

Curso académico 19/20



**TRABAJO
GRUPAL**

ESTUDIO GEODEMOGRÁFICO DE BARGAS



Universidad de Toledo, Fabrica de Armas

Participantes: | Andrés García Taléns, Ángela Doncel Lujan, Gonzalo García Martínez,
Víctor Del Pozo Olivares

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN DEL DECRETO DEL 2014 SOBRE EDUCACIÓN PRIMARIA	5
1-EL MEDIO NATURAL.....	9
1.1-Seleccionar un municipio con el que trabajar.	9
1.2-Administración (Con mapas de ubicación).	9
1.3-Coordenadas.....	10
1.4-Ubicación en hemisferio y consecuencias de esa ubicación, por latitud y movimientos de la tierra.	10
1.5-Cuenca hidrológica y nombre de la masa de agua.	10
1.6-Conjunto Bioclimático y Clima.....	10
1.7-Unidad de relieve al que pertenece.....	10
-ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL.....	11
1.8-Hidrografía (Ríos, embalses, acuíferos, pozos, etc.).....	11
1.9-Clima (Características climáticas y biogeografías).	11
1.10-Relieve.....	11
-SÍNTESIS FINAL DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN A ESE PAISAJE.	12
1.11-Análisis de Paisaje natural (Atlas de los paisajes de C-LM).	12
1.12-Estado de conservación, potencialidades, amenazas, etc.....	12
2-ASPECTOS NATURALES Y HUMANOS.....	14
2.1-Localización. Ubicación y coordenadas.....	14
2.2-Localización administrativa. Provincia, comarca	14
2.3-Cuenca hidrográfica en la que se ubica. Nombre del río principal. Y características generales de la hidrografía.....	15
2.4-Tipo de dominio bioclimático al que pertenece. Y característica general del mismo	15
2.5-Relieve en el que se inserta. Unidad a la que pertenece y principales características.....	17
2.6-Si es un núcleo urbano y/o rural, poblado o poco poblado. Concentrado o disperso	17
2.7-Si tiene muchas o pocas infraestructuras.....	18
2.8-Usos principales del suelo	20
2.9- Otros elementos destacados que aparezcan reflejados en la leyenda, tal como minas, etc.....	20
3- EL AGUA EN MI MUNICIPIO.....	21
3.1-La cuenca hidrográfica en la que se sitúa, incorporando una definición del concepto de cuenca hidrográfica y los principales rasgos de la cuenca en la que nos situamos.....	21

3.2-Los cursos de agua superficial que surcan el espacio de estudio en base a los mapas topográficos 1:50.000. Su relación con cauces principales y con otros elementos hidrológicos	25
3.3-Otras manifestaciones del agua en superficie (naturales, como humedales, o artificiales como embalses, canales, etc.)	25
3.4-Las masas de agua subterránea que pueden existir y las evidencias de la misma: manantiales, fuentes, pozos, etc.....	26
3.5-El ciclo del agua urbano, desde su captación a la depuración y retorno al medio natural	26
3.6-Problemáticas relacionadas con el agua en dicho municipio.....	27
3.7-Relación con el Currículum de EP: ¿En qué cursos de Educación Primaria nos resultaría útil la información que estamos recogiendo?.....	28
4-EL CLIMA EN MI MUNICIPIO.....	29
4.1-Clima al que pertenece	29
4.2-Características de temperatura (Máximas, mínimas, distribución anual, heladas, amplitud térmica)	29
4.3-Características de precipitaciones (Total anual, distribución por meses.).....	29
4.5-Factores que condicionan este tipo de clima	30
4.6-Relación del clima y paisaje de la localidad que se trabaja:	30
4.6.1-Si hay muchos o pocos cursos de agua.....	31
4.6.2-Tipo de vegetación	31
4.6.3-Algunos usos de suelo o actividades económicas y su relación con el clima	31
4.7-Problemáticas relacionadas, actuales y futuras, con los efectos del cambio climático en dicho municipio	32
4.8-Relación con el Currículum de EP: ¿En qué cursos de Educación Primaria nos resultaría útil la información que estamos recogiendo?	32
5-EL RELIEVE EN MI MUNICIPIO	33
5.1-Unidad morfoestructural a la que pertenece (ya realizado para la introducción)	33
5.2-Tipo de roca y relieves asociados. Describir algunos procesos de modelado que las han podido originar.....	33
5.3-Formas simples de relieve que pueden encontrarse. ¿Cuáles predominan? ¿Tienen alguna relación con los usos de suelo del municipio?.....	34
6- LA POBLACIÓN DE MI MUNICIPIO	35
6.1-Elaborar un informe o estudio que describa la población de nuestra zona de estudio: ..	35
-Número de habitantes totales.....	35
-Evolución de la población; ¿Crece o Decrece?	35

