geoLogía 22

Segovia

Geo-rutas y GeoMuseo de Valseca (Segovia)

Domingo 8 de mayo de 2022, de 9.45 a 14.00 h

Punto de encuentro: Parque del Caño (Ctra. de Segovia, VALSECA)

¿Qué es el GEOLODÍA?

www.geolodia.es

Geolodía es un conjunto de excursiones gratuitas coordinadas por la SGE, guiadas por geólog@s y abiertas a todo tipo de público. Con el lema "La Geología ante la Emergencia Climática", su principal objetivo es mostrar que la Geología es una ciencia atractiva y útil para nuestra sociedad. Se celebra el mismo fin de semana en todo el país.

El GEOLODÍA en SEGOVIA

http://www.geologiadesegovia.info/geolodia-segovia/

Segovia fue una de las primeras provincias de España en incorporarse a la iniciativa del Geolodía, y ya en el año 2008 organizó una excursión gratuita titulada 'Un día con geólog@s'. Desde entonces ha celebrado 12 ediciones del Geolodía consecutivas (2009-2020), organizadas principalmente por la asociación Geología de Segovia y otros colaboradores (asociaciones, ayuntamientos, empresas…), con un notable éxito de público, movilizando hasta medio millar de personas en algunas ediciones y sobresaliente repercusión mediática.

Créditos del GEOLODÍA SEGOVIA 2022

Coordinadores provinciales Geolodía Segovia 2022:

Andrés Díez Herrero y Nuria Sacristán Arroyo

Guías-monitores-intérpretes Geolodía Segovia 2022:

- Andrés Díez Herrero
- Pablo Font de la Fuente
- Juan Palomo Martín
- Nuria Sacristán Arroyo
- Juana Vegas Salamanca
- Fuencisla Vicente Rodado

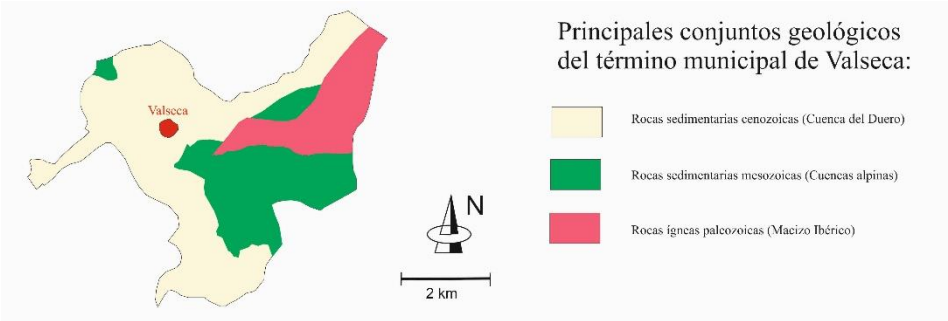
A. Díez Herrero, P. Font, J. Palomo, N. Sacristán, J. Vegas y F. Vicente

ISSN: 2603-8889 (versión digital).
Colección Geolodía.
Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España. Año 2022.

Valseca lo tiene (casi) todo

La localidad segoviana de **Valseca** (230 habitantes), ubicada en el sector centro meridional de la provincia, a escasos 10 km al noroeste de la ciudad de Segovia, se sitúa en la comarca de los llanos y las campiñas de la Cuenca del Duero. Desde el punto de vista geológico es uno de esos términos municipales (23,20 km²) que tienen el privilegio de contener una representación de los **tres principales conjuntos geológicos de la península Ibérica** (Díez Herrero y Martín Duque, 2005):

- **Macizo Ibérico** ('España silícea'), en su Zona Centroibérica, aquí representada por los gneises y granitoides paleozoicos del macizo satélite de Valseca-Bernuy de Porreros.
- **Cuencas y Cordilleras Alpinas** ('España calcárea'), con rocas y estructuras del extremo occidental de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, concretamente la orla cretácica septentrional de la Sierra de Guadarrama, con arenas silíceas, areniscas y dolomías.
- **Cuencas Cenozoicas Continentales** ('España arcillosa'), como parte de la Cuenca sedimentaria del Duero, con conglomerados, areniscas, limos y arcillas que abarcan el Paleógeno, Neógeno y Cuaternario.



