleccione y realice una biografía estructurada completando los diferentes apartados que aparecen en la ficha, según hemos desarrollado en anteriores trabajos, Martínez y Repetto (2002) y que exponemos brevemente con intención de aclarar cada uno de los apartados:

<b>Biografías de Científicos</b>	
Nombre del científico: ..... Fecha: .....	
1. Introducción	
2. Perfil biográfico	
3. Formación científica	
4. La ciencia y la sociedad de su época	
5. Aportaciones a la Ciencia	
6. Relaciones con sus contemporáneos	
7. Aplicaciones tecnológicas e implicaciones sociales de sus aportaciones científicas	
8. Selección de textos originales para su comentario	
9. Bibliografía	

### **1. Introducción**

Proporciona al alumnado la oportunidad de aproximarse a los hombres y mujeres que hacen la ciencia. En la introducción se muestran las implicaciones didácticas de algunas interacciones ciencia - sociedad y se establecen relaciones entre la Historia y el aprendizaje de las Ciencias.

### **2. Perfil biográfico**

Se destaca el significado de los científicos, sus aportaciones, sus cualidades humanas y científicas, su talante y su preocupación ética, los problemas a los que se enfrentó. Se trata de establecer una cronología que recoja los principales aspectos de su vida. Algunos rasgos biográficos que deberían incluirse son: su infancia y juventud, su formación, su consagración nacional e internacional, sus principales obras y descubrimientos, los debates o controversias en los que participó, la cultura de su época, y su influencia en los compromisos que asumió ante los problemas sociales de su tiempo.

### **3. Formación científica**

Se señalan las principales influencias e ideas científicas que repercutieron en los mismos, cuáles eran las ideas dominantes de la ciencia en las que se formó, quiénes fueron sus maestros y qué marcos teóricos existían en su época y contribuyeron predominantemente a su formación.

### **4. La ciencia y la sociedad de su época**

Se trata de presentar a los científicos en su contexto, creando un ámbito científico e histórico, filosófico y social . Nos muestra la penetrante influencia de la Ciencia en nuestra Sociedad y cómo repercutieron en

la sociedad las ideas del científico, sus métodos y sus propias concepciones, su imagen de la ciencia, así como las actitudes de los científicos ante los problemas sociales más importantes de su época. Sus compromisos sociales, sus opiniones ante los problemas de su época. Se recogerían las principales características de la ciencia en los siglos en los que vivió y el marco socio - cultural del que forma parte.

### ***5. Aportaciones a la ciencia***

Recoger los principales hechos e ideas que aportó al conocimiento científico o a la forma de hacer ciencia. Sus descubrimientos, la utilidad y relevancia de sus investigaciones. Cuál era el estado de la cuestión antes de sus aportaciones, cuál fue su contribución, qué problemas quedaron pendientes tras su intervención, cómo se han resuelto posteriormente. Se trataría de dar una imagen dinámica del desarrollo científico en continua evolución, relacionando la perspectiva histórica con la actualidad científica.

### ***6. Relaciones con sus contemporáneos***

Se trata de señalar las relaciones que mantuvo con otros científicos o con otras personas relevantes de la cultura de su época. Ámbitos con los que se relacionó, escuelas o equipos a los que perteneció o con los que estuvo en contacto. Se deberían recoger opiniones de personas relevantes sobre el científico, citas sobre su vida y su obra.

### ***7. Aplicaciones tecnológicas e implicaciones sociales de sus aportaciones científicas***

Tiene como objetivo resaltar el valor de la obra de los científicos, sus vinculaciones con otras teorías, cuáles han sido sus aplicaciones tecnológicas y las implicaciones sociales que ha tenido su obra.

Se trataría de recoger, tanto los estilos de investigación como el significado social de la figura del científico. Se podría establecer, en una tabla, un paralelismo cronológico que señale las relaciones de la ciencia con la tecnología y la sociedad. Mediante la historia de la ciencia se pueden mostrar los distintos aspectos sociales y tecnológicos implicados en los procesos científicos. Con su discusión se conseguirá facilitar a los alumnos la comprensión de estos últimos pero además, servirá para propiciar la imagen de una ciencia no dogmática sino en continua evolución.

### ***8. Selección de textos originales para su comentario***

De acuerdo con los objetivos propuestos debe seleccionarse un texto adecuado y preparar una secuencia de actividades que orienten su lectura y su aprovechamiento. Es tarea del profesorado adecuar el material a su alumnado. Esta clave de lectura, o cuestiones ductoras, una vez cumplimentada, habrá de discutirse en el aula dentro de la planificación establecida.

