Antonio Ponz Piquer (1725-1792). Referencias a la geología y a los recursos minerales de Extremadura en su obra magna *Viage de España*

Alfonso de las Llanderas López Eduardo Rebollada Casado

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación.

D. G. Ordenación Industrial y Comercio. Gobierno de Extremadura.

alfonso.delallanderas@juntaextremadura.net
eduardo.rebollada@juntaextremadura.net

RESUMEN

Antonio Ponz y Piquer (1725-1792), historiador, Consejero Real y viajero, visitó Extremadura en 1776 por encargo de Campomanes, fiscal del Consejo Real, realizando un inventario del Patrimonio Cultural de España el cual inició en 1772 y terminó de publicar en 1794. Pero además incluía datos de la minería existente del momento. Los tomos VII y VIII de su obra, en la que mostró todo lo inventariado, corresponden a dicha visita a nuestra región. Visitó el territorio de lo que hoy corresponde a las provincias de Cáceres y Badajoz destacando el carácter de sus ciudadanos, su riqueza, reconoce que poco exaltada, en recursos naturales y patrimoniales. En este artículo se destacan los lugares que consideró de interés geológico y minero.

Palabras clave: Ponz Piquer, geología, minería, minas, minerales, Extremadura, Cáceres, Badajoz.

ABSTRACT

Antonio Ponz and Piquer (1725-1792), historian, Royal Director and traveller, visited Extremadura in 1776 by order of Campomanes, Prosecutor of the Royal Council, carried out an inventory of the Cultural heritage of Spain which started in 1772 and ended publication in 1794. But it also included data from existing mining of the moment. The volumes VII and VIII of his work, in which showed inventoried, correspond to this visit to our region. He visited both provinces, Caceres and Badajoz, emphasizing the character of his citizens, his wealth, slightly impassioned, in natural and patrimonial resources. In this article are outlined the places that he considered of geological and mining interest.

Keywords: Ponz Piquer, geology, mining, mines, minerals, Extremadura, Cáceres, Badajoz.

"; y aun para nosotros las cosas de Extremadura son muy ignoradas" (p. 66) ¡Quantos lugares no podría, y debía haber en una tierra tan buena, y tan desierta! (p. 93) A. Ponz. Viage a España, 1778. Tomo VIII.

1. VISIÓN PRELIMINAR

En los artículos divulgativos que han tratado la visión de Ponz sobre España faltaba uno que no sólo le mencionara, sino que realizara comentarios sobre sus observaciones y destacara su aportación a la promoción de los recursos geológicos y mineros de Extremadura.

En este artículo podremos realizar un viaje al pasado y ver su relación con la actualidad. Tras una breve introducción sobre su biografía y del encuadre histórico en el que vivió, pasamos a describir la obra en general y extractar los comentarios de los dos tomos que tratan de los recursos naturales de Extremadura (de los dieciocho que constituyen su obra completa). Los tomos los divide en cartas y en su mayoría describe un viaje o trayecto de su recorrido, pero en otras cartas considera notas, ordenanzas, antigüedades, ... que le parecieron de interés de alguna ciudad, sin describir ningún viaje. Con el fin de no desvirtuar la importantísima obra de Ponz, describiremos los comentarios encontrados en las cartas de forma idéntica a la que él dispuso, pues según describe la obra parece que vuelve atrás en algunas ciudades y realiza desde esta ciudad otros recorridos; no hacerlo así podría desvirtuar qué trayecto realizó y lo que quería decir de él. Podremos así establecer más que una guía del viajero naturalista, una guía para reconocer los lugares que Ponz visitó, en qué orden, qué vio y qué mencionaba de ellos.

Los dos tomos en los que Ponz hace referencia a Extremadura son:

Tomo VII: Trata de las localidades de Madrid, Talavera de la Reina,
 Guadalupe, Talavera la Vieja, Plasencia, Yuste, Trujillo,
 Medellín, Las Batuecas, Las Hurdes.

Consta de nueve cartas. Hace comentarios sobre recursos geológicomineros en el prólogo y en las Cartas quinta, séptima, octava y nona.

Tomo VIII: Trata de las localidades de Plasencia, Béjar, Coria, Oliva,
 Alcántara, Cáceres, Mérida, Montijo, Badajoz, Jerez de los
 Caballeros, Fregenal, Zafra, Cantillana, Santiponce, Triana.

Consta de seis cartas. Hace comentarios en el prólogo y en las Cartas primera a sexta.

Además, como apoyo al artículo, se incluyen para su consulta dos tablas (I y II): una es un resumen histórico-biográfico de la vida de Ponz, con los acontecimientos más importantes en España y Extremadura, y otra tabla con las coordenadas de los lugares de interés industrial geológico-minero considerados por Ponz. Un último gráfico incluye la ubicación geográfica de los viajes (cartas) realizados por él, su numeración según Ponz y los lugares de los que habla junto a la ubicación de ciudades y de los lugares de interés geológico-mineros. Toda una visita para realizar en compañía de Ponz por la Extremadura del siglo XVIII.

2. BIOGRAFÍA

Antonio Ponz y Piquer nació en Bejís (Castellón) en 1725 y murió en Madrid en 1792 a los 67 años. Conocido en su época como "el abate Ponz", estudió en la Universidad de Valencia y en Madrid. En 1746, a los 21 años, se



Fig. 1. Imagen de Ponz. www2.uah.es.

traslada a Madrid, donde vive 5 años y estudia en la Academia de las Tres Bellas Artes, en formación humanística, artística y teológica. Residió en Roma entre 1751 y 1760, donde amplió sus conocimientos artísticos. Conoció a importantes personalidades y visita, en 1759, las ruinas de Pompeya y Herculano, descubiertas cuando era Carlos III rey de Nápoles.

Tras su estancia en Nápoles vuelve a España, donde trabaja en el patrimonio nacional en El Escorial y como pintor. Tras la expulsión de los jesuitas, en 1767, Pedro Rodríguez de Campomanes, fiscal del Consejo Real, le encomendó recorrer Andalucía para hacer un inventario y descripción del patrimonio de dicha orden religiosa.

Él, además, amplió el trabajo al resto de monumentos importantes de parte de España y añadió aspectos de las costumbres de la población, divulgando sus observaciones en una amplia publicación; fue su famoso *Viage de España* (1) que publicó entre 1772 y 1794.

En dicha publicación además de recopilar datos para el Estado, realiza una defensa documentada ante la forma en que eran muy criticadas la cultura y costumbres españolas en los libros de viajes de algunos viajeros extranjeros, demostrando que España tenía un importante patrimonio cultural conocido y una historia cultural muy antigua.

En 1773 fue elegido académico de la Real Academia de la Historia, en 1776 Secretario de la Real Academia de las Tres Bellas Artes de San Fernando, perteneciendo a las Reales Sociedades Vascongada, Económica de Madrid y Granada, en 1778 es miembro de la London Society of Antiquaries, y en 1790 Consejero Honorario de Carlos IV, entre otras distinciones.

Volvió a Madrid para redactar los últimos tomos de su *Viage de España*, pero tras enfermar murió el 4 de Diciembre de 1792. Así pues, Ponz no terminó su obra, siendo su sobrino José Ponz quien la concluye, a instancias del Duque de Almodóvar y otros, con un decimoctavo volumen que había quedado sin terminar y que se imprimió en 1794, cuando Ponz ya había fallecido.

Su vida transcurre así, entre varios reinados, el periodo bélico de Felipe V hasta 1745, el periodo pacifista, desarrollista de Fernando VI desde 1746 a 1758, el periodo ilustrado de Carlos III hasta 1788 y en el inicio del periodo bélico de Carlos IV a partir de 1788, publicando su obra en estos dos últimos periodos. Murió cuatro años después de la muerte de Carlos III. En esa época, la Corona impulsó la economía a través del proteccionismo. A nivel bélico, hubo negociaciones, fuera del tratado de Utrecht, entre Francia e Inglaterra, con la denominada Paz de Aquisgrán, que bajo condiciones firmó España en 1748. Desde 1748 España fue neutral, lo que le sirvió para organizar el comercio con América. En las universidades se empieza la enseñanza experimental de la Física y la Química ilustrada y se compran aparatos específicos. El Marqués de Ensenada (1702-1781), Secretario de Hacienda, Guerra, Marina e Indias, fomenta el desarrollo de la industria naval con escuelas, astilleros, construcción de una flota y formación de científicos como Jorge Juan y Antonio de Ulloa.

Fernando VI dejó a España en buena situación económica por la paz y buena actuación de sus ministros. Carlos III mejora la industria, el comercio y la agricultura. En 1756 se publican los primeros mapas de Tomas López y se desarrolla el comercio. Transcurre principalmente el trabajo de Ponz en España

LSSN: 0210-2854

bajo el influjo del reinado de Carlos III. Aprovechó el empuje ilustrador de los técnicos extranjeros contratados y la creación de nuevas instituciones científicas por la Corona española (Ver Tabla I).

