

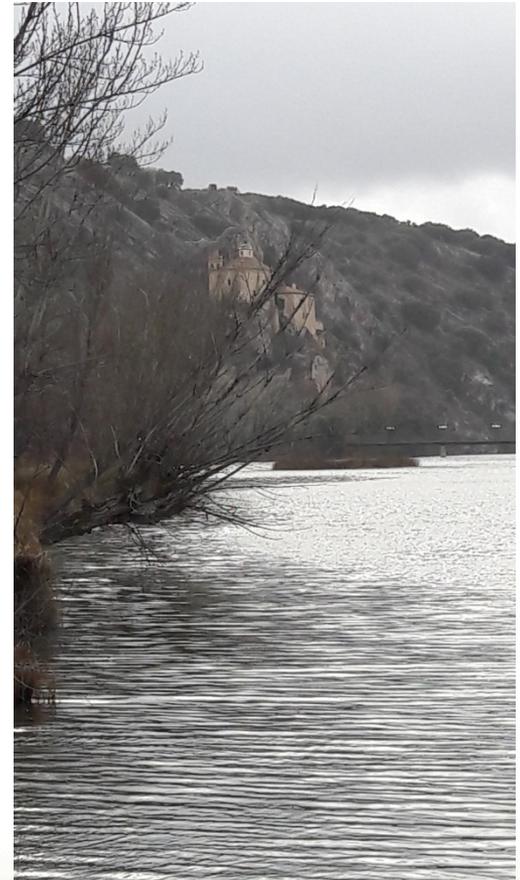


Rio Duero

Sergio Baena Sánchez

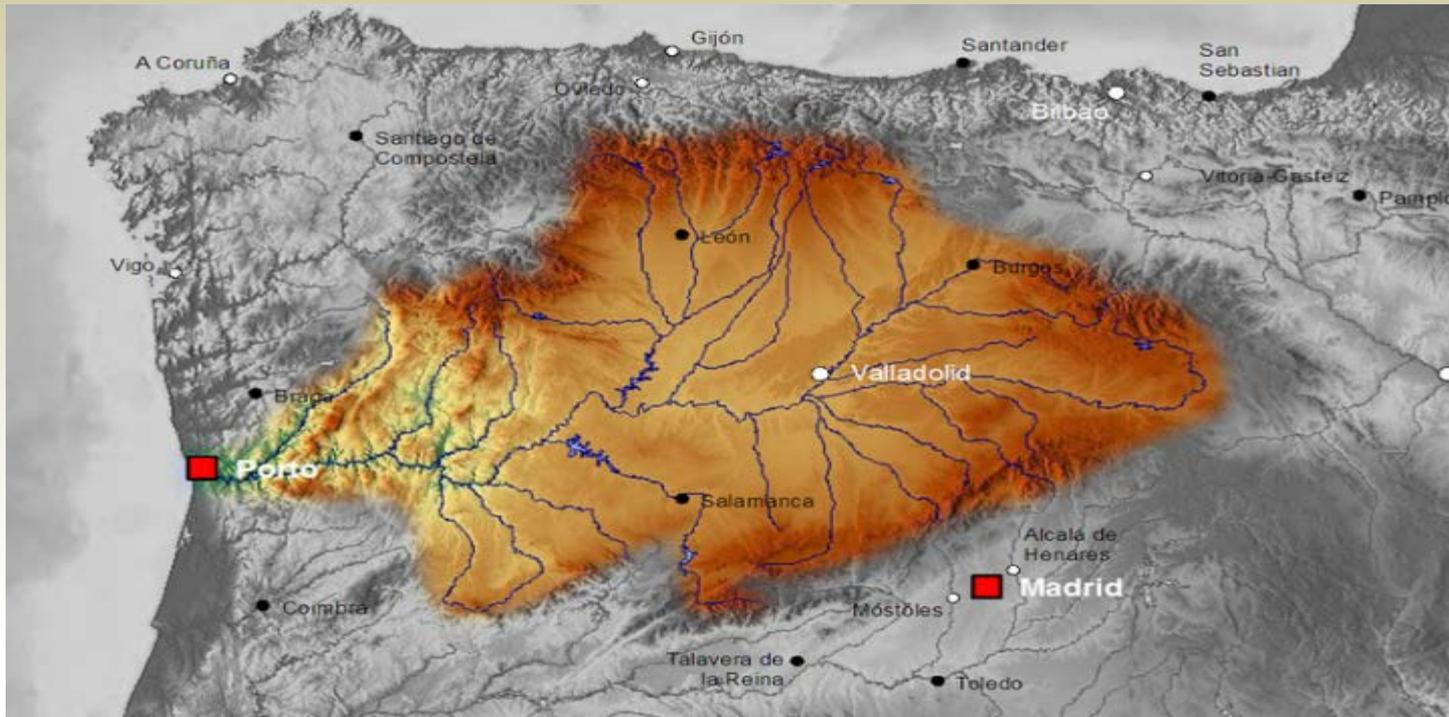
Geografía

2º Bachillerato. Grupo D



Localización

- El río Duero se encuentra al noroeste de la península ibérica.
- Dentro del territorio español pasa por las provincias de Soria, Segovia, Valladolid y Zamora.



Cuenca hidrográfica

- La cuenca del Duero es la mas grande del territorio español.
- Sus afluentes por la **izquierda** son los ríos: : Riaza, Duratón, Cega, Eresma, Adaja, Tormes, Águeda, Mazos, Rituerto, Escalote, Talegones, arroyo del Mome, Valdeginante, Ucieza, Cueva, Zapardiel y Varosa.