### ***9. Bibliografía***

Se enumeran los libros o artículos de revistas utilizados o recomendados con textos originales del autor o bien de otros autores que tratan sobre la vida o la obra de los mismos o sobre las aplicaciones e implicaciones de su obra en la sociedad. También se deben reseñar otros materiales (vídeos, CD-Rom, páginas Web, etc.) que puedan servir como documentos de apoyo para interpretar la vida y obra de los científicos así como la sociedad de su tiempo.

### 3.2. Utilización didáctica de entrevistas realizadas a científicos

Otros de los recursos que podemos utilizar, dentro de la línea de pretender conocer o descubrir la faceta humana de un científico o investigador, es el estudio de las entrevistas realizadas a los mismos, a parientes o compañeros del científico, a personas de reconocido prestigio científico que los conocieron o se han especializado en sus trabajos, etc. y que aparecen en los medios de comunicación: prensa diaria, revistas de divulgación, televisión, radio, etc. Vamos a referirnos a la utilización didáctica de las que aparecen en la prensa escrita.

En primer lugar se recortará la entrevista o se transcribirá, si es muy larga se puede resumir, resaltando los aspectos de mayor interés, y se procederá a cumplimentar una ficha informativa que tiene como objetivo fundamental conducir su lectura para determinar los motivos que conducen a su realización, así como su contenido. Por otra parte sirve para dejar constancia del medio de comunicación que la publicó, de su autor y de la fecha. Es interesante reflexionar sobre sus posibilidades didácticas, esto facilitará la tarea del profesor en algún momento.

Título de la entrevista	
Nombre del entrevistado	
Periódico/ revista	
Páginas	
Autor	
Fecha	
Estilo	
Motivo	
Utilización didáctica	
Rigor científico	
Resumen	
Texto	

Una vez que se decide su aplicación en el aula, para una unidad concreta y con un objetivo determinado, hay que diseñar las actividades que se deberán llevar a cabo:

- ⊙ Lectura de la biografía del entrevistado. Aspectos humanos.
- ⊙ Estudio de los términos de vocabulario.
- ⊙ Esquema de los hechos más relevantes de su vida.
- ⊙ Aportaciones a la Ciencia.
- ⊙ Influencia en la sociedad.
- ⊙ Obras publicadas.
- ⊙ Relaciones con otros científicos de su época.

Por último, debe el profesor establecer una serie de **cuestiones que guíen la lectura** de la entrevista para que los alumnos la cumplieren después de leerla.

### 3.3. Documentos originales de los científicos

Son aquellos en los que los científicos analizan algún problema, describen algún descubrimiento, exponen una teoría, una experiencia, una reflexión, el resultado de una investigación, etc. Estos textos originales pueden perfectamente utilizarse para motivar el aprendizaje de algunos temas de Física y Química, así como para el estudio interdisciplinar de una determinada época histórica, estableciendo las correspondientes relaciones entre la Ciencia, la Tecnología, la Sociedad y el Medio Ambiente. Para un mejor aprovechamiento de este recurso vamos a detenernos en algunas consideraciones sobre la utilización didáctica de textos, en general, bien sean originales del autor o de otros relacionados con el tema objeto de estudio.

### 3.4. El comentario de textos científicos e históricos

Para aprender, como opina Sanmarti (1995), no es suficiente leer, escuchar y discutir sino que, además, cada estudiante necesita interiorizar su propio discurso y mientras que no se llega a este nivel de construcción personal no puede decirse que se ha aprendido un concepto o un procedimiento. Por otra parte, es de todos conocido que el lenguaje científico es específico, distinto del que se utiliza en la vida ordinaria y además, tiene que ser muy preciso. Es sabida la influencia en las preconcepciones de los alumnos del lenguaje cotidiano. Igualmente, muchos profesores han llegado a la conclusión de que muchas veces el alumnado fracasa en la resolución de algunos problemas porque no entiende el enunciado de los mismos, quizás porque desconoce el significado de algunos términos

Comentar un texto científico es, fundamentalmente, desentrañar el lenguaje científico en el contenido, buscar relaciones entre lo escrito y lo conocido por la sociedad en el momento de ser escrito. Es también entresacar las ideas fundamentales, separándolas de las secundarias, encontrar implicaciones de lo desarrollado en el texto en otros campos de la ciencia y la sociedad, es saber hacer un juicio crítico y valorativo de las ideas que en el texto se recogen. Es contribuir a comprender y expresar mensajes científicos utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.