3. OBRA DIVULGATIVA PATRIMONIAL CONSIDERADA

Su obra *Viage de España* consta de 18 tomos y trata de los monumentos y datos de interés de muchas provincias de España. Inicia en 1772 la publicación de su gran obra, a la edad de 47 años, al año siguiente de la creación del Gabinete de Historia Natural y, por lo tanto, en un ambiente cultural muy divulgador.

En los dos primeros volúmenes utilizó como seudónimo el nombre de Pedro Antonio de la Puente; tras el éxito y la aceptación general, a partir del tercero, dedicado a Carlos III, ya figuró su verdadero nombre. Aunque siempre había contado con ayuda de la Corona para su proyecto, a partir de la publicación del tercer tomo en 1774, el rey le concedió *La Prestamera* (pensión procedente de rentas eclesiásticas) del término de Cuerva, arzobispado de Toledo, que producía lo suficiente para su mantenimiento. Carlos III influyó para que se le concediese a Ponz la Secretaría de la Academia de San Fernando (1776).

En la obra, escrita a modo de cartas, realiza un inventario de monumentos y sobre el estado de conservación del patrimonio nacional (arquitectura, epigrafía, pintura y escultura) que observó y ubicó en el transcurso de su viaje, añadiendo una descripción desde el punto de vista del especialista anticuario y la cultura del momento, Ilustración - Neoclasicismo, añadiendo múltiples aspectos de la realidad social del país en esa época. Esto lo diferencia de Bowles, pues aunque éste ya menciona en 1775 la publicación del primer tomo de Ponz (1772), no describe la situación social que encuentra, tal vez para no ser criticado por ello al ser extranjero (irlandés). No obstante el trabajo de Bowles sí influyó en gran medida en el progreso del sector minero español.

Ponz muestra su visión de las grandes posibilidades económicas de las tierras de España, que desde su punto de vista, pueden aumentar la producción y el bienestar de la población y analiza las causas que lo paralizaban. Leyendo su obra, muestra ciertos parecidos en la forma de escribirla con las guías de viajeros, de forma similar a las que hacían otros viajeros extranjeros.

De algunos de sus tomos se publicaron varias ediciones (2). Dado el éxito conseguido se hicieron traducciones a otros idiomas, en 1774 al francés y en 1775 al alemán.

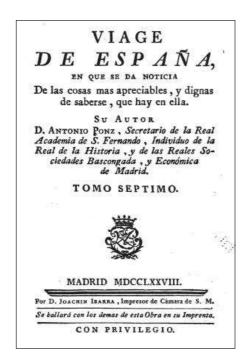


Fig. 2. Portada de la obra de Ponz. Tomo VII

En 1785 publicó otra obra denominada *Viage fuera de España*, obra que no se considera en este artículo, que trata de un recorrido que hizo por Europa en 1783. Su propósito era defender a España de las críticas de viajeros y filósofos extranjeros y contribuir a la reforma económica, social y artística.

Fue un viaje representativo de la situación de los monumentos dentro de la situación socio-política del momento, como la prerrevolucio-naria en Francia, el desarrollo económico en Gran Bretaña, las ideas intelectuales y religiosas y los recuerdos del pasado bajo el dominio imperial español en los Países Bajos.

4. OBRA CONSIDERADA EN SUS REFERENCIAS A LOS RECURSOS MINEROS DE EXTREMADURA

De su obra se ha considerado, por referirse expresamente a los recursos mineros de Extremadura, 2 tomos de los 18 que constituyen el *Viage de España* publicados desde 1772 (tres años antes que la publicación de William Bowles "*Introducción a la Historia Natural y a la Geografía Física de España*") a 1794. Ponz menciona a Bowles y viceversa. Ambos eran autores contemporáneos que sabían valorar sus publicaciones mutuamente.

En los dos tomos de Ponz, es abundante la información de todo tipo que da de Extremadura a mediados del siglo XVIII, en la mayoría de los casos con una visión muy favorable, reconociendo sus importantes recursos naturales y los esfuerzos de su gente para buscar el desarrollo y bienestar.

4.1. Tomo VII del "Viage de España, o Cartas en que se da noticia de las cosas mas apreciables y dignas de saberse, que hay en ella". 1778. Hay una 2ª Edición en el año 1784 (1).

En el prólogo, de 26 páginas, realiza una defensa de la importancia histórica de los monumentos españoles, mencionando entre ellos el puente de Alcántara y la riqueza arqueológica de Mérida (p. IV).

Requisitos constructivos de las Iglesias y edificios públicos: Como muestra del fomento realizado por el rey Carlos III en la explotación y transformación de la roca ornamental en España, en las páginas VII a XII del prólogo, señala que la Real Academia de San Fernando se dirigió a dicho rey, tras lo cual, el 23 de noviembre de 1777, el Conde de Floridablanca remitió una carta a los arzobispos, obispos, prelados de Ordenes Regulares y Militares del reino solicitando que puesto que se habían hecho obras caras, sin calidad, muy criticadas e inseguras por la madera de la construcción y retablos, sufriendo incendios con muertos, en adelante no se hiciesen obras sin seguro acierto y se consultasen previamente los diseños a dicha Academia para su aprobación. Además encarga que no se emplee más madera que la imprescindible y se sustituya por mármoles y otras piedras adecuadas pues no hay ciudad del reino en cuyas cercanías no abunden y sustituir en su caso por estucos que son menos costosos que mármoles y jaspes. Se extendió también esta exigencia a los edificios públicos de los pueblos y ciudades. Esto promocionaría la explotación de rocas ornamentales de la época en España.

En la **Carta Tercera** cuenta que sale de Talavera (de la Reina) hacia Guadalupe, entrando por el camino de Puente del Arzobispo a Villar del Pedroso y Guadalupe. La distancia entre estas dos últimas la establece en 7 leguas. Realiza una descripción detallada de los monumentos y curiosidades de Guadalupe y Madrigalejo.

La Carta Quinta: Fuente de agua medicinal, minas y minerales, autor contemporáneo local (Francisco Forner y Segarra), mármoles ornamentales, pizarras, granitos, Monumentos.

Francisco Forner y Segarra (1780): Fuente de agua medicinal, La Raña, minas y minerales, oro, fundiciones, canteras de mármol, afloramientos de rocas industriales (cuarcitas, pizarras), lápiz.

Trata del viaje de Guadalupe a Talavera la Vieja y Plasencia, pasando por Navalvillar de Ibor, Castañar y Bohonal de Ibor, Talavera la Vieja, Valdehúncar, Belvís de Monroy, Almaraz, Toril y Malpartida de Plasencia. Guadalupe en aquel tiempo tenía 600 vecinos (p. 53) (ver **Figs. 3 y 4**). Guadalupe fue declarada PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD en 1993.



Fig. 3. Monasterio de Guadalupe. Foto: A. Llanderas.

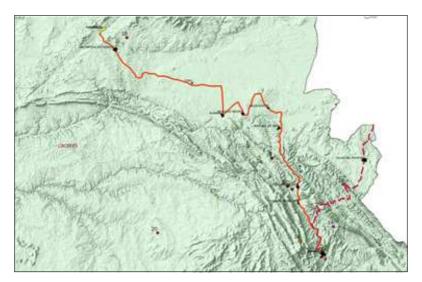


Fig. 4. Viajes de Talavera-Guadalupe y Guadalupe-Plasencia.

Fuente de agua medicinal: En Castañar de Ibor, dice que "hay una travesía por esta sierra hasta Valdelacasa, en un paraje de la qual se ha descubierto una fuente de agua medicinal aceda que van a tomarla desde muy lejos" (p. 76 y 79) (3).

Minas y minerales: Menciona Ponz que según la opinión de algunos, "en la sierra de las Villuercas hay minas de plata, hierro, piedra alumbre, vitriolo y que a vista de Logrosan hay una mina de esmeraldas" (p. 78).

Las minas que considera no las ubica, sino que las menciona de forma generalista. Es evidente que aunque sí vino por Extremadura, no visitó sus minas y parece basarse en los datos de Francisco Forner, como se señala más adelante. Las de plata pudieran ser las existentes de plomo ahora abandonadas. De vitriolo (sulfatos metálicos cristalizados o ácido sulfúrico) si pudieran considerarse al existir minas de cobre abandonadas (Mina Parador del Cura, en Guadalupe), plomo-cobre (Mina Sebastiana, en Campillo de Deleitosa) o de plomo-zinc-cobre (Mina El Piecito, en Fresnedoso de Ibor). La mina de esmeraldas en Logrosán es desconocida y podrían ser berilos o topacios (ver **Fig. 24 y Tabla II**).

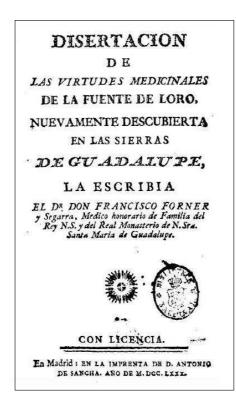


Fig. 5. Portada de la obra de Forner y Segarra

Autor contemporáneo

local: En la p. 71 menciona a D. Francisco Forner, médico del Monasterio de Guadalupe, recogedor de memorias antiguas que piensa publicar. En 1780 dicho médico publica "Disertación de las virtudes medicinales de la Fuente de Loro, nuevamente descubierta en las Sierras de Guadalupe escrita por Don Francisco Forner y Segarra, medico honorario de familia del Rey N.S. y del Real Monasterio de Na Sra. Santa María de Guadalupe" (3).