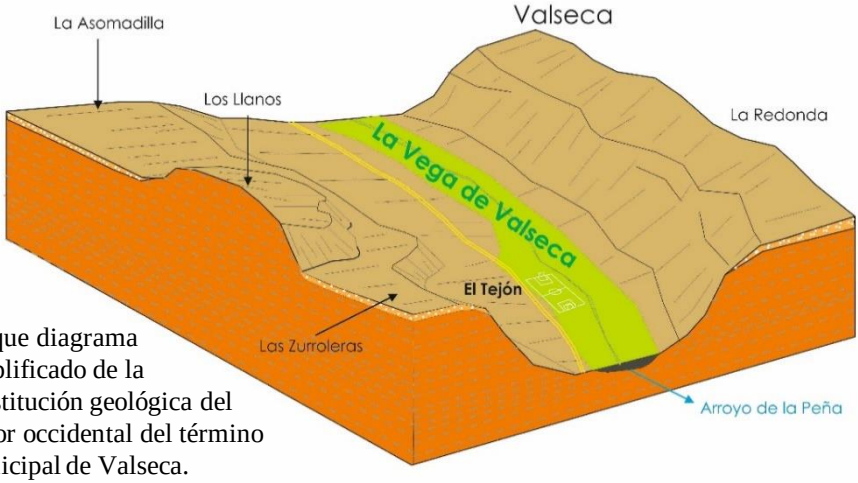
Las geo-rutas de Valseca

Gracias a esta enorme geodiversidad de Valseca y a la existencia además de lugares de interés geológico singulares, a iniciativa municipal (Ayuntamiento de Valseca) y con financiación provincial (Diputación de Segovia), desde el año 2016 se diseñaron y señalizaron varias rutas geológicas por el termino municipal para su uso didáctico, divulgativo y turístico. En la actualidad, desde el año 2019 están funcionales tres geo-rutas, con señalización de paneles y postes con códigos QR que dirigen a contenidos adicionales en páginas web.

Geo-ruta 1: LOS GALACHOS DE VALSECA

Vista panorámica del barranco del Francés, con la Sierra de Guadarrama al fondo

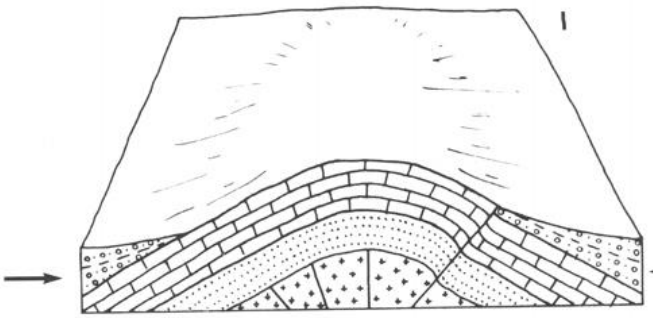
En este recorrido queremos llamar tu atención sobre el hecho de que la toponimia de un lugar esconde muchas pistas sobre su geología: la calle **Galachos** y el propio nombre del pueblo, tienen un significado geomorfológico. Además, descubrirás la denominada "**tierra de Valseca**", un mineral de propiedades absorbentes y múltiples aplicaciones que se extrajo en el Barranco del Francés. Contempla una de las panorámicas más bonitas de la **sierra** y descubre cómo se formó. Y el origen de los terrenos areno-limo-arcillosos de las campiñas, formados en abanicos aluviales cenozoicos, que generan suelos de textura franca, responsables de los deliciosos y afamados **garbanzos de Valseca**.



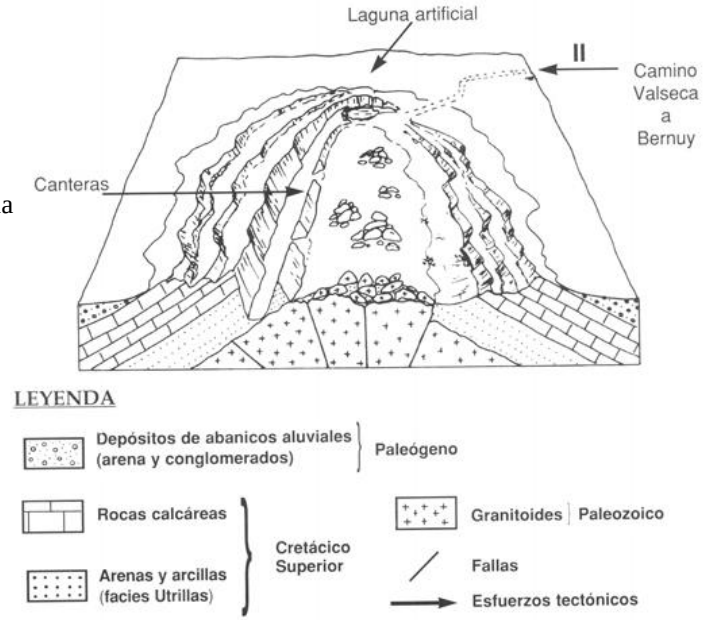
Bloque diagrama simplificado de la constitución geológica del sector occidental del término municipal de Valseca.