#### *Las fases del Comentario de un Texto Científico*

El comentario de texto científico consta, al menos, de las siguientes fases que solo enumeramos sin desarrollar:

- a)** Lectura comprensiva del texto.
- b)** Análisis de términos (significado de conceptos o expresiones).
- c)** Análisis del contenido estructura del texto (Ideas principales).

- d)** Resumen del contenido (utilizar propias palabras).
- e)** Valoración y conclusiones (comentario personal).
- f)** Análisis del escenario sociológico de la sociedad de su tiempo.
- g)** Proyecciones culturales, fuera de la ciencia e influencias mutuas. Actualidad científica y perspectiva histórica. Relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Medio Ambiente.

### **3.5. Actualidad Científica**

La actualidad científica en la clase de Ciencias es un factor que ayuda a recuperar aspectos motivacionales de los alumnos al encontrar los temas más próximos a su vida e intereses.

Es evidente que el alumno recibe la mayoría de sus conocimientos a través de la información suministrada por los diferentes medios de comunicación. De ellos reasaltamos en este momento la prensa escrita, los diarios y las revistas de actualidad y de divulgación científica, e incluimos en esta denominación tanto a la prensa diaria como los teletextos, las noticias y documentales de TV, las revistas de divulgación digitales y las monografías existentes en paginas Web, fácilmente al alcance de la gran mayoría.

El uso que puede hacerse de este recurso es muy variado. A título orientativo señalamos:

**a)** *Utilización de un artículo sobre determinados problemas científicos como información para los alumnos.* Para que sea rentable bajo el punto de vista didáctico, el profesor deberá elaborar una clave de lectura adecuada. Una vez leído y trabajado el artículo, por el alumno o grupo de alumnos, y cumplimentada la clave de lectura, se realizará una puesta en común o debate en gran grupo.

**b)** *Análisis de gráficos, esquemas o datos sobre fenómenos o variables científicas que suelen aparecer en las publicaciones periódicas.* Señalamos, a título informativo, los mapas del tiempo.

**c)** *Noticias sobre acontecimientos de actualidad que pueden ser empleados como motivación.* Es lo que en la enseñanza tradicional se denominaba como «lección ocasional», ya que al estar el alumnado impresionado por un suceso, se favorece el interés por conocer sus causas, propiedades, efectos sobre el hombre o la tierra, etc. Como ejemplo citamos, en el ámbito internacional; la noticia sobre terremotos, accidentes en fábricas, temporales, lanzamiento de satélites, etc. En el ámbito local, la contaminación que puede producir la instalación de determinadas fábricas, centrales eléctricas, depuradoras, etc.

**d)** *Requerir la opinión de los alumnos sobre el nivel científico o cultural de determinados artículos, reportajes, noticias, etc., que aparecen en prensa sobre temas relacionados con las diversas materias que se estudian en cada etapa o ciclo.*

Como procedimiento metodológico general, los estudiantes o el profesor, según el nivel educativo, deberán revisar una serie de noticias de prensa, TV, revista de divulgación, y elegir una significativa. Después se estudiará el texto y se extraerán las ideas principales. El profesor determinará cuáles son los conceptos previos que deben tener los alumnos para la comprensión del proceso descrito.

Unas veces podrá utilizarse como motivación e introducción del tema y otras para la adquisición de determinados conceptos o para su aplicación o evaluación, siendo el profesor el que en su planificación de la unidad debe determinar tanto el momento de su introducción como el objetivo específico que hay que desarrollar. El debate que pueda establecerse después del estudio del escrito dependerá del tipo de noticia y de los objetivos que fijemos.

En todos los casos la metodología será muy similar: se elegirán textos adecuados, se elaborarán claves de lectura con las correspondientes cuestiones ductoras, apropiadas para facilitar a los alumnos su comprensión y se desarrollará finalmente una puesta en común o debate para su discusión.