- Sus afluentes por la **derecha** son los ríos:: Esgueva, Arlanza, Arlanzón, Pisuergra, Carrión, Sequillo, Vaderaduey, Esla, Cea, Órbigo, Izana, Uceró, Arandilla, Bañuelos, Gromejón, Arroyo Jaramiel, Hornija, Sabor, Corgo, Támeqa y Sousa.



Recorrido del río Duero

- El río nace en la cara sur del pico Urbión, cerca de la ciudad de Soria (Duruelo de la Sierra)
- Continúa su recorrido por la provincia de Segovia, sigue por Valladolid y al acabar Zamora pasa a Portugal después de hacer frontera con este durante varios kilómetros
- Por último atraviesa Portugal hasta su desembocadura en la ciudad de Oporto donde llega al Océano Atlántico.



Nacimiento: Picos de Urbión. Soria



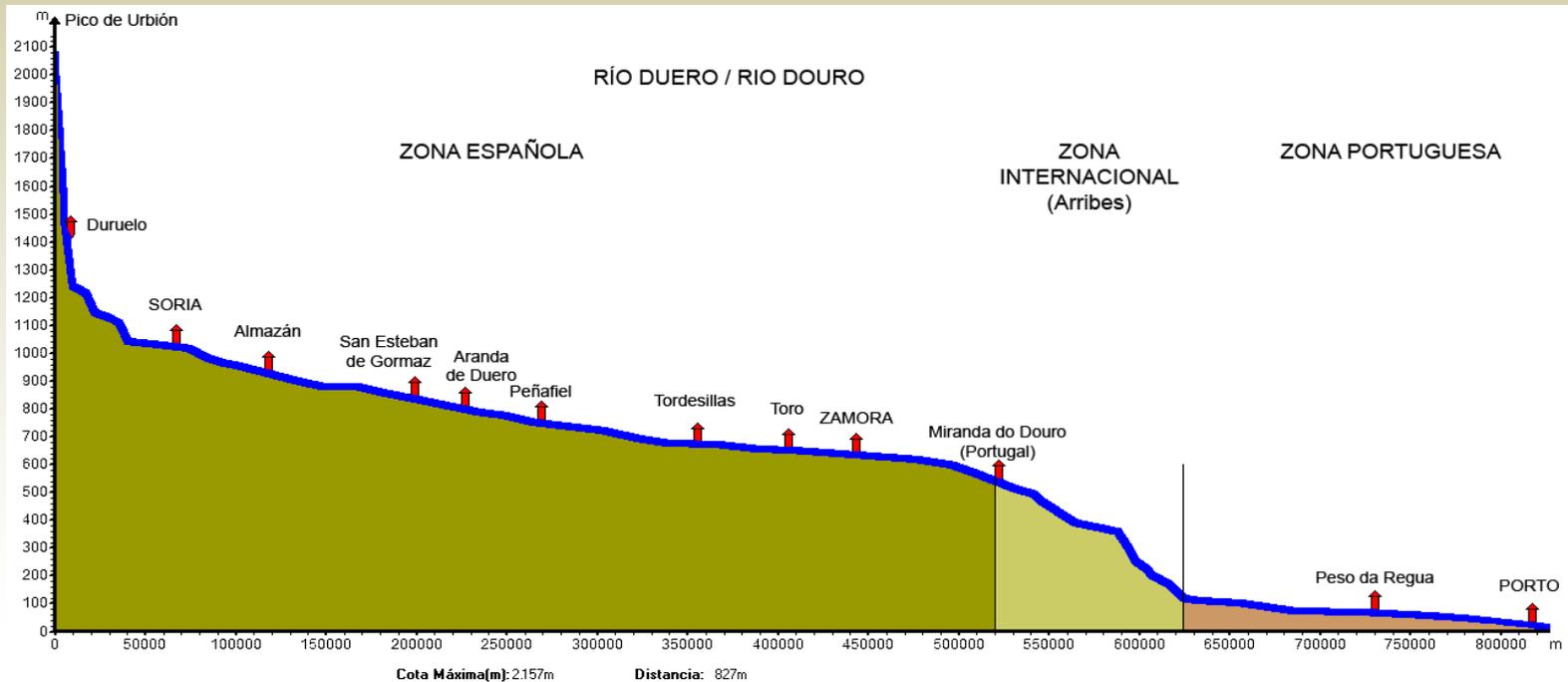
Curso medio: Ermita San Saturio (Soria)