-Habitantes según el lugar de nacimiento. ¿De dónde proceden los habitantes en su mayor parte?	35
-¿Hay residentes de la localidad en el extranjero?	35
-Breve comentario de la pirámide de población	35
7-CIUDAD Y ESTRUCTURAS URBANAS	38
7.1-El emplazamiento de la ciudad	38
7.1.1-La forma o formas del plano (tipo o tipos de plano)	39
7.1.2-Los diferentes usos de suelo; industrial, residencial, etc.	40
8-LA ECONOMÍA DE MI MUNICIPIO	41
8.1-¿Qué sector o sectores de actividad predominan en el municipio?	41
8.2-Primario, Secundario, Terciario, (¿Qué actividad o actividades?)¿Predomina alguna empresa? ¿De dónde obtienen sus principales ingresos los habitantes de la localidad?.....	43
8.3-Hay turismo ¿A qué se debe?	43
CONCLUSIÓN SOBRE EL MUNICIPIO TRABAJADO	45
BIBLIOGRAFÍA	46
SECUENCIAS DIDÁCTICAS	48

INTRODUCCIÓN

En el trabajo que se presenta a continuación se van a ver los diferentes aspectos geográficos, demográficos, ambientales, económicos, naturales, urbanos y climáticos que se encuentran en el municipio de Bargas. Además de aportar datos del decreto de educación primaria respecto a la asignatura de geografía desde primer curso hasta sexto.

RESUMEN DEL DECRETO DEL 2014 SOBRE EDUCACIÓN PRIMARIA

Primero de primaria:

-Bloque 1. Contenidos comunes: El alumno busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso. Utiliza las TIC eficazmente, es responsable y tiene un buen hábito de estudio. El alumno realiza tareas individuales y es capaz de realizar lecturas comprensivas. Se deben impartir valores de convivencia, autonomía, cooperación y respeto.

-Bloque 2: El mundo en el que vivimos: El alumno estudia su entorno a través de la observación, incluyendo esto el estudio del aire, la climatología, las sensaciones corporales, el espacio, el agua. Una vez sabe esto estudiar la interrelación entre estas características del entorno, al igual que su repercusión en la sociedad.

-Bloque 3: Vivir en sociedad: El alumno debe entender las tareas y responsabilidades básicas de los miembros de la comunidad educativa, empezando a entender la sociedad en la que conviven. Los alumnos deben estudiar los lugares característicos de su entorno, así como la tecnología y los objetos.

-Bloque 4: Las huellas del tiempo: El alumno debe iniciar la reconstrucción de la memoria del pasado próximo, formando así una construcción y un entendimiento sobre el tiempo.

Segundo primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes: El alumno debe obtener información concreta y relevante sobre hechos y fenómenos, de manera que pueda entenderlos y situarlos en el espacio tiempo. Entendimiento de las TIC para realizar tareas. El alumno realizará

lecturas, trabajos tanto individuales como grupales y el profesor fomentará valores de convivencia.

Bloque 2. El mundo en el que vivimos: El alumno repasa lo visto en el primer curso y añadimos el estudio de sistemas más amplios, en el que se interrelaciona lo anterior. Los alumnos descubren y estudian los ecosistemas, los paisajes, los minerales, el impacto humano en los ecosistemas y empieza a estudiar vocabulario correspondiente a geografía.

Bloque 3. Vivir en sociedad: Los alumnos empezarán a comprender la organización social de su entorno próximo (barrio, localidad, municipio...). Aprenderán maneras de resolución de conflictos. Entenderán las mejoras en la calidad de vida creadas por los avances científicos. Tratarán obras culturales representativas.

Bloque 4. Las huellas del tiempo: El alumno logrará comprender los cambios producidos en las personas, en la sociedad y en la naturaleza con el paso del tiempo, sus causas y sus efectos. Utilizará el calendario, identificará etapas de la historia, adquirirá y evaluará la información que trate y realizará trabajos tanto individuales como grupales.

Tercero Primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes: El alumno obtiene información mediante diferentes técnicas como las TIC, trabaja con responsabilidad de forma individual y en grupo. Valora la cooperación y desarrolla cooperación grupal, muestra códigos de conductas y respetando los derechos humanos.

Bloque 2. El mundo en el que vivimos: El alumno comprende nociones como sistema solar, puntos cardinales, las capas de la tierra, el ciclo del agua... localiza lugares concretos de Castilla la Mancha, sabe interpretar mapas y valora la importancia de cuidar y respetar el medio.