### **3.6. Los experimentos históricos**

La experimentación es uno de los procesos involucrados en la investigación, en la construcción del conocimiento científico. Mediante la experimentación el científico, puede contrastar las hipótesis emitidas; reproduciendo el fenómeno en estudio, en condiciones controladas y determinadas, existiendo la posibilidad de estudiar la influencia que determinados factores pueden tener (Mato, Mestres y Repetto, 1996). Es aplicable tanto para defender una teoría como para rechazarla; así como para justificar una observación, reproducir fenómenos de la naturaleza, o bien para dar a conocer nuevos instrumentos que aumentan las posibilidades de intervenir en la naturaleza.

Desde la perspectiva didáctica, el experimento faculta el poder trabajar simultáneamente los niveles manipulativo, tecnológico y teórico, permitiendo establecer una relación de coherencia entre los tres, lo que a su vez contribuiría a concebir los experimentos como algo significativo y dinámico (Pickering, 1989).

No hemos de olvidar que los razonamientos que se derivan de los experimentos son reconstrucciones cognitivas cuya finalidad es interpretar el experimento mediante el marco teórico en el que ha sido pensado y que se expresan o se transcriben de diferente forma, por ejemplo, mediante tablas de datos, fórmulas, esquemas o

dibujos sobre instrumentos, etc., que deben ser identificados por el alumnado.

En este sentido, el lenguaje utilizado para describir experimentos, es decir, la creación de explicaciones a partir del experimento, está relacionada con la necesidad de enseñar y transmitir la ciencia; por tanto, la descripción de los experimentos, no solo su realización, encierra un gran valor didáctico y se debe conseguir que los estudiantes desarrollen sus propios recursos lingüísticos para explicar los fenómenos que experimentan a partir de los patrones que proporcionan los textos científicos que se trabajan en la clase (Izquierdo, 1996).

***El análisis y realización de experimentos históricos cruciales nos puede ayudar a:***

- ⊙ Destacar la utilización de modelos que se aproximen a los hechos observados y cuyo comportamiento conocemos mejor.
- ⊙ Comprobar cómo se utilizan montajes experimentales o aparatos que permiten conocer mejor el mundo natural
- ⊙ Analizar cómo se lleva a cabo la recogida y organización e interpretación de datos
- ⊙ Estudiar la reconstrucción cognitiva para explicar los resultados del experimento, reflexionando sobre:
  - ¿Qué hipótesis guía el experimento?
  - ¿Cuál es el marco teórico de partida?
  - ¿Cómo se interpretan los resultados y vinculan con el marco teórico de partida?

### **3.7. Los vídeos sobre Historia de la Ciencia**

Existen muchos vídeos que presentan la biografía de científicos, otros que muestran algunas experiencias históricas o descubrimientos que han influido en la vida de los hombres y mujeres. Su utilización dependerá del momento de la acción didáctica en el que el profesorado decida que debe hacer uso de él. Como norma general, el alumnado debe tomar nota de los datos fundamentales del mismo y que aparecen reseñados en la ficha del video. Igualmente, el profesorado debe preparar unas cuestiones para que los alumnos las cumplimenten antes de la proyección. La razón de ello es introducir al estudiante en el tema de estudio así como hacerles recapacitar sobre fenómenos o hechos que le pueden ayudar a la comprensión de la película que van a visionar. Una vez cumplimentadas, el profesor hará una puesta en común o debate para comprobar que los alumnos las conocen y aclarar las posibles dudas. También tendrán que leer la ficha donde figuran las cuestiones ductoras que deberán contestar después de la proyección. Es una forma de guiar la actividad del alumno y que fije la atención en los aspectos más importantes. Después de visionar la proyección y realizar las cuestiones respectivas, se llevará a cabo un debate entre todos los alumnos de la clase.

### **3.8. Las exposiciones temáticas**

Las exposiciones son ofertas informales de aprendizaje que actúan como recurso didáctico y que los visitantes casi nunca las perciben como una organización educativa. Deben ser poco complejas y estar bien estructuradas para que sean fáciles de observar, permitan reconocer relaciones, incluso desarrollar escalas de valores y ayudar a que se consigan

los objetivos de aprendizaje que se han establecido. Es importante aclarar que en este contexto se entiende por aprendizaje no sólo la adquisición de hechos y conceptos científicos sino más bien la posibilidad de aplicar las ideas aprendidas en las exposiciones así como el cambio de algunas actitudes y también las interacciones socialmente mediadas entre los grupos de compañeros o familiares que visitan la exposición.

La atmósfera informal que se crea en una exposición propicia la interacción entre los visitantes, padres, profesores, lo que ayuda a consolidar el aprendizaje. Por ejemplo, como afirman Benlloch y Williams (1998), los padres y madres suelen mostrar con sus hijos e hijas una actitud de acompañamiento muy positiva durante las visitas, animándoles a observar y escuchándoles y respondiéndoles a sus comentarios.