En dicha publicación Forner confirma, en la p. XIV, la visita de Antonio Ponz, que en su Tomo VII del *Viage de España* incluye una descripción de las Sierras de Guadalupe, extractada de la que él mismo le envió al venir Ponz a Extremadura a informarse del terreno de estos lugares y que publica al ser el original en el que se basó Ponz.

Tras 36 años de la publicación de Forner, en la *Gaceta de Madrid* de 28 de septiembre de 1816 se publica por Real Orden de Fernando VII, el Reglamento para los establecimientos de baños. En él se ordena el sector en la época. Como baños de aguas "más principales" reconocidos oficialmente y en los que por esos años se destinarían únicamente facultativos o médicos constan, entre otros, en Extremadura el de Alange y la Fuente del Oro en Guadalupe.

Forner ubica, no obstante, además otros lugares de interés minero de la época (ver **Fig. 24 y Tabla II**):

 Fuente de agua medicinal: Fuente de Loro: Forner destaca su descubrimiento en 1750, la gran profusión de datos y el detalle de cómo llegar y de las características del agua (minero-medicinal) y sus posibles usos médicos.

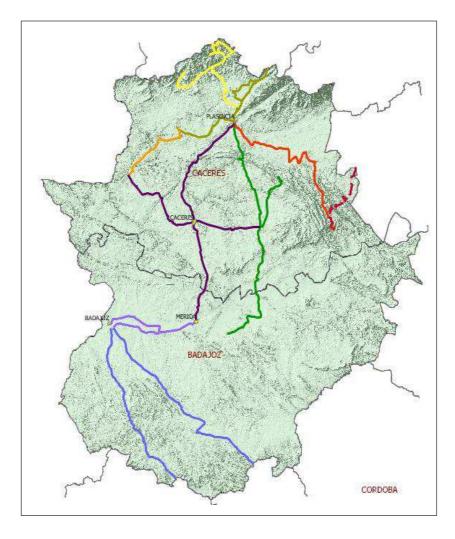


Fig. 6. Recorridos de Ponz por Extremadura en 1776. La provincia de Cáceres es la más recorrida.

La Raña: Destaca en el texto que en 1778 ya se conocía la Raña como unidad de denominación tanto en espaciosa llanura como en cordillera. El acceso a la fuente de Loro (y no fuente del oro, pues es el nombre del pastor que la encontró) se hacía desde Castañar de Ibor.

Así indica: "Nace la fuente de corto caudal, o manantío en el centro del profundo valle nombrado Buetre, rodeado por todas partes de cumbres muy empinadas, tiene su principio en una espaciosa llanura llamada Raña, y termina en otro valle nombrado Peracillos, que recibiendo las aguas de otros valles y cañadas, y conservando el mismo nombre ya en forma de rio, va à desaguar en Gualija antes de llegar á San Román (Peraleda de San Román), villa totalmente despoblada, y con muchos vestigios de antigüedades Romanas."

Minerales y Minas:

- Mina de plata y esmeraldas, en el cerro de Logrosán, del que dice que es para él "una preciosa mina de plata. En frente deste mismo pueblo, y à la falda de la cordillera, cuya frente le domina, la hay de esmeraldas". No existe mina de esmeraldas en las inmediaciones de Logrosán.
- El Lápiz es una mina de los Guadarranques y otra en la cordillera frente a Castañar de Ibor a las orillas del río Ibor.
- Mina de plomo: Cita en las faldas del cerro Altamira en el Pago de Luciana, en la heredad de Palomarejo, antiguamente Plomarejo, una mina de galena de plomo.
- Topacio: Menciona la publicación de Fray Francisco de San Josef en su obra Historia Universal de Nª Sra. de Guadalupe, un topacio en estas tierras de un tamaño de media naranja.
- Indicio de oro: Según cuenta, "en 1779 se experimentaron haberlas de oro, pues unos vecinos de Montehermoso ensayaron en el rio Almonte y de sus arenas encontraron tres onzas que vendieron a la platería del Real Monasterio".
- Fundiciones de hierro: En ruinas, cita "el paraje de Las Herrerías en las cercanías de Guadalupe y otras cerca del Castañar en las márgenes de Ibor y Viejas y que en esos años pretendieron ponerse de nuevo en marcha".

LSSN: 0210-2854

Canteras de mármol:

- Cantera de mármol negro: "En La Calerilla (ahora se denomina La Calera), aldea de la jurisdicción de Halía, dos leguas distante desta villa, se descubre una cantera de mármol negro de excelente calidad, y en otros sitios las hay de la misma naturaleza".

Afloramientos de rocas industriales (cuarcitas, pizarras):

- Cuarcitas, mármoles y pizarras: "Todas las cumbres son una continuada cantera de jaspes de sangre-leche y lo profundo de los valles y laderas de otros mármoles y preciosos pizarrales".
- Las más finas pizarras las ubica entre Hospital del Obispo y el puerto de Arrebatacapas.

Es difícil conocer si las canteras estaban en actividad, pues describe también como cantera los afloramientos rocosos de las cumbres. El topacio podría provenir, por el entorno geológico, del Cerro de San Cristóbal (Logrosán).

Mármoles ornamentales, pizarras, granitos: Continuando con la obra de Ponz, menciona mármoles de color negro con vetas blancas y otras piedras que admiten el pulimento, losas de pizarra de grandísimo tamaño son comunes (p. 78-79). No constan explotaciones de rocas ornamentales, activas o abandonadas, en la base de datos del Sistema de Información Geológico Minero de Extremadura (SIGEO), en dicha zona.

Monumentos: Se observa en la publicación una lámina impresa de las ruinas del templo romano de Talavera la Vieja (p. 82) y del puente de Almaraz en aquella época (p. 86), mencionando ya que podría destruirse en caso de guerras (p. 88), como así ocurrió en la Guerra de la Independencia (1809).

Granitos: En Malpartida de Plasencia menciona una escritura de construcción de 1551 en la que se exige que la cantería de la iglesia de dicha población debía ser de la cantera fina que llaman de los cinco hermanos (p. 94) no distante de Malpartida (a una legua, en el Robledo de los Cinco Hermanos y Dehesa de Malpartida, junto al pueblo de Gargüera p. 148 y 149) de donde se llevó para hacer el puente del Cardenal (4), que dista seis leguas (sobre el Tajo en el camino Plasencia-Trujillo, p. 127, a un tiro de escopeta de la unión del Tajo-Tiétar, p. 149) (ver **Fig. 7**).

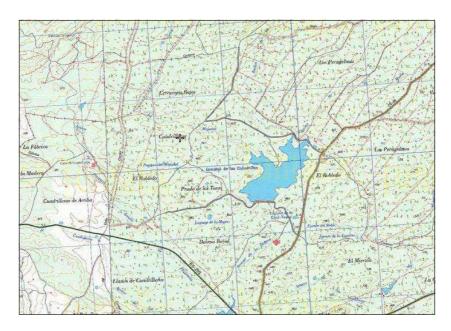


Fig. 7. Paraje de El Robledo a una legua de Malpartida de Plasencia (Cáceres). http://sigpac.juntaex.es/visor/

En la Carta Séptima: Rios, avenidas, minerales, paisaje granítico.

Rios, avenidas, minerales: Trata del viaje de Plasencia-Trujillo-Guareña y Trujillo-Miravete, explica las grandes avenidas del río Tajo y Tiétar y los efectos sobre el puente del Cardenal (4), llegando a taparlo. Menciona vetas de minerales en pizarras junto a la venta caída a la entrada del puente. El puente lo ubica a media legua aguas arriba de Monfragüe (p. 152).

Desde el puente pasa por Corchuelas, Torrejón el Rubio y de allí por el puente y barca del río Almonte a Trujillo, Trujillo-Jaraicejo (camino de Madrid), Trujillo-Santa Cruz, puente del río Magasca, Miravete, puente de Almaraz.

Paisaje granítico: De Trujillo dice "en donde es común proverbio: Por do quiera que á Truxillo entrares, andarás una legua de berrocales. No obstante estos berrocales, ó canteras de piedra berroqueña alrededor de Truxillo,.." (p. 158). Trujillo se ubica en el denominado Batolito de Trujillo.

En la Carta Octava: Cascadas, Volcán del Gasco, cuevas o minas, minerales.

De Plasencia, las Batuecas y Hurdes, explica que va de Plasencia a Ahigal (a la derecha Oliva y Guijo de Granadilla y a la izquierda Santibáñez el Bajo) (p. 182), Mohedas (pasando el puerto del Gamo), Casar de Palomero, hoyo de las Hurdes y Batuecas, Cambroncino, Vegas de Coria, a las Mestas, al convento de las Batuecas y la Alberca.

Ponz ya menciona que se habían publicado seis tomos de su obra, por lo tanto su visita a Extremadura fue en 1776 (p. 180).