Información de las paradas: http://www.valseca.es/geo-ruta-1:-los-galachos

Geo-ruta 2: EL BERROCAL DE VALSECA



Formación del pliegue del Berrocal o del Barrero de Valseca durante las fases compresivas de la orogenia Alpina (Checa et al., 1995)



Desmantelamiento erosivo de la charnela del pliegue y afloramiento de los granitoides del Berrocal de Valseca (Checa et al., 1995)

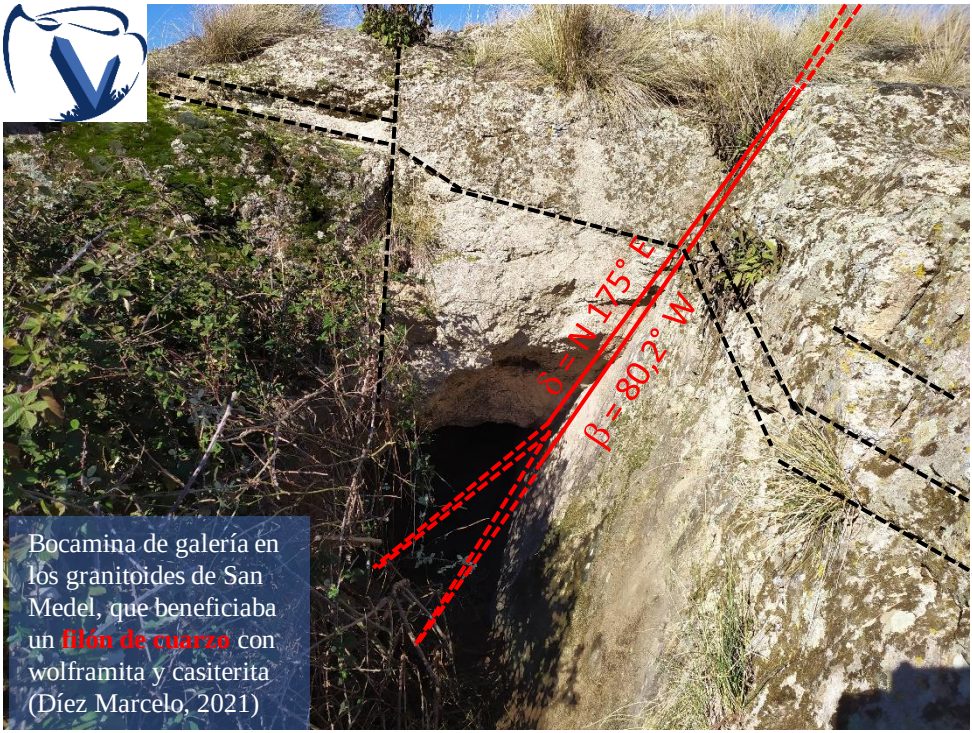
En este recorrido tendrás la ocasión de realizar un viaje de hasta **300 millones de años** atrás, en apenas unos kilómetros y sin salir del término de Valseca. Podrás ver cómo se formaron las **campiñas** castellanas, bucear en los **mares tropicales** que cubrieron la provincia de Segovia, observar las arenas arrastradas por los **ríos** que la cruzaron en tiempos remotos, incluso pasear por la parte central de un **pliegue** formado en las rocas, donde encontrarás las caprichosas formas del protagonista de la ruta, el **berrocal**. Todo, sin perderte detalle de los usos culturales e industriales que los habitantes de Valseca han sabido dar a los diferentes materiales geológicos de su pueblo.

Información de las paradas: http://www.valseca.es/geo-ruta-2

Geo-ruta 3: RECURSOS NATURALES EN SAN MEDEL

Vista panorámica de los cerros de San Medel y las labores mineras

Recorrido por algunos de los usos que el ser humano ha sabido dar, desde tiempos remotos, a los **recursos naturales** presentes en Valseca (Vicente Rodado et al., 2021): desde el bien más básico, el **agua**, incluyendo su potencial como fuerza motriz, a los recursos geológicos. Aquí se explotaron **arenas**, **arcillas**, pero también minerales como el **wolframio**, uno de los materiales estratégicos más codiciados desde la Segunda Guerra Mundial. Canteras, minas, molinos… ¡incluso un acueducto! Observa algunos de los lugares históricos para el aprovechamiento de estos recursos, y viaja al pasado geológico de Valseca para entender su presencia aquí.