Especial interés tiene la **guía didáctica o catálogo de la exposición**.

Podemos afirmar que más que el catálogo tradicional de una exposición, en estas muestras de carácter didáctico debe primar la ayuda al visitante para que pueda aprender. El profesorado o la persona que pueda guiar, en su caso, la visita debe prepararla con antelación además de facilitar las cuestiones que en el caso de los estudiantes tendrán que resolver en casa o en el aula como complemento a ella. Para grupos organizados de visitantes, familias o para el que asiste solo a visitar la exposición debe existir también un material que guíe el recorrido y donde se resalten los aspectos dignos de destacar.

## ***Actividades del alumnado***

### **a) Previas a la visita**

- ⊗ Buscar información y realizar las actividades propuestas por el profesorado o monitor de la exposición.
- ⊗ Elaborar encuestas o cuestionarios, cuando sea necesario, dirigidos a la persona encargada de dar información o guiar la visita.

### **b) Durante la visita**

En general, se siguen las pautas dadas durante la preparación de la misma.

- ⊙ Tomar notas y resumir los aspectos fundamentales y anotar los aspectos que más le han llamado la atención.
- ⊙ Sacar fotografías, previa autorización, para unir a la memoria
- ⊙ Consultar con el profesor o guía las dudas que les surjan

### **c) Después de la visita**

- ⊙ Organizar y clasificar, tanto el material como las informaciones recopiladas.
- ⊙ Efectuar las actividades propuestas.
- ⊙ Realizar pósteres, maquetas, montajes en relación con los hechos observados.
- ⊙ Elaborar un informe o memoria y señalar las conclusiones.

## **3.9. Las exposiciones hechas por el alumnado**

Una variante de las exposiciones podemos encontrarlas en las que puedan ser diseñadas y llevadas a cabo por los estudiantes de un curso, nivel, centro o incluso entre varios centros para estudiar un tema determinado, para celebrar el aniversario de algún acontecimiento, el año o el día de...

Hemos de tener en cuenta que los conocimientos adquiridos informalmente pueden ser útiles desde la perspectiva de la enseñanza de las ciencias en el aula y por otra se aumenta la motivación de los estudiantes ya que se convierten en los protagonistas de la experiencia, lo que ayuda a fomentar actitudes positivas hacia el aprendizaje de las ciencias.

## **Metodología**

Una vez elegido el tema, se divide la clase en grupos de trabajos y el profesorado da las instrucciones generales para su desarrollo. Asigna, por elección o por sorteo, un apartado del tema a cada grupo y explica cómo ha de hacerse el diseño y confección de los diferentes murales o paneles que han de formar parte de la exposición. El alumnado, después de documentarse, hace un esbozo o diseño del trabajo de investigación y lo discute con el profesorado y elaboran los materiales. Una vez montada la exposición, llevan a cabo la función de guías de los visitantes y atienden al público. Lógicamente, tienen que preparar previamente un esquema que debe ser también discutido con el profesorado. Pueden servir como pautas generales las que hemos descrito para las exposiciones temáticas con las adaptaciones que el profesorado estime conveniente, según el tema, nivel o posibilidades del entorno.

### **3.10. Los congresos hechos por el alumnado**

Es interesante, tanto desde el punto de vista científico como didáctico, que el alumnado organice, prepare y lleve a cabo congresos, convenidos como estamos de la influencia positiva de la Historia de la Ciencia en la formación de los estudiantes (Repetto, 1992). Por otra parte, y como afirman Pozo y Gómez Crespo (1998), la motivación no solo es un requisito previo al aprendizaje, sino también una consecuencia de la enseñanza; por otra parte, el clima del aula deriva del desarrollo de lecciones interesantes y de una buena práctica educativa. Por ello, tanto la motivación como la disciplina en el aula dependen, en gran medida, en la implicación de los alumnos en tareas que les sean relevantes y de la valoración positiva de los trabajos que haga, todo lo cual contribuye a

generar un ambiente de trabajo ordenado y distendido y, en definitiva, a un cambio actitudinal (Gil, et al. 1991).