Cascadas: Menciona las alquerías (p. 195 y 196), los comienzos de las Hurdes, las cascadas de Meacera de Galgamoriscos como gran espectáculo natural (p. 197) y del castillo arruinado para defenderse los cristianos de la subida de los moros desde Ciudad Rodrigo.

Volcán del Gasco:

Destaca las rocas asociadas al denominado "volcán del Gasco" (ver Figs. 8 y 9) indicando que existe un castillo "cuyas piedras son fofas y como escorias de hierro pero tan ligeras, (p. 197), que la que al parecer debía ser de una libra, apenas pesa tres onzas: así es una que vi en casa el Cura de las



Fig. 8. Yacimiento del "Volcán de El Gasco". Foto: E. Rebollada.

Vegas de Coria. Es tradición entre los Jurdanos, que dicho castillo lo quemaron los moros con alquitrán. Acaso diferentes bocas que hay en aquellas altas cumbres, como pudieron ser minas, ó canteras, fueron volcanes en otro tiempo, de cuyas piedras esponjosas pudo fabricarse el castillo. La negrura que se reconoce en las peñas de casi todas las alturas, no parece contraria a este pensamiento. La de los valles es de otra calidad, y durísima como pedernal".

Con fecha 5 de agosto de 2003 se publica en el DOE nº 91, el Decreto (5) por el que se declara lugar de interés científico "El volcán de El Gasco". Se ubica en las Hurdes, término municipal de Nuñomoral, alquería de El Gasco, en el cerro denominado "Pico del Castillo", siendo un afloramiento de rocas pumíceas que según la bibliografía responde a tres orígenes. En 1953 (6) García de Figuerola pensaba en un origen volcánico. Los estudios realizados por miembros del Laboratorio de Geología Planetaria del Centro de Astrobiología (CSIC-INTA) piensan en el impacto de un meteorito (2001) (7 y 8) y, según otros, por fusión parcial de las rocas de una estructura edificada (de troncos y piedras) en su parte interna (2003) (9 y 10). Por lo tanto Ponz ya apuntaba dos posibles orígenes que en aquella época se pensaban, por un volcán o por el incendio de un castillo por los árabes, pero bajo ningún concepto en un origen meteorítico.



Fig. 9. Detalle de la roca pumícea de El Gasco. Foto: E. Rebollada.

Otra Cascada: Ponz menciona después otra cascada de unas 500 varas de alto, como la de la Meacera (p. 200) cerca del Convento de los Descalzos de San Francisco.

Cuevas o minas, minerales: De la Sierra de Gata en un paraje alto que llaman Descargamaria (p. 200-201) "religiosos le mencionan que hay cuevas al parecer de minas pues las excavaciones van sin orden ni concierto unas mas cortas y otras mas prolongadas que para Ponz son "lapidicinas" y que el nombre de Gata viene de ágata por las piedras que de esta clase son extraídas. Preguntando al mesonero y alcalde de Pino (¿Pinofranqueado?) sobre minas o canteras en la Sierra de los Ángeles le respondió en sentido negativo, indicando que no hay más minas que trabajar, comer y gastar poco, aunque dos buscadores de minas que no hacía mucho vinieron por esas sierras, decían haber encontrado la mina del hierro y que todos quedarían ricos" (p. 201).

Hay que destacar que no existen minas de hierro en dicha zona. Si constan indicios, de oro en Descargamaria con el nombre, precisamente, de Las Cuevas, y de plomo-zinc en Robledillo de Gata (11) (ver Fig.24).

La Carta Nona: Ordenanza de Plasencia. Calidad de los materiales de Construcción.

Trata de Plasencia y distintas Ordenanzas. Destaca la tít. (sic) 46 de los Alarifes y de la teja y ladrillo (p. 207). El alarife actuaba como arquitecto o aparejador oficial o juez de las obras y era experto sobre la calidad de los materiales de construcción en particular sobre las de las tejas y ladrillos y las sanciones aplicables en el caso de que la calidad no fuese suficiente. Ponz exalta las reglas por ser oportunas y excelentes (p. 210).

4.2. Tomo VIII del "Viage de España", o Cartas en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse, que hay en ella. 1778. Hay una Segunda Edición en el año 1784. (1)

Consta de un prólogo de 20 páginas en el que señala que Extremadura es una provincia de la que se sabe poco y que la gente cree que tiene poca riqueza en "obras de buen gusto" pero que él ha incluido estampas para verlas (p. I). Menciona el arte antiguo y de la época y en particular a pintores contemporáneos como Goya o Rafael Mengs.

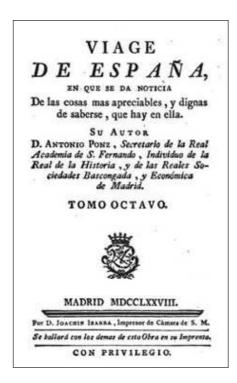


Fig. 10. Portada de la obra de Ponz. Tomo VIII.

La Carta Primera: Baños de aguas termales y medicinales, cañerías de plomo romanas, Monumentos, terremoto de Lisboa, maremoto, puente abandonado por un río.

Describe el viaje de Plasencia a Baños (Baños de Montemayor) que cubría 8 leguas. Otro viaje discurre de Plasencia a Coria pasando por Aldeanueva del Camino (por la orilla izquierda del río Ambroz), Abadía, La Granja, Cáparra, Oliva (Oliva de Plasencia), Carcaboso, Galisteo y Coria.

Baños de aguas termales y medicinales: En los Baños de Montemayor menciona los baños de aguas calientes y sulfúreas, con propiedades medicinales, para el reumatismo y otros males (p. 6). El Obispo de Coria los cubrió con paredes y bóveda, me-

jorándolos. Actualmente continúan en actividad en dicha población (Balneario de Baños de Montemayor).

Señala el origen del nombre Camino de la Plata como proveniente del griego que significa camino ancho (p. 16).

Cañerías de plomo romanas: De Caparra destaca sus monumentos del tiempo "de los Romanos". Contaba con 8 vecinos en 1730 y en ella se descubrió, en 1710, una gruesa cañería de plomo (p. 33). De la zona destaca su decadencia, en particular de Coria (p. 44), que contaba con 300 habitantes.

Monumentos: En este tomo de Ponz, como láminas demostrativas de la situación de aquella época de algunos monumentos de Extremadura se observa, entre otras, una del Arco de Cáparra (p. 32) y otra del puente de Alcántara (p. 62). Terremoto de Lisboa: Menciona un terremoto en 1755 que afectó a Coria cayendo parte del templo y de la torre y que murieron bastantes personas (p. 48 y Fig. 11). Ese mismo terremoto que ocurrió el 1 de noviembre de 1755 con epicentro al oeste de Lisboa y que afectó principalmente a Portugal y a la mitad suroeste de España y con mayor intensidad en España en el sur, en Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Sevilla, un maremoto (acompañado de tsunami) en el suroeste de Portugal, Huelva y Cádiz. Tuvo una magnitud estimada de 9 en la escala de Richter.

Maremoto: Se produjeron muchas pérdidas humanas por el desplazamiento de la tierra, pero sobre todo por el tsunami. En Ayamonte murieron 1.000 personas; en Lepe 400.

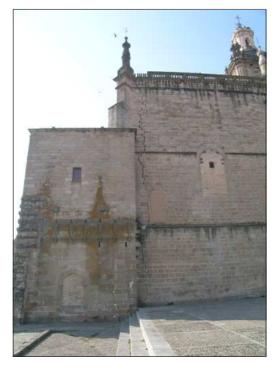


Fig. 11. Grietas en la Catedral de Coria (Cáceres), con posible origen en el terremoto de Lisboa de 1755.

Foto: E. Rebollada.

I.S.S.N.: 0210-2854

En Cádiz y Ayamonte, entre otras ciudades afectadas, el mar previo retrocesos, invadió la ciudad tres veces en Cádiz y cuatro en Ayamonte (12, 13 y 14).

En el caso de Extremadura, los datos obrantes en el archivo de la catedral de Coria, especialmente los del Cabildo, son recogidos por Martínez Vázquez corroborando la información aportada por Ponz en lo referido a Coria (15).

Puente abandonado por un río: Menciona, a nivel geológico, el puente abandonado de Coria sobre el río Alagón (p. 57 y ver **Fig. 12**) como curiosidad del abandono por el río de su curso pasando a discurrir por otro curso en las inmediaciones (**16**), quedando el puente aislado sobre los terrenos cuaternarios aluviales. Y que "á haberlo prevenido, hubieran fabricado un paredon que

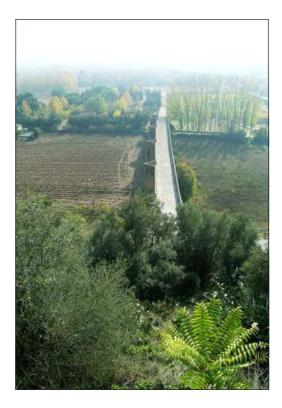


Fig.12. Puente abandonado por el río Alagón en Coria (Cáceres).