Bloque 3. Vivir en sociedad: Adquiere la conciencia de los entornos de la sociedad, identifica elementos de un territorio y valora y respeta las normas así como todos los sectores económicos, los trabajos y trabajadores de todos estos.

Bloque 4. Las huellas del tiempo: Identifica y utiliza todas las unidades de medida del tiempo y las ideas temporales. Desarrolla la curiosidad y valora la importancia de lugares históricos. Comprende la relación del paso del tiempo con el cambio de la sociedad.

Cuarto Primaria:

Bloque 1: Contenidos Comunes: Obtiene información utilizando todas las diferentes fuentes que podemos usar en la actualidad, muestra actitudes de cooperación grupal.

Respetar la variedad de los grupos de derechos humanos y se relaciona con el entorno, mostrando capacidades de relación y respetando a los derechos humanos.

Bloque 2: Resumen: Identifica el clima y los tipos de clima que puede haber según el territorio, adquiere vocabulario y conceptos específicos. Utiliza la tecnología, conoce los riesgos meteorológicos y sabe cómo evitarlos. Reconoce los principales fenómenos meteorológicos y los aparatos que los utilizan. Localiza y representa en el mapa los principales ríos, embalses, llanuras....

Bloque 3: Resumen: Conoce las organizaciones del territorio español, así como la estructura básica de los municipios y su función. Utiliza las TIC para obtener información. Respetar las diferentes culturas que conviven en el mismo territorio. Identifica las tradiciones y valora la riqueza cultural, así como fomenta la seguridad vial en todos sus aspectos.

Bloque 4: Resumen: Afianzar ideas como historia, fuentes históricas, hechos históricos... Valorar la importancia de todos los monumentos históricos en general, conocer las características de las etapas de la historia en el que había vida humana. Trabajar en grupo. Valorar las producciones artísticas del pasado.

Quinto primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes: El alumno busca información a través de las TIC que sea concreta y relevante para tratarla de forma crítica y sistemática. Valora la cooperación y el trabajo en equipo respetando la opiniones ajenas, la variedad de distintos grupos humanos y utilizando el diálogo para resolver conflictos.

Bloque 2. El mundo en el que vivimos: El alumno debe saber describir y conocer la formación del universo y las características del sistema solar, además de buscar y obtener información sobre ellos. Debe saber ubicar, identificar, describir y conocer la tierra en el sistema solar y valorar el avance científico a lo largo de la historia. Acceder a las TIC para utilizar la información de los mapas físico y políticos. Saber identificar los distintos tipos y registros climáticos en la tierra

Bloque 3. Vivir en sociedad: El alumno debe conocer el tanto el funcionamiento de la constitución como las instituciones más importantes y los cargos dentro de la monarquía parlamentaria y sus funciones. Debe describir y explicar la división territorial y demográfica que existe en España.

Bloque 4. Las huellas del tiempo: El alumno deberá saber describir las distintas etapas vividas en España. Situar en el tiempo las distintas invasiones germánicas y explicar la influencia de la civilización árabe en España después de su reconquista.

Sexto primaria:

Bloque 1. Contenidos comunes: El alumno busca información a través de las TIC que sea concreta y relevante para tratarla de forma crítica y sistemática. valora la cooperación y el trabajo en equipo respetando la opiniones ajenas, la variedad de distintos grupos humanos y utilizando el diálogo para resolver conflictos.

Bloque 2. El mundo en el que vivimos: Explicar las características del relieve de la Península Ibérica y su concepto. Identificar y localizar principales unidades de relieve en Europa y España. clasificar los distintos climas que se encuentran en territorio europeo y distinguir y explicar que es un espacio protegido y los elementos de un paisaje. Reconocer el papel e influencia del hombre en el medio ambiente y proponer medidas sostenibles.