Pues bien, el congreso podría utilizarse para estudiar la vida y obra de un científico o bien para analizar una obra concreta de un autor. Los estudiantes son los que elaboran y defienden las diferentes comunicaciones, después de un trabajo de investigación bibliográfica. Nuestra experiencia demuestra la evaluación positiva de esta actividad que hemos llevado a cabo en repetidas ocasiones (Repetto y Mato,1991; Guitián y Repetto,1993; García, Martínez y Repetto, 1994 y Repetto, 1998).

Para su organización, el profesorado divide la clase en grupos de trabajo y les asigna el tema de la comunicación que deberán presentar, que será el resultado de los trabajos de investigación bibliográfica que cada grupo ha de llevar a cabo. Según en el nivel educativo donde se vaya a poner en práctica, ésta distribución de tareas se hará con más o menos antelación con objeto de que tengan el tiempo suficiente para el desarrollo del trabajo previo. El alumnado también diseñarán un cartel anunciador con motivos alusivos al tema y tendrán previsto los recursos didácticos que estimen necesarios para la exposición y defensa de su trabajo. Las comunicaciones serán corregidas por el profesorado y después de discutidas con el grupo correspondiente, se fotocopian y entregan al resto de los grupos de la clase para que el día del «Congreso» ya conozcan el tema y puedan participar en el debate que se ha de establecer después de cada presentación.

El día señalado para el evento el alumnado irá exponiendo paulatinamente, y según un horario previamente elaborado por ellos los temas asignados. Entre una y otra intervención se dejan unos minutos para que pueda establecerse un debate. Hemos comprobado que es una buena ocasión para que desarrollen su creatividad, se relacionen entre ellos, así como para que se responsabilicen de tareas de dirección y coordinación.

Con todo esto queremos contribuir a hacer realidad lo expresado en la

Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el siglo XXI auspiciada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la ciencia que declaraba:

*Hoy más que nunca es necesario fomentar y difundir la alfabetización científica en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad [...] a fin de mejorar la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones relativas a las aplicaciones de los nuevos conocimientos.*

(Declaración de Budapest, 1999).

### **3.11. La Simulación o Juego de Rol**

El Juego de Rol (Role – Playing) o simulación es una técnica de dramatización en grupo que tiene la finalidad de ensanchar el campo de experiencias de las personas, bien poniéndolos en contacto con una realidad distinta de la habitual, bien en una situación que les facilite el acceso a pensamientos, sentimientos o sensaciones que normalmente permanecen fuera de sus campo de conciencia.

En el Juego de Rol los participantes actúan como en un escenario, en el que ni los «argumentos» de lo que representan ni los papeles de los diferentes actores están totalmente escritos o fijados con anterioridad. Quienes intervienen en la representación se meten en su papel, pero interaccionan en el marco de la situación elegida y va adecuando su papel o rol al de los demás. Por tanto, tiene una fuerte vertiente socializadora y adaptativa, ya que permite a los participantes el poder hacer descubrimientos sobre ellos mismos y el entorno y aumenta la capacidad de comprensión sobre ellos mismos y sobre el medio. Al meterse el alumnado en un papel determinado puede ser muy útil para

representar controversias científicas históricas, sobre la naturaleza de la luz, la teoría atómica o la evolución de los seres vivos, representando cada estudiante o grupo de estudiantes los diferentes papeles o visiones sobre el problema en estudio.

La Simulación o Juego de Rol pretende ensanchar el campo de experiencias de las personas y su capacidad de resolver problemas. Incrementa el potencial creativo de las personas y abre perspectivas imaginativas de acercamiento a la realidad.

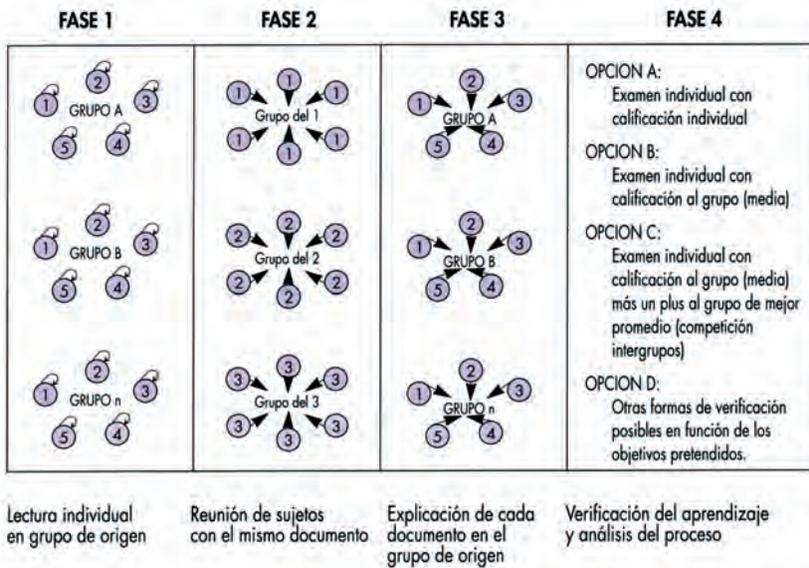
### **3.12. El puzle como estrategia de trabajo cooperativo**