Foto: E. Rebollada.

encaminase siempre la agua por aquel parage". Por lo tanto el abandono del curso antiguo se realizó entre 1518 (año de construcción) y 1776 (año de visita de Extremadura por Ponz) y más probablemente podría ser por el efecto del terremoto de Lisboa de 1755. Dice que, según algunos ciudadanos, dicho puente se hizo por unas religiosas de Astorga para pasar a una finca de su propiedad que estaba al otro lado del río. Hay que señalar que en Coria también existen labores romanas en el paraje El Sierro, que beneficiaban el oro contenido en los sedimentos del Terciario existentes en la Cuenca de Coria-Moraleja. (17).

Carta Segunda: Monumento, río, cantera de granito.

Describe el viaje de Coria a Alcántara, por Pescueza. Del puente de Alcántara señala una altura de 204 pies y medio y señala en una nota al pie de página en el que informa que en las mayores crecidas subió el agua hasta 166 pies y seis pulgadas (p. 63) y continúa diciendo que estas medidas varían de unos autores a otros, siendo normal por la magnitud de la obra (p. 64) y poco después que la cantería de toda la obra es de la que llaman de piedra berroqueña y la cantera de la que "se da por supuesto" que la trajeron, dista como una legua de la villa (ver **Figs. 13 y 14**).

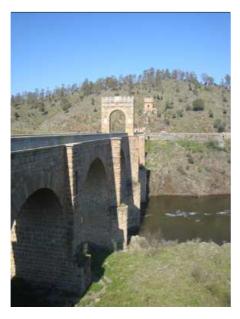


Fig.13. Puente de Alcántara (Cáceres). Foto: E. Rebollada.

Carta Tercera: Fuentes de Cáceres, Vía de la Plata, Aguas minerales.

Describe el viaje desde Alcántara (por Villa del Rey) a Mérida pasando por Brozas, Arroyo del Puerco (hoy, Arroyo de la Luz), Cáceres, Trujillo y Mérida (**Ver Fig. 24**). En el trayecto menciona el lavadero de lanas de Malpartida de Cáceres (actualmente Museo Vöstell-Malpartida) que servía principalmente para los paños fabricados en la antigua Arroyo del Puerco.

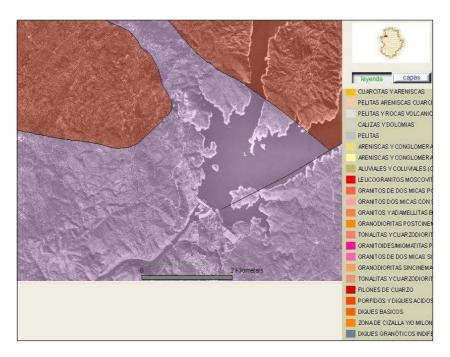


Fig. 14. Cartografía Geológica de las inmediaciones de Alcántara (Cáceres) con indicación de los afloramientos graníticos en marrón.

http://sinet3.juntaex.es/sigeo/web/

Fuentes de Cáceres: Señala las abundantes fuentes de Cáceres (p. 92), entre otras, la de los Caños de Santa Ana (ubicada en el C.E.F.O.T. Santa Ana de Cáceres), distante una legua de Cáceres al sur, de la que algunos años surge mucha agua (y no todos los lluviosos) y otros la traga (los no lluviosos) (ver **Fig. 15**). Del terreno ya dice que era calizo. Denota (p. 93-94) e informa al Rey, de la crisis del momento en la que denomina "provincia de Extremadura".



Fig. 15. Ermita de Santa Ana. Foto: E. Rebollada.

Vía de la Plata: Menciona otro camino entre Cáceres y Plasencia por la ruta de la Plata (al que denomina también vía lata o vía militar) "que pasa por el camino utilizado en esa época unas veces por la derecha y otras por la izquierda, pero que a grandes trechos se pasa por la propia vía militar" (p. 94). De Cáceres a Mérida señala una distancia de 12 leguas (1 legua son unos 5,5 Km). El trayecto es desde Cáceres pasando por Aldea del Cano, Casas de Don Antonio, Aljucén y Mérida.

Aguas minerales: Señala que de Alcuéscar manan aguas en un collado, y "esas aguas nacen en Las Ferrerías y debió de haberlas pues el sabor del agua manifiesta que hay allí minas de fierro" (p. 100).

No constan en las bases de datos consideradas del año 2007 (11) indicios o minas de hierro en las inmediaciones de Alcuéscar, aunque sí de otras sustancias, que pudieran dar origen a la mineralización de las citadas aguas de *Las Ferrerías*.

Informa que realiza el viaje en más de cuatro meses por Extremadura en el verano de 1776, el cual fue muy riguroso, con altas temperaturas (p. 104 y pie de página).

Carta Cuarta: Monumentos, Aguas, Embalses, galerías subterráneas, aljibe.

Monumentos: Describe Mérida con gran detalle. Existía a la entrada de Mérida por el puente romano, dos torres con puerta (p. 111) al igual que señala su escudo de armas con una puerta de ciudad con dos entradas en arco y dos torres, con un semicírculo de una a otra que figura la ciudad (p. 105). Se observa en la publicación una lámina del puente romano (p. 107), del acueducto romano de San Lázaro (p. 114) y una reconstrucción del circo romano (p. 123), todos ellos de Mérida.



Fig. 16. Acueducto de San Lázaro (Mérida). Foto: A. Llanderas.

Aguas, Embalses: Del embalse de Proserpina destaca su altura de veinte varas y más de cien varas de largo (p. 116) y que contaba para desaguarlo con dos torres junto a dicho murallón que llaman *los Bocines* con sus escalones hasta lo más profundo (**18, 19 y 20**).



Fig. 17. Embalse de Proserpina (Mérida). Una de las Albueras para Ponz. Foto: A. Llanderas.



Galerías subterráneas: Menciona las galerías romanas para recoger el agua de los manantiales en las inmediaciones de Mérida (p. 114) y los manantiales de El Borbollón y Cornalvo y la existencia en dichos terrenos de cañerías subterráneas (20 y 21) con comunicaciones de unas a otras, tan espaciosas y cómodas que se puede caminar a pie por ellas (ver Fig. 18) y que de ellos y otros manantiales tiene principio el río Albarregas (p. 117-118). Dichas cañerías cortaban en su trayecto, diques y fracturas que recopilaban el agua cortada.

Fig. 18. Cañerías subterráneas romanas. Foto: E. Rebollada.

Otra obra romana que describe es el aljibe, de la huerta del Conventual ubicada en la Alcazaba (p. 125), con base en un dique romano y reutilizado después por los visigodos y los árabes construyeron una edificación superior posterior y encima una mezquita árabe. Es una construcción subterránea para abastecimiento de agua o, según Ponz, para baños en el río y en 1776 para riego de la huerta del Conventual, por infiltración desde el río Guadiana, de la fortificación romana y árabe.



Fig. 19. Edificación exterior superior Foto: A. Llanderas.



Fig. 20. Rampa inclinada de bajada. Foto: A. Llanderas.



Fig. 21. Aljibe de consumo. Foto: A. Llanderas.

Tanto las galerías (o cañerías subterráneas) romanas como el aljibe romano-árabe, serían las primeras construcciones subterráneas romanas y árabes e importante patrimonio geológico-minero de Extremadura que tendrían que ser declaradas específicamente y a añadir a los Balnearios romanos de Baños de Montemayor (Cáceres), Alange y Cabeza del Buey (Badajoz).

El agua de los embalses o Albueras (del árabe, p. 115), Proserpina y Cornalvo, era en la época de Ponz utilizada para mover molinos, usándose medio año en beneficio de la ciudad y de los pueblos cercanos (p. 116 y p. 117). Ponz estimaba en ocho mil vecinos la población en época romana (p. 124) y de ochocientos vecinos en 1776 (p. 150).

Por Decreto de 8 de febrero de 1973, en vísperas de conmemorarse su Bimilenario, Mérida fue declarada "Conjunto Histórico-Arqueológico".

En 1993 en la XVII Asamblea sobre Patrimonio Mundial de la UNESCO, Mérida y el balneario de Alange fueron declarados por unanimidad **PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD**.

Por Ley 7/2004, de 19 de noviembre, se declara a Cornalvo como Parque Natural (*DOE* nº 139 de 30 de noviembre).



Fig. 22. Puente romano de Mérida. Foto: A.Llanderas.

Carta Quinta: Canteras de caliza.

Describe el viaje desde Mérida a Sevilla pasando por Puebla de la Calzada, Montijo, o por Lobón, Talavera La Real, Badajoz, Barcarrota, Jerez de los Caballeros, Fregenal y Llerena (ver **Fig. 23**).

Canteras de caliza: De Badajoz menciona que las piedras de la fachada de la Catedral y de gran parte de las fábricas, la traen del montecito donde está el Castillo de San Cristóbal y que es dura y algo quebradiza, a manera del pedernal (p. 158). Son las canteras de las que se extraían calizas dolomíticas del Cámbrico inferior.

El trayecto de Badajoz a Sevilla es: Badajoz, Barcarrota, Jerez de los Caballeros, Fregenal, Segura, Arroyomolinos, Cala..... En aquella época, Olivenza y Táliga pertenecían a Portugal (p. 168-169). Señala que existe otro camino de Badajoz a Sevilla, por la Albuera, Santa Marta, Zafra, Bienvenida, Villagarcía (de la Torre), Llerena, Guadalcanal....En Santa Olalla dice que "se inicia Sierramorena" (p. 179).