Bocamina de galería en los granitoides de San Medel, que beneficiaba un **filón de cuarzo** con wolframita y casiterita (Díez Marcelo, 2021)

Información de las paradas: http://www.valseca.es/geo-ruta-3

GEOMUSEO DE VALSECA

El **Geomuseo de Valseca** (antes Museo Municipal de Minerales, Rocas y Fósiles) abrió al público en 1997, gracias a un convenio entre el Ayuntamiento de Valseca y Andrés Díez Herrero, que cedió su colección particular (con unas 900 piezas). Con ello, nació el primer museo geológico público de Castilla y León. Posteriormente, se ha ampliado la colección gracias a otras aportaciones particulares, como los fósiles del matrimonio Ibañez, los útiles de cantería de D. Pedro de Frutos o los de minería de D. Gregorio Criado, entre otros muchos donantes. El Geomuseo está dividido en **cuatro secciones** (Sacristán et al., 2019): minerales; rocas; fósiles y etnogeología; además de una vitrina de contenido variable, para las nuevas incorporaciones a la colección o piezas del mes seleccionadas, como muestra del propósito de crecimiento y evolución del museo. Este museo cuenta con unas 700 piezas expuestas entre las que destacan minerales, rocas y fósiles de la provincia de Segovia, constituyendo un importante patrimonio geológico mueble.

La oferta de actividades del Geomuseo incluye talleres infantiles en periodos vacacionales y para opositores de educación, visitas guiadas a la colección y tres geo-rutas por el entorno de la localidad.

Sacristán et al. (2019)

Mas información:
http://www.valseca.es/museos
http://www.geologiadesegovia.info/museo-valseca/

Para saber más…

- Checa, M.J., Díez Herrero, A., Postigo, J.M., Sánchez, F.L. (1995). *Guía de la Naturaleza en la Comarca del Eresma (Segovia). Puntos de interés e itinerarios didácticos*. Mancomunidad de Municipios del Eresma y Junta de Castilla y León, Segovia, 64 pp. + 4 mapas.
- Díez Herrero, A. y Martín-Duque, J.F. (2005). *Las raíces del paisaje. Condicionantes geológicos del territorio de Segovia*. Ed. Junta de Castilla y León, Salamanca, 464 págs. Descargable gratuitamente en PDF en: http://goo.gl/BNFZo
- Díez Marcelo, R. (2021). Desbrozando una antigua galería minera. *SegoMinas* (YouTube): https://youtu.be/6lnHFpIU4Ow
- Martín-Duque, J.F. y Díez Herrero, A. (1997-98). *Proyecto de investigación "Criterios geomorfoedáficos para el diseño y control en la rehabilitación paisajística de la explotación minera Los Castros (Valseca, Segovia)"*. Fundación Complutense (Art. 11 y 45.1, L.R.U.).
- Sacristán Arroyo, N., Arribas García, A. y Lozano Otero, G. (2019). Geomuseo de Valseca. Rediseño y ampliación de recursos del museo de minerales, rocas y fósiles de Valseca (Segovia). *Cuadernos del Museo Geominero*, 30, 181-185.
- Vicente Rodado, F., Sacristán Arroyo, N., Lozano Otero, G., Águeda Pinela, C., Verdugo Vicente, R., Izquierdo García, I., Martín Burgos, P. y Sampedro Álvarez, M. (2021). *Entre Valseca y Bernuy: las aguas en San Medel*. Hidrogeodía Segovia 2021. Asociación Geología de Segovia e IES María Moliner de Segovia. Videograbación 11:00 minutos: https://youtu.be/mAhzluOB94s

COORDINA:

Sociedad Geológica de España

ORGANIZA:

Geología de Segovia

Con la colaboración de:

Gobierno de España – Ministerio de Ciencia e Innovación

FECYT Innovación

Gobierno de España – Ministerio de Ciencia e Innovación

CSIC

Instituto Geológico y Minero de España

aepect

IAS International Association of Sedimentologists

REPSOL

Con la colaboración de:

Ayuntamiento de Valseca

Diputación de Segovia

DE PABLOS Correduría de Seguros