La técnica del puzle o rompecabezas es una actividad que exige que el profesorado divida la lección o tema de estudio en tantas partes como miembros vayan a formar parte de cada grupo de trabajo. En cinco partes o subtemas si dividimos a los 30 alumnos y alumnas de la clase en seis grupos de cinco alumnos y alumnas cada uno.

Los estudiantes, en grupos, leen individualmente la fracción del tema que les ha correspondido con la intención de entenderlo bien. El segundo paso consiste en la agrupación de los que tengan el mismo tópico o documento, reunión de expertos, para poner en común la misma información, se aclaran dudas y se hacen síntesis, acordando la forma de explicarlo a los demás miembros del grupo origen. Una vez garantizada la comprensión individual se vuelve al grupo de origen. En este tercer momento o fase, cada miembro del grupo explica su fragmento del tema en su grupo origen, a los demás, que atienden toman notas y preguntan sus dificultades. Cuando los conocimientos están adquiridos, después de un tiempo de estudio y

reflexión personal, se puede realizar una evaluación de lo aprendido de cada tópico.

*El puzle, rompecabezas o Jig Saw*, es pues una actividad de desarrollo, una actividad de enseñanza y aprendizaje cooperativo. El objetivo es lograr que entre todos aprendan.



Es una actividad de desarrollo muy potente y adecuada para introducir nueva información y facilitar la adquisición de nuevas ideas con la implicación del alumnado de forma cooperativa.

El profesor, después de presentar los objetivos que hay que conseguir y la técnica que van a utilizar, divide la información del tema o una parte del mismo en tantos aspectos o apartados como miembros vayan a formar parte de cada grupo de trabajo (de 4 a 6 miembros).

Requiere lectura individual, reunión de expertos para aclarar cada uno de los temas, explicación de cada documento en el grupo origen,

valoración del aprendizaje individualmente sobre los contenidos preparados en el grupo y análisis del proceso.

El éxito se consigue si todos tienen éxito. Se promueve la cooperación, la comunicación entre estudiantes, la expresión verbal y una mayor integración de los conocimientos que se pretende afianzar.

La técnica facilita el refuerzo de los sentimientos de éxito y de pertenencia al grupo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BENLLOCH, M. Y WILLIAMS, V.N. (1998). Influencia educativa de los padres en una visita al museo de la ciencia: actividad compartida entre padres e hijos frente a un módulo. *Enseñanza de las Ciencias*, 16 (3), 451-460.
- DECLARACIÓN DE BUDAPEST. (1999). *Marco general de acción de la Declaración de Budapest*. <http://www.oei.org.co/cts/budapest.dec.htm>
- GAGLIARDI, R. (1986). Los conceptos estructurales en el aprendizaje por investigación. *Enseñanza de las Ciencias*, 4(1), 30-35.
- GAGLIARDI, R. (1988). Cómo utilizar la Historia de la Ciencia en la enseñanza de las Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 6(3), 291-296.
- GERBER, B.L.; CABALLO, A. M. L. Y MAREK, E.A. (2001). Relationships among informal environments, teaching procedures and scientific reasoning ability. *International Journal of Science Education*, 23 (5), 535-549.
- GIL, D.; CARRASCOAS, J.; FURIÓ, C. Y MARTÍNEZ-TORREGROSA, J. (1991). *La enseñanza de las ciencias en la educación secundaria*. Barcelona: ICE-Horsori.
- IZQUIERDO, M. (1996). Relación entre la historia y la filosofía de la ciencia y la enseñanza de las ciencias. *Alambique*, 18, 7-21.
- LOMBARDI, O.L. (1997). La pertenencia de la historia en la enseñanza de las ciencias: argumentos y contraargumentos. *Enseñanza de las Ciencias*, (15) 3, 343-349.
- MARCO, B. Y VALLE, C. (1982). *Historia de la Ciencia I*. Madrid: Material Didáctico. Documentos I.E.P.S.