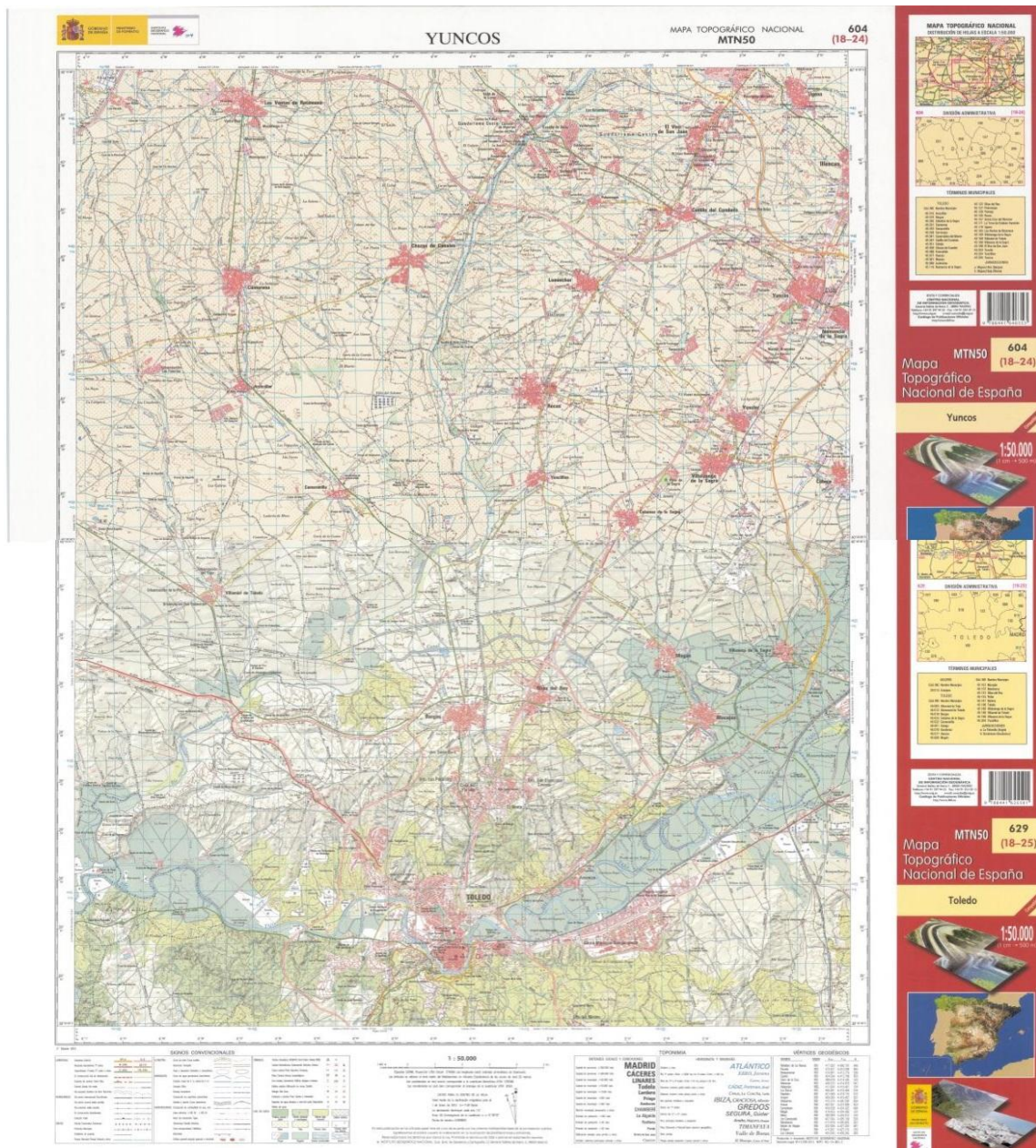
Bloque 3. Vivir en sociedad: Reconocer las distintas actividades económicas de España, sus materias primas y clasificar las actividades por sectores económicos. Explicar el funcionamiento de una empresa y describir su funcionamiento y organización.

1-EL MEDIO NATURAL

1.1-Seleccionar un municipio con el que trabajar.

El municipio elegido es Bargas, ubicado en la provincia de Toledo.

1.2-Administración (Con mapas de ubicación).



1.3-Coordenadas.

- Longitud: $04^{\circ}4'3.68''$.
- Latitud: $N39^{\circ}57'50.98''$.

1.4-Ubicación en hemisferio y consecuencias de esa ubicación, por latitud y movimientos de la tierra.

La localidad de Bargas está situada en el hemisferio norte así como el resto de España. Además, está situada en el hemisferio occidental.

Debido a la latitud en la que se encuentra, se puede decir que la velocidad de rotación de la Tierra en ese punto es de 1.280 km/h aproximadamente puesto que el paralelo de la Tierra donde se encuentra mide 30.740 km aproximadamente.

1.5-Cuenca hidrológica y nombre de la masa de agua.

Bargas se encuentra ubicado en la cuenca hidrológica del Tajo.

1.6-Conjunto Bioclimático y Clima.

Bargas cuenta con un clima mediterráneo continentalizado, al igual que el centro de España.

1.7-Unidad de relieve al que pertenece.

Bargas se encuentra dentro de la comarca de la Sagra en Castilla la Mancha y con una altitud media de 600 metros. Además, Bargas se encuentra entre el sistema Central y los montes de Toledo, por lo que se encuentra en la Submeseta Sur.

-ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL

1.8-Hidrografía (Ríos, embalses, acuíferos, pozos, etc.).

El principal río que circula por el municipio de Bargas es el Río Guadarrama.

Además del río Guadarrama, existen otros surcos de agua de menor caudal y con carácter más estacional, que circulan por Bargas, como son el arroyo Almendral, arroyo de los Serranos, arroyos de Calvín, arroyo Perales, arroyo de la Dehesilla, arroyo de Santanilla, arroyo de Camarerilla, arroyo de la loba, arroyo del Carrasco, arroyo del Algardiell y arroyo Valdeslaca.

1.9-Clima (Características climáticas y biogeografías).

En cuanto a las características climáticas, en Bargas, los veranos son cortos, muy calientes y mayormente despejados; los inviernos son muy fríos y parcialmente nublados. Suele estar seco durante todo el año.

En cuanto a la flora y fauna de este municipio predominan las siguientes especies;

Flora: Dentro de los cultivos, principalmente cebada, aunque también cultivos de regadío, como olivares y vides. También quedan muy pequeñas zonas de matorral muy degradado, en el que podemos encontrar: retama de bolas y pequeños arbustos y hemicriptófitos como Tomillo aceitunero, siempreviva, artemisa y botoneras.

Fauna: Principalmente AVES: Perdiz Roja, cernícalo primilla, Avutarda (especie en peligro de extinción), Codorniz, Aguilucho Cenizo, Zorzal, Alcaraván, Urraca, Grajilla; Abubilla, Jilguero, entre otros.

Entre los mamíferos destaca el conejo por su abundancia, aunque también podemos encontrar liebres erizos y topos.

1.10-Relieve.

Dentro del término municipal de Bargas podemos apreciar que su elevación va desde los 495 a los 621 metros de altura respecto al nivel del mar, y aunque pueda parecer una altura elevada, la media en España es de 660 metros por lo que podríamos decir que es un terreno no muy elevado dentro de la ya de por sí elevada geografía española.

-SÍNTESIS FINAL DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS QUE DEFINEN A ESE PAISAJE.

1.11-Análisis de Paisaje natural (Atlas de los paisajes de C-LM).

En Castilla la Mancha se puede observar una diversidad paisajística que se ha creado a partir de la interacción de factores naturales y humanos. Dicho con otras palabras, el paisaje es, al mismo tiempo, una realidad material y una experiencia subjetiva puesto que depende de la percepción del territorio por parte de los seres vivos a través de los sentidos. No obstante, se puede asegurar que el paisaje no solo está formado por naturaleza sino también por historia lo que le hace ser una creación cultural modelada a través del tiempo y que alberga distintos significados, símbolos y valores. Por último, cabe añadir que el paisaje no tiene fronteras por lo que se necesita una cooperación entre las administraciones vecinas para poder formar dichas fronteras.

Para explicar mejor el paisaje de Bargas, podemos separar en dos la parte no edificada del municipio de Bargas.

En primer lugar, el término municipal de Bargas es atravesado por el río Guadarrama de noreste a suroeste generando mucha vegetación en la ribera del río debido a la humedad. Esta vegetación de la ribera del río se compone, en su mayoría, por fresnedas silicícolas y choperas con pequeñas zonas de saucedas y juncales, entre otros. Esta zona abarca aproximadamente 100 hectáreas.

En segundo lugar, el resto del territorio de Bargas a la derecha del río Guadiana, es una zona generalmente esteparia, es decir, es una llanura extensa donde se pueden observar campos de cereales al norte del río y zonas de regadío, olivares y viñedos entre otros. Esta zona abarca 1.625 hectáreas aproximadamente. Otro aspecto observable de esta zona es que por ella pasa la autovía CM-40. En la parte derecha del río Guadarrama también se encuentra la ZEPA, es decir, la Zona de Especial Protección para las Aves que abarca dentro del territorio de Bargas, 10 kilómetros. La zona edificada del municipio de Bargas aún está en expansión y presenta la forma conocida como “mancha de aceite”, es decir, que se va expandiendo desde el centro hasta los bordes. Parte del modelo de una ciudad islámica medieval por lo que tiene calles estrechas y quebradas, parcelación desigual de las manzanas, calles sin salida, etc.