Menciona de Extremadura una población de 100.000 habitantes, "acaso la más fértil de España, y de las mejores de Europa" (p. 188) aunque menciona su despoblación, que los extremeños lo atribuían a la Mesta (p. 189).



Fig.23. Situación del Cerro de San Cristóbal y cantera abandonada en las inmediaciones de Badajoz. http://sigpac.juntaex.es/visor/

Carta Sexta: Termas romanas, minas de plata.

Termas romanas: Menciona datos de otros pueblos en los que no estuvo pero que le dieron la información. Menciona las termas romanas de Alange (p. 213), clasificando las aguas como templadas y que nacen de una fuente. Fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco el 8 de diciembre de 1993, incluido en el Conjunto Arqueológico de Mérida, continúan en actividad en dicha población (Balneario de Alange).

Minas de Plata: En Guadalcanal, que en esa época pertenecía a Extremadura, menciona las minas de plata (p. 218) que se encontraban en actividad.

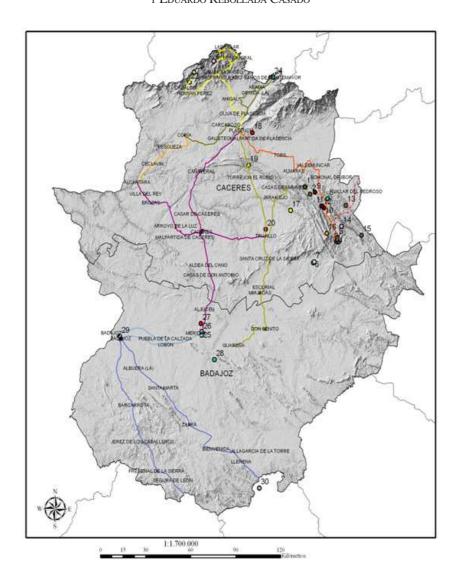


Figura 24

Figura 24: Situación de Viajes de Ponz por Extremadura y de las Minas e Indicios mineros que menciona (1778)

LEYENDA VIAJES DE PONZ

	Viaje Talavera-Guadalupe Tomo VII Carta III
	Viaje Guadalupe-Plasencia Tomo VII Carta V
	Viaje Plasencia-Trujillo-Guareña y Trujillo-Miravete T VII Carta VII
	Viaje Plasencia-Hurdes-Batuecas Tomo VII Carta VIII
	Viaje Plasencia-Bejar y Coria Tomo VIII Carta I
_	Viaje Coria-Alcántara Tomo VIII Carta II
	Viaje Alcântara-Căceres-Plasencia-Mérida T VIII Carta III
	Viaje Mérida-Badajoz Tomo VIII Carta V
	Viaje Badajoz-Sevilla 1 y 2 Tomo VIII Carta V

MINAS DE PONZ

SUSTANO	CIAS	•	Grafito
0	Ag	•	Granito
0	Agua	0	Materiales construcción
0	Au	0	Marmol
•	Baños	•	Pb
•	Cu-Ag	•	Pb-Cu
0	Desconocido	0	Pb-Zn
0	El Gasco	•	Pizarras
0	Esmeraldas	0	Topacio
•	Fe		

Autores: A. Llanderas y E. Rebollada. 2012.

I.S.S.N.: 0210-2854

5. CONSIDERACIONES FINALES

Hay que destacar de los tomos VII y VIII de la obra "Viage de España" y en la parte que trata de Extremadura, que era un conocedor de la región dando mucha información principalmente de los monumentos y en menor proporción de sus recursos naturales, aunque no se retraía al establecer las mejoras que se podían realizar. Más parecía un asesor de Carlos III, cargo que finalmente alcanzó, aunque ya bajo el reinado de Carlos IV. Bowles le menciona en su publicación de 1775 pero no se refiere a la publicación en que habla de Extremadura, pues ésta fue publicada en 1778.

Ponz, que se llama modernario y no anticuario, al dar una lectura actualizada de las inscripciones (22), defiende la implicación de la Corona y de la nobleza, mediante el fomento económico y el mecenazgo, en el progreso del país. Era muy respetuoso con la Iglesia y con la estructura estatal del momento sin realizar una crítica a dichas instituciones sino aprovechar su empuje. En lo artístico, se dirige en nombre del "buen gusto" neoclásico a unos lectores con nivel cultural alto dado el escaso numero de personas que sabían leer, al tiempo que percibe la importancia creciente del número de personas que apreciaban las obras de arte y, por lo tanto, el mercado de las mismas.

6. FRASES SELECCIONADAS DE PONZ SOBRE EXTREMADURA

Entre las frases que menciona de Extremadura podrían destacarse:

"Terrible suerte esta, y la de otros muchos pueblos de Extremadura, que a sus moradores no les haya quedado otro arbitrio para vivir, que el de abandonar sus hogares, como lo hacen continuamente con gran daño de la población, y del Reino" (p. 153-154). Tomo VII.

"Nosotros, como nuestros antepasados, nos hemos cuidado poquísimo de resaltar lo que tenemos de importancia, habiendo sido a veces muy diligentes los escritores de pueblos, y ciudades en referir menudencias de poca entidad, y que algunas hubieran hecho mejor en dexarlas de escribir". (p. 65). Tomo VIII.

Alfonso de las LLanderas López y Eduardo Rebollada Casado

1131

TABLA I.- Vida de Antonio Ponz y Piquer (1725-1792)

1700 a 1814: Época de conocimiento exterior.

1700 a 1745: Período bélico 1

Años	Subperiodos	Guerras	Hechos históricos en ESPAÑA	Hechos históricos en EXTREMADURA	Vida y obra de Antonio Ponz Piquer (1725-1792)
1724	Reinado de Luis I (1724)		Adicación de Felipe IV		
1725		Tratado de Viena	Se funda en Madrid el Seminario de Nobles		Nace en Bejís (Castellón)
1727			Sitio de Gibraltar		
1729			Tratado de Sevilla con Francia e Inglaterra		
1731		Archiduque Carlos III toma La Toscana, Parma y Plasencia.			
1733		Guerra de sucesión en Polonia.	Primer pacto de familia España-Francia.		
1734		Conquista de Napoles y Sicilia por España.	Se crea la Academia médica matritense.		
1735	II Reinado de Felipe V	Inicio de la paz de Francia y Austria. Archiduque Carlos III rey de Nápoles y Sicilia.	Viaje científico organizado por la Academia de Ciencias de París y dirigida por La Condamine, a Perú.Viajan Jorge Juan y Antonio de Ulloa. Dura 11 años.		
1737	1724-1745		Crisis por escasez de cosechas.	Crisis por escasez de cosechas.	
1738		Paz de Viena (Francia y Austria)	Continúa la crisis. Se crea la Academia de la Historia.		
1739			España se adhiere a la Paz de Viena.		
1742			Se crea la Junta de Minas.		
1743	Pragmática en Austria. Pacto España, Francia, Sajonia, Baviera y Prusia		Segundo Pacto de familia España-Francia que firma Fernando VI.		
1745					Cursa Gramatica, Humanidades y Teología en Segorbe, Valencia y Gandía. Idiomas y pinturas.

	1700	a 1814: Época de conoc	imiento exterior.	1746 a 1788: Período	o informativo recopilatorio
Años	Subperiodos	Guerras	Hechos históricos en ESPAÑA	Hechos históricos en EXTREMADURA	Vida y obra de Antonio Ponz Piquer (1725-1792)
1746	Reinado de Fernando VI (1746-1759)		Muerte de Felipe V. Vuelven Jorge Juan y Antonio de Ulloa del viaje al Ecuador.	Creación de la Real Compañía de Comercio y Fábricas de Extremadura.	Se traslada a Madrid donde vive 5 años y estudia en la Academia de las Tres Bellas Artes.
1748		Tratado de Aquisgrán entre Francia e Inglaterra y adhesión de España. Al final nueva alianza de Francia con Austria frente Inglaterra y Prusia.	España neutral para administrar las colonias de América. Descubrimiento del Platino por Antonio de Ulloa.		
1750				Aumentaron la población, la producción, mejora en los transportes, mejor nivel de vida y menor mortandad a causa de las epidemias	
1751			Scheffer, químico sueco, reconoció al platino como el séptimo elemento existente.		Viaja a Italia, recorre el norte del país y se instala finalmente en Roma.
1752			Censo de Ensenada. Antonio de Ulloa (científico español y oficial de la Armada) convenció al rey para establecer una Comisión de Hist. ⁸ Natural. Crea el Laboratorio metalúrgico llamado la Real Casa de la Geografia y Gabinete de Historia Natural		
1753			Real Casa de la Geografía y Gabinete de Historia Natural receptor de material americano y predecesor del Gabinete de Historia Natural de 1771. Firma del Concordato con la Santa Sede.		
1754			Crisis. 1754-1757 Plaga de Langosta en Extremadura, La Mancha y Portugal y despues a Murcia, Valencia y Andalucia causando hambre y miseria.		