Desembocadura: Oporto (Portugal)

Caudal

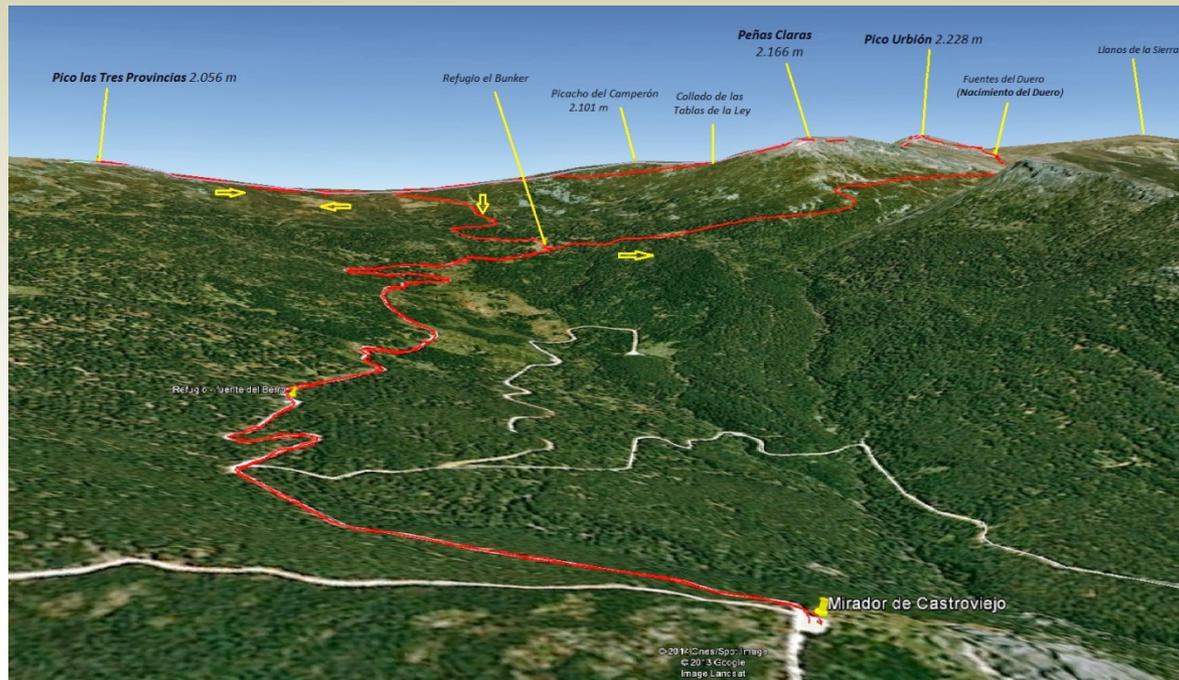
- El caudal medio del río Duero es de 714 m³/s.
- El caudal medio en su nacimiento es de 150 m³/s.
- El caudal en su tramo medio esta entre los 212m³/s y los 490m³/s.
- El caudal medio en su desembocadura es de 650 m³/s.