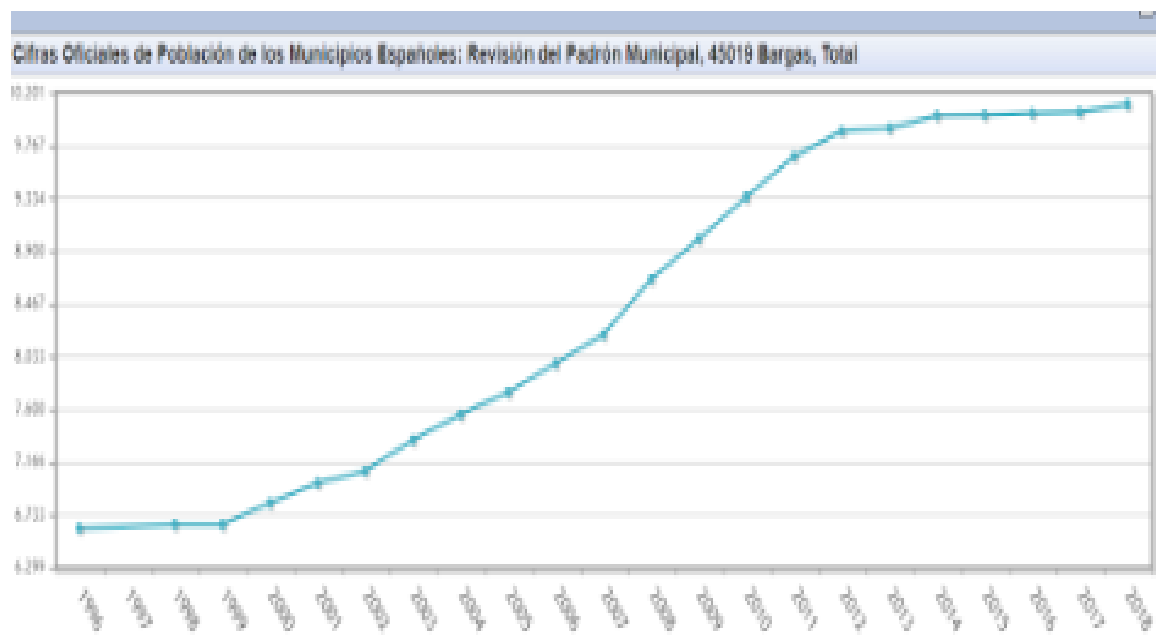
1.12-Estado de conservación, potencialidades, amenazas, etc.

Si observamos la imagen, comprobamos que la población va en ascenso, por lo que el sector urbanístico de la ciudad aumenta. Bargas posee una gran industria agrícola de cultivo de cereales, y no tiene problema en cuanto a la obtención del agua ya que el río Guadarrama atraviesa Bargas.

Debido a la cercanía de Bargas con Toledo y Madrid, es una zona ideal para un trabajador que no pueda costearse los precios del alquiler de Toledo o Madrid, debido a esto la economía de Bargas depende en gran medida de estas ciudades. (Herrero M., 2002)

Su expansión urbanística podría ponerse en conflicto con la explotación agrícola del cereal y la fauna y flora en caso de que el ayuntamiento decidiera convertirlo en terreno urbanizable.

Aún así el crecimiento en la población se ha frenado en los últimos 5 años (INE, 2018)



Fuente: Instituto nacional de estadística, 2018, Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero. (<https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2902>)