Antonio Ponz Piquer (1725-1792). Referencias a la geología y a los recursos minerales de Extremadura...

1132

1755

1756			Continúa la crisis. España neutral.	Primer mapa cartográfico de Extremadura de Tomás López	
1759			Muerte de Fernando VI		Visita Pompeya y Herculano.
1760	Reinado de Carlos III Años 1759 a 1788	Guerra de los siete años entre Inglaterra y Francia.	Carlos III nombra altos cargos de gobierno a extranjeros (Grimaldi, Esquilache)		
1761		y Francia.	Tercer Pacto de familia de España- Francia: Guerra de España contra Inglaterra y Portugal		
1762			Apertura del Seminario Patriótico de Vergara en la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País introductora de la mineralogía en España.		
1763		Paz de Paris. Francia pierde colonias.	Período de paz en España con amistad con Francia y enemistad con Gran Bretaña. Crisis por escasez de cosechas. Esquilache asume poder económico y militar.		
1764			España importa cobre y estaño de Méjico y Perú. Fundiciones en Sevilla y Barcelona. Se inaugura el Real Colegio de Artillería de Segovia.		
1765		Establecimiento de una colonia inglesa en las Islas Malvinas. Abandonada años después por nula rentabilidad.			Regresa a Madrid
1766			Motín de Esquilache.		
1767			Pragmática de la expulsión de los jesuitas de España y sus posesiones y de otros países europeos.		Pedro Rodríguez de Campomanes le encarga recorrer Andalucía.

Continúa la crisis. Terremoto de Lisboa

Alfonso de las LLanderas López y Eduardo Rebollada Casado

1770		De 1770-1776 -1790. Desarrollo industrial textil de España.	Desarrollo industrial textil de Extremadura.Mayor roturación de tierras, problemas con los ganaderos, la Mesta.	
1771		Se crea el Real Gabinete de Historia Natural , actual Museo Nacional de Ciencias Naturales, que fue abierto al público en 1776. Colección base de Pedro Franco Dávila.Crisis de las Malvinas.		Comienza sus recorridos por España recopilando datos.
1772				Publica el primer tomo de 17 de <i>Viage de España</i> , los dos últimos en 1794 por su sobrino dos años después de su muerte
1773				Nombrado académico de la Historia.
1774		Jardín Botánico nuevo en El Prado.		
1776	Declaración de indepen- dencia de 13 colonias inglesasde Norteamérica (EEUU) en Filadelfia.			Secretario de la Real Academia las Tres Bellas Artes de San Fernando. Visita Extremadura.
1777	Muerte de José I de Portugal.	Se crea la Escuela de Minas en Almadén.		
1778				Publica los Tomos VII y VIII que consideran a Extremadura.
1779	Guerra de España con Inglaterra en escenario de América Central.			
1781		Inauguración del Real Jardín Botánico de Madrid.		
1782		Creación del Banco de San Carlos y sitio de Gibraltar (1782).		

Antonio Ponz Piquer (1725-1792). Referencias a la geología y a los recursos minerales de Extremadura...

1134

1783	Paz de Versalles. Cesión británica.		España recupera Menorca, Florida y posesiones del Golfo de Méjico. El Wolframio fue aislado porlos hermanos Fausto y Juan José de Elhuyar.	Viaja por Francia, Flandes, Países Bajos e Inglaterra
1785		Se inició la construcción, junto al Real Jardín Botánico, de lo que pretendía ser un gran espacio (Academia de Ciencias) para las principales instituciones científicas creadas durante el reinado de Carlos III donde pudiesen ubicarse el Real Gabinete de Historia Natural y el Real Laboratorio Químico y que fue usado finalmente para el Museo del Prado. El primer Secretario de Estado era el Conde de Floridablanca.		Publica "Viage fuera de España"
1787		Censo de Floridablanca.		
1788		Muerte de Carlos III. Creación de la Primera Dirección General de Minas (1788-1815). Director General: Francisco Angulo.		

1700 a 1814: Época de conocimiento exterior

1789 a	1814:	Periodo	Bélico	2

Años	Subperiodos	Guerras	Hechos históricos en España	Hechos históricos en Extremadura	Vida y obra de Antonio Ponz Piquer (1725-1792)
1789		Revolución Francesa 1789-1799: Nueva reorganización de Europa.	Se expulsa a los extranjeros de la Corte. Censura de la prensa, control del correo y de la propaganda revolucionaria. Cortes de 1789. Se crea la Real Escuela de Mineralogía de Madrid.	Actuación rejuvenecida de la Inquisición.	
1790	Reinado de Carlos IV		Se crea el Real Observatorio Astro- nómico y Meteorológico en Madrid	Creación de la Real Audiencia de Extremadura en Cáceres.	Consejero Honorario de Carlos IV
1791	Años 1788 a 1808		Supresión de los periódicos no oficiales. Se crea en Madrid el Real Gabinete de Máquinas bajo la dirección de Agustín de Betancourt y Molina con apoyo del Conde de Floridablanca.		
1792					Muere en Madrid

Antonio Ponz Piquer (1725-1792). Referencias a la geología y a los recursos minerales de Extremadura...

1136

TABLA II- Minas, indicios mineros y lugares de interés geológico-minero mencionados por Antonio Ponz (1778)

ID	Término	Prov.	Sustancia	Coordx Huso 30	Coordy Huso 30	Nombre	Paragénesis	Observaciones
1	Campillo de Deleitosa	Cáceres	Pb-Cu	278550	4401370	Mina Sebastiana	Cuarzo, galena, pirita, calcopirita, goethita.	Trinchera.
2	Fresnedoso de Ibor	Cáceres	Pb-Cu	282150	4396950	Mina El Piecito	Esfalerita, galena, pirita, calcopirita, goethita, malaquita, azurita	Plomo, Zinc, Cobre
3	Guadalupe	Cáceres	Cu-Ag	300735	4368112	Parador del Cura	Cuarzo, tetraedrita, pirita, malaquita,calcopirita, galena, covellina, arsenopirita	3 pozos.
4	Guadalupe	Cáceres	Fe			Las Herrerías		Fundición de hierro. Desconocida.
5	Guadalupe	Cáceres	Pb	300111	4370805	Luciana	Galena	Cerro Altamira, pago de Luciana.
6	Logrosán	Cáceres	Esmeraldas			Desconocida		
7	Logrosán	Cáceres	Topacio			Desconocida		Cerro de San Cristóbal.
8	Castañar de Ibor	Cáceres	Baños	293711	4394127	Fuente del Loro	Agua medicinal aceda, sabor amargo, templada, se forma "nata" ferruginosa.	En el MTN a escala 1:25.000 se nombra como Fuente Santa o del oro. Agua minero-medicinal.
9	Castañar de Ibor	Cáceres	Fe					Fundición de hierro. Cerca de El Castañar (de Ibor) en márgenes del río Ibor y río Viejas
10	Castañar de Ibor	Cáceres	Fe	291170	4388780	Pozo Gaspar	limonita, pirolusita.	Zona oxidada en calizas. Fe, Mn.
11	Castañar de Ibor	Cáceres	Grafito				Grafito	Orillas del río Ibor.
12	Castañar de Ibor	Cáceres	Fe	289977	4389796	Cerro de la Mina		Hierro.
13	Carrascalejo	Cáceres	Pizarras	305887	4390221	Puerto de Arrebatacapas.	Pizarras	Pizarras ornamentales.
14	Alía	Cáceres	Mármol	302997	4377762	La Calerilla	Mármol	Mármol negro. La aldea ahora denominada La Calera

Antonio Ponz Piquer (1725-1792). Referencias a la geología y a los recursos minerales de Extremadura...

TABLA II- Minas, indicios mineros y lugares de interés geológico-minero mencionados por Antonio Ponz (1778) continuación

ID	Término	Prov.	Sustancia	Coordx Huso 30	Coordy Huso 30	Nombre	Paragénesis	Observaciones
15	Alía	Cáceres	Grafito	316360	4372371	Minas de los Guadarranques	Grafito	Paraje El Lápiz.
16	S.º Villuercas	Cáceres	Materiales construcción			Sierra de las Villuercas		En las cumbres, Cuarcitas mármoles, pizarras.
17	Río Almonte	Cáceres	Au					Indicio de oro en el río Almonte
18	Malpartida de Plasencia	Cáceres	Granito	243549	4433739	El Robledo	Granito	Robledo de los Cinco Hermanos y Dehesa de Malpartida. Con él se hizo: Cantería de la Iglesia de Malpartida de Plasencia y el puente de El Cardenal. Granito ornamental.
19	Serradilla	Cáceres	Desconocido	241023	4414321	Puente de El Cardenal		Vetas de mineral a la entrada del puente de El Cardenal.
20	Trujillo	Cáceres	Granito	252409	4375874		Granito	Canteras de piedra berroqueña. Granito ornamental.
21	Nuñomoral	Cáceres	El Gasco	217791	4476723	Volcán de El Gasco		
22	Descargamaría	Cáceres	Au	201589	4464007	Las Cuevas	Cuarzo, pirita, oro	Socavón en un filón de cuarzo en pizarras y grauvacas.
23	Robledillo de Gata	Cáceres	Pb-Zn	204604	4469832	El Carcabón	Cuarzo, galena, siderita, pirita, calcopirita	Pozo y socavón en un filón de cuarzo en pizarras y areniscas.
24	Baños de Montemayor	Cáceres	Baños	257162	4467075	Termas romanas de Baños de Montemayor.		Balneario de Baños de de Montemayor.Agua minero-medicinal.
25	Mérida	Badajoz	Agua	209762	4312627	Algibe. La Alcazaba.		Algibe romano, visigodo y árabe. Agua subterránea.
26	Mérida	Badajoz	Agua	209831	4314544	Canalización subterránea.		Canalización subterránea. Agua subterránea.
27	Mérida	Badajoz	Granito	209337	4319476	Proserpina	Granito	Cantera romana de granito ornamental.