Perfil longitudinal

Características del curso alto

- El río nace en la vertiente meridional de los Picos de Urbión.
- El río transcurre por terrenos de materiales paleozoicos con una pendiente bastante pronunciada de una media de 15 m/km.
- Esta zona del río es de régimen nival.
- A esta altura del río hay varias lagunas y alguna presa.



Características del curso medio

- La pendiente es muy suave, de 1 m/km
- Debido a que en este tramo abunda el roquedo arcilloso el río ha creado varias terrazas fluviales.
- Toma la dirección este-oeste que mantendrá hasta Oporto.
- Discurre junto al Sistema Central aunque por una extensa llanura.
- Se encuentra con dos importantes vados que son Aranda del Duero y Tordesillas.
- Ofrece agua para regadío al cultivo de la vid que ha dado denominación de origen a vinos como Ribera de Duero, Rueda, Pesquera y otros de fama internacional



Características del curso bajo

- Ya dentro de Portugal el Duero se usa mucho para cultivar vid, con la que luego se hace vino como el famoso vino de Oporto.
- El Duero ha creado grandes valles a pesar del roquedo silíceo de la zona.
- La pendiente en este tramo cercano a la desembocadura es escasísima, de solo 0,6 m/km, esto permite que el rio sea navegable y esto conlleva que hayan varias esclusas.
- Que el Duero sea navegable en este tramo ha desarrollado mucho el sector turístico ya que donde antes solo navegaban pequeños barcos y grandes cargueros, ahora lo hacen también cruceros turísticos.



Rio Duero (Douro) a su paso por Oporto

Roquedo

- Los terrenos por los que pasa el Duero en la península son arcillosos en los primeros tramos y silíceos en los últimos.
- En el terreno arcilloso se forman terrazas fluviales y cárcavas sobre todo.
- En el terreno silíceo se dan muchos valles con altas paredes.





Relieve

- Casi todo el río está dentro de la submeseta norte, solo un pequeño tramo en Portugal está fuera.
- El relieve más representativo del Duero son los grandes valles que forma a lo largo de su recorrido por terreno silíceo.



Clima

- En el nacimiento del Duero (en los picos de Urbión) se da el clima de montaña que se caracteriza por bajas temperaturas debido al efecto Fohen. Dependiendo de la cara de la montaña las precipitaciones serán escasas o muy abundantes, estas precipitaciones son orogénicas y se suelen dar en forma de nieve, aunque también pueden hacerlo en forma de granizo y lluvia. No hay ningún mes sin aridez.



Clima

- El clima que se da en el resto del rio es el mediterráneo continentalizado caracterizado por una gran amplitud térmica y una temperatura media elevada, en la meseta norte hace mas frio, incluso algunos meses tienen una temperatura bajo 0. Las lluvias están muy mal repartidas a lo largo del año, son de convección y se pueden dar en forma de granizo, lluvia o nieve aunque predomine la aridez todo el año.



Paisaje mediterráneo típico. Alcornoque, encina, Jara..etc

Clima

- El clima de montaña influye mucho en su caudal ya que con la cantidad de nieve que se deposita a lo largo del año en las cumbres de las que nace se dan grandes crecidas en verano (época en la que se derrite la mayor parte de la nieve).
- El clima mediterráneo continentalizado hace que el régimen del río sea irregular ya que sus lluvias lo son. Ni la temperatura ni la insolación son tan elevadas como para ser un factor determinante para el río. Como en los meses de sequía (verano) es cuando la nieve de las cumbres se derrite el río nunca baja muy seco, de hecho es el protagonista de grandes crecidas.



Crecida del río Duero a su paso por Zamora

Parajes interesantes.