- MARCO, B. (1984). *Historia de la Ciencia II*. Madrid: Material didáctico. Documentos I.E.P.S.
- MARCO, B.; GONZÁLEZ, A Y SIMO, A (1986). *La perspectiva histórica en el aprendizaje de las Ciencias*. Madrid: Narcea.
- MARTÍNEZ, F. Y REPETTO, E. (1987). *Estudio experimental e histórico de la constitución de la materia. Clasificación de las sustancias*. Actas IV Congreso de la ACEC Viera y Clavijo, 32-57.
- MARTÍNEZ, F.; DELGADO, M.; CASILLAS, M.C.; CATALÁN, O.; DE SANTA ANA, E.; NAVARRO, P. (1988). La física y química en 2º de B.U.P.:un enfoque histórico, conceptual y experimental. (Proyecto Hiscoex). *III Congreso de la ACEC Viera y Clavijo*, 333-383.
- MARTÍNEZ, F. Y REPETTO, E. (1997). Un ejemplo bibliográfico de las profundas relaciones ciencia, técnica y sociedad: Blas Cabrera Felipe (1878-1945). *Alambique*, 13, 95-103.
- MARTÍNEZ, F.; MATO, M.C. Y REPETTO, E. (1997). Aplicaciones didácticas de Historia de la Ciencia. *Curso de extensión universitaria de la ULPGC*.
- MARTÍNEZ, F. Y REPETTO, E. (2002). Utilización didáctica en la enseñanza de la Física y Química de Bachillerato de la biografía y producción científica de investigadores eminentes. *XX encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 105-113.
- MATTHEWS, M.R. (1994). Historia, Filosofía y enseñanza de las ciencias: la aproximación actual. *Enseñanza de las Ciencias*, 12(2), 255-277.
- MATO, M.C. Y REPETTO, E. (1991). La Historia de la ciencia como recurso didáctico. Congresos de alumnos . *IV Simposio de Enseñanza e Historia de las Ciencias*. Puerto de la Cruz. Tenerife.
- MATO, M.C.; MESTRES, A. Y REPETTO, E. (1996). Recursos Didácticos (I). En: E. Repetto y G. Marrero. *Las estrategias de intervención en el aula desde la LOGSE*, 335 –393. Las Palmas de Gran Canaria: ICEPS.
- MOLES, E. *Discurso leído el 28 de marzo de 1934*. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid.
- PICKERING, A. (1989). Livin in the material world. En D. Gooding. et al. *The uses of Experiment*, 275-297, Cambridge ed. Cambridge University Press.
- POZO, J.I. y GÓMEZ, M.A. (1998). *Aprender y enseñar ciencias*. Madrid: Morata.

- REPETTO, E. (1990). *Diseño, aplicación y evaluación de módulos de aprendizaje para la formación inicial del profesorado de E.G.B. de Ciencias*. Las Palmas de Gran Canaria: Departamento Didácticas Especiales de la ULPGC.
- REPETTO, E. Y MATO, M. C. (Eds). (1991). *La relatividad cumple 75 años. I Congreso de alumnos*. Las Palmas de Gran Canaria: Departamento Didácticas Especiales de la ULPGC.
- REPETTO, E. (Ed). (1998). *I Congreso de alumnos del Master de Educación para la Salud*. Las Palmas de Gran Canaria: Departamento Didácticas Especiales de la ULPGC.
- SÁNCHEZ RON, J. M. (1992). *El poder de la ciencia. Historia socio-económica de la física (siglo XX)*. Madrid: Alianza.
- SOLBES, J. Y TRAVER, M. (1996). La utilización de la historia de las ciencias en la enseñanza de la física y la química. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(1), 103-112.
- SOLBES, J. Y TRAVER, M. (2001). Resultados obtenidos introduciendo la historia de la ciencia en las clases de física y química: mejora de la imagen de la ciencia y desarrollo de actitudes positivas. *Enseñanza de las Ciencias*, 19(1), 151-162.
- SUTTON, C. (2003). Los profesores de ciencias como profesores de lenguaje. *Enseñanza de las Ciencias*, 21 (1), 21-27.
- TAMIR, P. (1990). Factors associated with the relationship between formal, informal and nonformal science learning. *Journal of Environmental Education*, 22 (1), 34-42.