2-ASPECTOS NATURALES Y HUMANOS

2.1-Localización. Ubicación y coordenadas

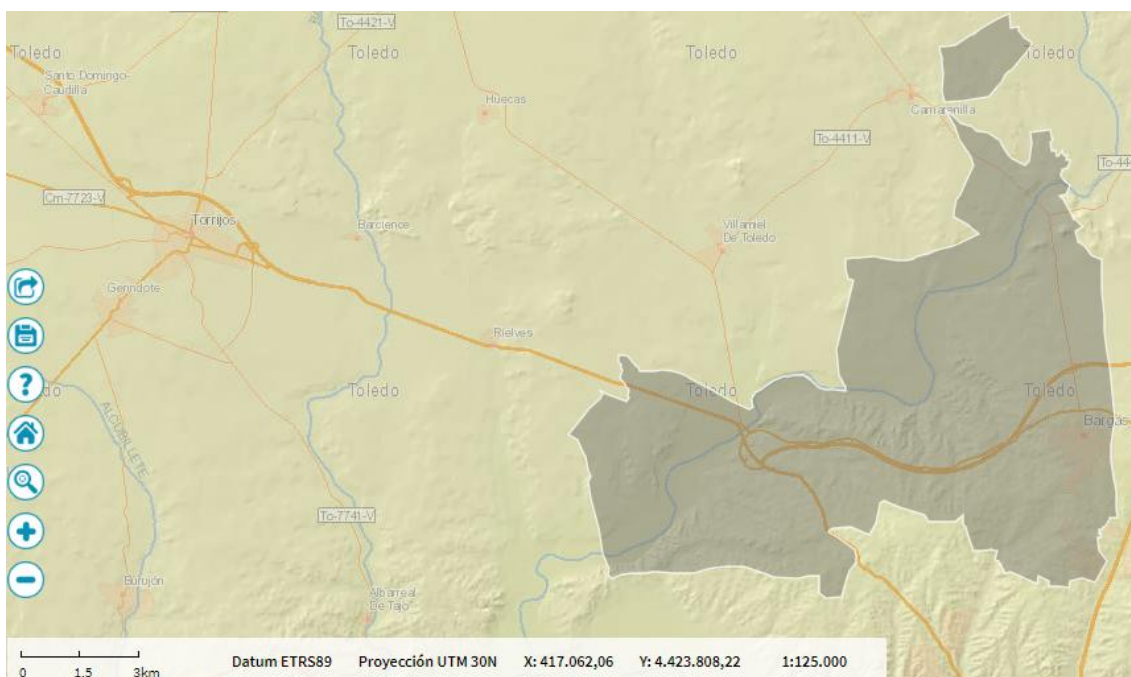
Bargas es una localidad Española situada en un valle atravesado por el río Guadarrama, sus coordenadas geográficas son 39°56'29"N; 4°1'11"W, y se encuentra ubicada en una posición estratégica, ya que esta a 65 km de Madrid 10 km de Toledo y 78,6 km de Talavera de la Reina, siendo además limítrofe con los siguientes términos municipales: Villamiel de Toledo, Camarenilla, Recas, Yuncillos, Olías del Rey, Toledo y Rielves, pertenecientes todos a la provincia de Toledo.

2.2-Localización administrativa. Provincia, comarca

Bargas se sitúa en España, dentro de la comunidad autónoma de castilla la mancha, de la provincia de Toledo y la comarca de la Sagra y su código postal es el 45593.



El límite administrativo de la localidad es el siguiente:



Fuente: <https://sig.mapama.gob.es/geoport/>

2.3-Cuenca hidrográfica en la que se ubica. Nombre del río principal. Y características generales de la hidrografía

Bargas se encuentra ubicado en la cuenca hidrológica del Tajo y su principal río es el Río Guadarrama, el cual atraviesa Bargas de NE a SO en su tramo final hasta la desembocadura en el Río Tajo.

Las características generales que se pueden encontrar dentro de su hidrografía es que existen muchos surcos de agua menor que circulan por Bargas, como arroyos y torrentes que acaban desembocando en el Río Guadarrama. Bargas se abastece del agua que llevan estos arroyos y torrentes para regar sus cultivos.

Además de esto, Bargas tiene un clima Mediterráneo templado seco, en el que sus precipitaciones son bajas, registrándose alrededor de 335mm sus precipitaciones medias anuales.

2.4-Tipo de dominio bioclimático al que pertenece. Y característica general del mismo

Bargas tiene un dominio bioclimático mediterráneo, que es el que tiene la mayoría de la península ibérica, lógicamente debido a su extensión se pueden observar marcadas diferencias, aunque comparten los rasgos climáticos y ciertas formaciones vegetales que vamos a mencionar a continuación:

Clima

Se caracteriza por unas precipitaciones entre escasas y moderadas (de 300 a 800 milímetros), caracterizadas fundamentalmente por su irregularidad que se manifiesta en la existencia de un verano seco muy marcado (aridez estival).

Respecto a las **temperaturas**, es más difícil hacer generalizaciones como en el dominio oceánico.

Distinguimos el **mediterráneo marítimo** que tiene inviernos suaves y veranos calurosos, ya que la acción reguladora del Mediterráneo está condicionada por el hecho de tratarse de un mar cálido, lo que determina una amplitud térmica moderada, dentro de este hay diferencias entre el levantino, más seco y con máximos de precipitaciones en Otoño, frecuentemente ligadas a fenómenos de Gota fría (observatorios de Valencia, Castellón, Alicante...), y el andaluz, que sobre todo en el área del Golfo de Cádiz está más abierto al mar y más expuesto a las borrascas invernales (máximo de precipitaciones en Invierno) (Por ejemplo los climas de Cádiz o de Huelva).