- El primer paraje interesante muy cerca del nacimiento del Duero es la ciudad de Soria, en esta ciudad se encuentra la famosa curva de ballesta del Duero y justo a su lado la ermita de San Saturio, construida sobre una cueva y hogar del ermitaño San Saturio, enterrado bajo la ermita.



Sepulcro de San Saturio

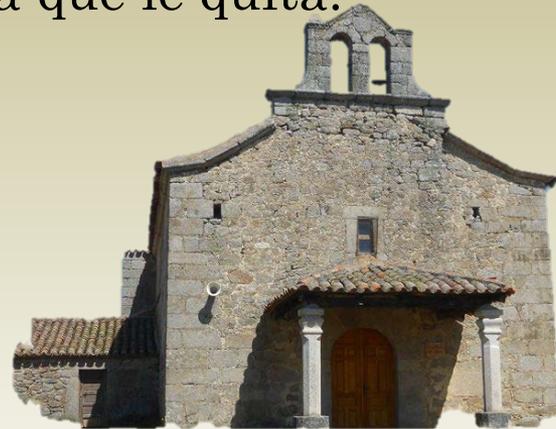


Parajes interesantes

- Dentro de la ciudad de Soria se encuentran también la iglesia de estilo mozárabe de San Juan de Duero, el puente medieval que cruza el río y la iglesia de Nuestra Señora del Espino. Esta ciudad aporta mas agua al rio de la que le quita.



San Juan de Duero. Siglo XII



Nuestra Señora del Espino. siglo XVI-XVII



Puente medieval. Ciudad de Soria. Siglo XII



Parajes interesantes

- En la ciudad de Aranda del Duero hay un puente románico y se puede visitar la iglesia de Santa Maria la Real. Da agua al rio
- En Tordesillas se encuentra el monasterio de Santa Clara. Da agua al rio
- El Duero también atraviesa la ribera de Castronuño. Da agua al rio
- En la ciudad de Zamora esta el puente Pino que atraviesa el Duero y el castillo de Zamora. Da agua al rio.
- En la ciudad de Oporto cruza el Duero el famoso puente de Don Luis I y podemos encontrar también la catedral de Oporto. Da agua al rio que junto al agua proporcionada por sus afluentes hace que este desemboque con un caudal mucho mayor que el que tenia en su nacimiento

Factor humano en el Duero

- El factor humano en el río Duero es muy notable ya que en su cuenca hay hasta 59 embalses que con sus respectivas presas y gracias a la energía hidráulica generan grandes cantidades de energía destinadas a los núcleos de población y a las industrias de la zona.
- También hay que mencionar los numerosos puentes que cruzan el Duero durante todo su recorrido, puentes como el puente medieval de Soria y el puente de Don Luis I en Oporto.



Puente medieval. Ciudad de Soria. Siglo XII





Para que sirve el rio

- El Duero se utiliza para generar energía eléctrica gracias a la energía hidráulica generada por sus múltiples embalses.
- Se usa en la agricultura ya que es responsable de regar las grandes y afamadas comarcas vitícolas de Valladolid y Oporto.
- Se usa como reclamo turístico gracias a sus embalses que son aprovechados por los deportistas y gracias su navegabilidad que permite la existencia de cruceros por el curso bajo del rio.
- También es usado para suplir las necesidad de agua potable de las poblaciones de su cuenca después de ser tratadas en una planta purificadora de agua.
- Al igual que se saca agua del Duero, también se vierten aguas de desecho tras haber sido utilizadas por los humanos.

Embalses en el rio Duero

- Cuerda del Pozo
- Los rábanos
- San José
- Villalcampo
- Castro
- Miranda
- Picote
- Bemposta
- Aldeadávila
- Saucelle
- Pocinho
- Valeira
- Régua
- Carrapatelo
- Crestuma-Lever.