Alfonso de las LLanderas López y Eduardo Rebollada Casado

TABLA II- Minas, indicios mineros y lugares de interés geológico-minero mencionados por Antonio Ponz (1778) continuación

ID	Término	Prov.	Sustancia	Coordx Huso 30	Coordy Huso 30	Nombre	Paragénesis	Observaciones
28	Alange	Badajoz	Baños	218178	4297898	Termas romanas de Alange.		Balneario de Alange. Agua minero-medicinal.
29	Badajoz	Badajoz	Materiales construcción	155318	4311735	Cerro Fuerte San Cristóbal	Caliza, Dolomía	Canteras de mat de construcción (bloques, calizas, cal). Para piedras de fachada y piedras de las fábricas. Áridos, roca ornamental.
30	Guadalcanal	Sevilla	Ag	248099	4220904	Minas de Guadalcanal		1551-1770. Activo en 1776 un pozo. En 1776 Guadalcanal pertenecía a Extremadura.

7. BIBLIOGRAFIA SOBRE ANTONIO PONZ PIQUER EN EXTREMADURA

- (1) PONZ, A. (1778): Viage de España, o Cartas en que se da noticia de las cosas mas apreciables y dignas de saberse, que hay en ella, Ibarra impresor, Madrid, 1772-1794, 18 volúmenes en octavo:
 - Tomo VII 1778 y 1784 (2ª edición): Madrid, Talavera de la Reina, Guadalupe, Talavera la Vieja, Plasencia, Yuste, Trujillo, Medellín, Las Batuecas, Las Hurdes, Plasencia, 240 páginas.
 - Tomo VIII 1778 y 1784 (2ª edición): Plasencia, Béjar, Coria, Oliva, Alcántara, Cáceres, Mérida, Montijo, Badajoz, Jerez de los Caballeros, Fregenal, Zafra, Cantillana, Santiponce, Triana. 246 páginas.
 - Los 2 libros pueden leerse en la edición impresa:
 2004. Viajar por Extremadura I y II. Plan de Fomento de la Lectura de Extremadura. Edita Universitas Editorial. Patrocina Consejería de Cultura de la Junta de Extremadura. Corporación de Medios de Extremadura.
 - Edición digital: *Fondo documental histórico de la Biblioteca del IGME*. www.igme.es.
- (2) BLASCO CASTIÑEYRA, S. (1990): "El 'Viaje de España' de don Antonio Ponz. Compendio de las alteraciones introducidas por el autor en todas las ediciones de su obra". *Anales de Historia del Arte*. 2, pp. 223-304.
- (3) FORNER Y SEGARRA, F. (1780): Disertación de las virtudes medicinales de la Fuente de Loro, nuevamente descubierta en las Sierras de Guadalupe escrita por Don Francisco Forner y Segarra, medico honorario de familia del Rey N.S. y del Real Monasterio de Nª Sra. Santa María de Guadalupe. 56 páginas. Madrid. Impr. de D. Antonio Sancha. Biblioteca digital hispánica. (htpp://www.bne.es).
- (4) PRIETO, A. et al. (1926): "Puentes sobre el río Tajo III. Provincia de Cáceres. Puentes del Cardenal, Almaraz, Alarza y Conde". *Revista de Obras Públicas*. 2467, año 74. 15 diciembre 1926, pp. 521-524.
- (5) Diario Oficial de Extremadura, 2003. DECRETO 153/2003, de 29 de julio, por el que se declara lugar de Interés Científico el "Volcán" de El Gasco. *DOE* nº 91 de 5 de agosto de 2003.
- (6) GARCÍA DE FIGUEROLA, L.C. (1953): "El volcán de El Gasco". *Est. Geol.*, 9, pp. 385-393.

- (7) DÍAZ-MARTÍNEZ, E. et al. (2001): "Evidencia de un pequeño impacto meteorítico en Extremadura: El "Volcán" de El Gasco (Las Hurdes)", páginas 1-5. 30ª Reunión Científica de la Sociedad Geológica de España, Enciso (La Rioja), Mayo.
- (8) GLAZOVSKAYA, L.I. y TRUBKIN, N.V. (2005): "Ringwoodite in Pumice of the El Gasco región (Extremadura, Western Spain)". *Doklady Earth Sciences*. Vol 405A, n° 9, pp. 1317-1320.
- (9) DÍAZ-MARTÍNEZ, E., REBOLLADA, E. y SOARES, A.M.M. (2011): "Fortificaciones vitrificadas protohistóricas en España". *Actas do VI Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu*. Vila Velha de Ródão. 18, 19 e 20 junho 2010.
- (10) Gobierno de Extremadura, (2012): Dirección General de Medio Ambiente. Ficha del Lugar de Interés Científico Volcán de El Gasco. http://extremambiente.gobex.es/index.php?option=com_content &view=article&id=676:lugar-de-interes-cientifico-volcan-de-elgasco&catid=120:renpex-lugar-interes-cientif&Itemid=457
- (11) Junta de Extremadura (2007): *Mapa metalogenético de Extremadura* a escala 1:250.000. 359 páginas. Consejería de Economía y Trabajo e IGME.
- (12) Imprenta Real de Marina (Cádiz) (1755): Noticia breve de el terremoto y salida del mar que se experimento en esta ciudad de Cadiz el dia de Todos los Santos, primero de noviembre de 1755, 8 páginas. www.bne.es (Biblioteca Digital Hispánica)
- (13) Imprenta de la Calle de la Paz (1755): Relacion veridica del terremoto, y agitacion de el mar ... en ... Ayamonte el dia primero del mes de noviembre de este año de 1755. 8 páginas. www.bne.es (Biblioteca Digital His-pánica).
- (14) NAVARRO Y ARMIJO, J. (1755): Noticias de lo acaecido en el reyno de Portugal de resultas del terremoto experimentado el dia primero de noviembre de este presente año de 1755. 6 páginas, www.bne.es. (Biblioteca Digital Hispánica).
- (15) MARTÍNEZ VÁZQUEZ, F. (1999): "El terremoto de Lisboa y la catedral de Coria (vicisitudes del Cabildo) 1755-1759". *Temas Caurienses*. Volumen 5. Ayuntamiento de Coria.
- (16) REBOLLADA CASADO, E. (2005): "El puente abandonado de Coria". En *Patrimonio Geológico de Extremadura*. 478 páginas. Junta de Extre-

- -madura. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Coord: MUÑOZ BARCO, P. y MARTÍNEZ FLORES, E., pp. 270-275.
- http://extremambiente.gobex.es/files/biblioteca_digital/patrimonio_2010/Patrimonio%203.21.pdf
- (17) FLORIDO, P. y RIVAS, A. (2006): "Labores romanas en El Sierro de Coria (Coria, Cáceres)". En: I. Rabano y J.M. Mata-Perelló (Eds). *Patrimonio Geológico y minero: su caracterización y puesta en valor*. Cuadernos del Museo Geominero, nº 6, IGME. Madrid.
- (18) ARENILLAS PARRA, M. et al. (1992): "Nuevos datos sobre la presa de Proserpina". *Revista de Obras Públicas* nº 3. 311. Año 139. Junio 1992. páginas 65-69.
- (19) Ayuntamiento de Mérida (2010): Senderos del Patrimonio Emeritense: Los caminos del agua romana, 104 páginas. Consorcio de la Ciudad Monumental de Mérida-ADENEX.
- (20) FEIJOO MARTÍNEZ, S. (2006): "Las presas y el agua potable en época romana: dudas y certezas. III Congreso de las Obras Públicas Romanas. Nuevos elementos de ingeniería romana". Revista *Aqvae*. Pp. 145-166. http:// www.traianvs.es.
- (21) MARTÍN MORALES, J. et al. (2000): "El sistema hidráulico de Cornalbo en Mérida". *Actas del Tercer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Sevilla. Pp 665-671.
- (22) ENLACES EXTERNOS:
 - Portal consagrado a Antonio Ponz del Corpus Inscriptionum Latinarum, en la Universidad de Alcalá de Henares. http://www2.uah.es/imagines_cilii/ Anticuarios/Textos/ponz.htm
 - Portal SIGEO: Sistema de Información Geológico-Minero de Extremadura. Junta de Extremadura. http://sinet3.juntaex.es/sigeo/web/