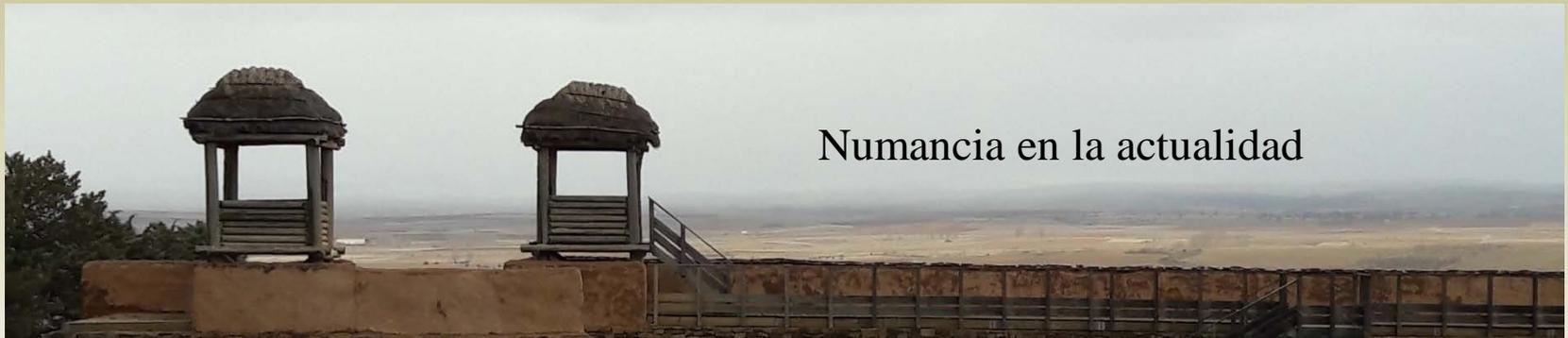
Valor histórico

- El Duero sirvió de frontera durante la primera fase de la reconquista de la península ibérica ocupada por los árabes y en la actualidad, durante un largo tramo, hace de frontera física entre España y Portugal.
- En las cercanías del río Duero se han librado grandes batallas como la batalla de Simancas (año 939) durante la reconquista de Al-Andalus, batalla que ganó el bando cristiano.



Valor histórico

- Otra batalla fue la de Numancia (a 8 Km de Soria capital) en la que se enfrentaron el imperio romano que quería expandirse por la península y el pueblo celtíbero, la conquista romana de esta ciudad duro mucho debido a la feroz y temida defensa numantina (celtíbera).



Numancia en la actualidad



Batalla de numancia 153-133 a de C

Duero como inspiración



ROMANCE DEL DUERO

Río Duero, río Duero,
nadie a acompañarte baja;
nadie se detiene a oír
tu eterna estrofa de agua.

Indiferente o cobarde,
la ciudad vuelve la espalda.
No quiere ver en tu espejo
su muralla desdentada.

Tú, viejo Duero, sonríes
entre tus barbas de plata,
moliendo con tus romances
las cosechas mal logradas.

Y entre los santos de piedra
y los álamos de magia
pasas llevando en tus ondas
palabras de amor, palabras.

Quién pudiera como tú,
a la vez quieto y en marcha,
cantar siempre el mismo verso
pero con distinta agua.

Río Duero, río Duero,
nadie a estar contigo baja,
ya nadie quiere atender
tu eterna estrofa olvidada,

sino los enamorados
que preguntan por sus almas
y siembran en tus espumas
palabras de amor, palabras.



Romance Rio Duero. Gerardo Diego



El Duero en la actualidad

- A pesar de ser uno de los ríos con mayor calidad de agua tiene focos de contaminación en Soria y Almazán, donde casi todos los asentamientos urbanos y explotaciones ganaderas no depuran sus vertidos. Las ciudades de Segovia, Ávila, Peñafiel, Medina del Campo y Arévalo tampoco depuran sus vertidos. Debido a la exagerada contaminación del río aparecen en su superficie las llamadas “galletas” de materia orgánica en descomposición y otros residuos nocivos. Frente al problema de la contaminación de las aguas del río se celebran reuniones entre los representantes de las poblaciones a las orillas del Duero con el fin lograr un saneamiento del agua. Cabe destacar que a la altura del río toro, actualmente el Duero se encuentra bajo mínimos en su caudal.
- El Duero atrae a grandes masas de turistas debido a que este pasa por grandes ciudades con gran valor histórico y cultural como Soria u Oporto. Otro turismo a tener en cuenta es el deportivo ya que en el Duero se puede hacer piragüismo, remo y practicar la pesca. Gracias a la navegabilidad del río cerca de su desembocadura se han podido hacer cruceros que recorren este tramo del río