Por otra parte, el mediterráneo de interior (continentalizado), donde los inviernos son fríos y los veranos calurosos o frescos (dependiendo de la altitud) lo que da las mayores amplitudes térmicas de la península, esto se debe a la lejanía del mar, aumentada por la disposición periférica del relieve lo que limita su acción reguladora. No obstante, la amplísima zona que comprende este clima mediterráneo de interior esconde dentro de

ella importantes diferencias, entre las temperaturas más cálidas (máximas en Verano) de la sub-meseta sur y el interior de Andalucía, a las mínimas de las penillanura zamorana o del Ibérico, donde los veranos son frescos y los inviernos muy fríos...

Por último podemos distinguir una variante semiárida, que se localiza en el Sureste peninsular y en el interior del Valle del Ebro, estas zonas tienen en común las escasísimas precipitaciones, alrededor o por debajo de los 300 mm anuales, por tratarse de zonas a sotavento de la CGA y bajo dominio casi constante del Anticiclón de las Azores (Sureste) o por ser un “desierto orográfico” al encontrarse encajonada entre unidades montañosas, que lo aíslan de la influencia de masas de aire húmedas (Valle del Ebro – Monegros).

Vegetación

Respecto a sus formaciones vegetales, podemos decir que nos encontramos en la región floral mediterránea cuyas formaciones más características son:

a) Bosque de frondosas perennifolio: son árboles de mediana altura, con tronco no rectilíneo, grueso y rugoso y de hoja perenne, forman copas globulares y amplias que proyectan sombra sobre el suelo para mitigar la insolación. Las especies más características son el alcornoque y la encina (características comunes aunque el alcornoque necesita inviernos suaves, lo que limita su presencia en muchas zonas de interior, y sobre todo cierta humedad, lo que le deja casi en exclusiva la zona del suroeste peninsular, mientras que la encina es el más característico y presente del dominio mediterráneo ya que se adapta muy bien a todo tipo de suelos y además es resistente a la sequía).

b) Bosque de coníferas perennifolio: fundamentalmente el pino, que es una formación vegetal secundaria que se adapta a condiciones extremas de frío, calor, humedad y aridez, así como a todo tipo de suelos. Se ha extendido rápidamente gracias a la intervención humana que valora su rápido crecimiento y aprovechamiento económico.

c) Matorral mediterráneo: El matorral mediterráneo es considerado como formación clímax, y no como una degradación de las formaciones boscosas anteriores. Se identifica con situaciones en las que el agua es el factor limitante para el desarrollo de una formación boscosa. Presenta tres tipos característicos: - La maquía, formación arbustiva de más de dos metros de altura, densa y casi impenetrable. - La garriga, arbustos y matorrales de escasa altura, donde ya quedan zonas sin cubrir, con especies como el tomillo, el romero o el espliego. - La estepa, formada por hierbas bajas, entremezcladas con arbustos espinosos, son especies xerófilas, es decir, que se adaptan o resisten muy bien la sequía, por lo que son las únicas que aparecen en el sureste peninsular o en el área del valle del Ebro.

2.5-Relieve en el que se inserta. Unidad a la que pertenece y principales características

Bargas está situada entre el Sistema Central y los Montes de Toledo, por lo que pertenece a la unidad de relieve de la Sub-meseta Sur.

Se encuentra ubicada en un valle atravesado por el Río Guadarrama y cuenta con una extensión superficial de 89,48 km cuadrados.

Su topografía es uniforme, ya que está configurado por terrenos suavemente ondulados, que pocas zonas superan los 600 m.s.n.m de altitud.

Por lo tanto su topografía configura un relieve que tiende a ser plano, con unas pendientes comprendidas entre 0-3% que solo son ‘rotas’ a lo largo de los terrenos que surca el Río Guadarrama a su paso a través del municipio.

Según datos del instituto Geográfica y Catastral, en el término municipal de Bargas hay 6 Vértices Geodésicos o puntos que destacan por su altura.

Su punto más baja es de 495 situándose en el ‘punto Foscas’, dentro de la finca Calvin Bajo, y su punto más alto es de 621 situándose en el ‘vértice Arrayel’, en la finca Darrayel.

2.6-Si es un núcleo urbano y/o rural, poblado o poco poblado. Concentrado o disperso

El municipio de Bargas lo podemos clasificar como un núcleo rural debido a diversos factores. En primer lugar, el número de habitantes de Bargas es mucho menor que el de ciudades como Madrid (donde viven más de tres millones de personas en su término municipal), Salamanca (en la cual están empadronados más de 143 mil personas) o Toledo (con 84 282 habitantes en la capital). Bargas tiene 10.215 habitantes por lo que podemos apreciar de forma clara la diferencia entre los núcleos urbanos mencionados anteriormente y Bargas en cuanto al número de habitantes.

Otro aspecto con el que podemos distinguir al municipio de Bargas como un núcleo rural es que, en su actividad económica, la agricultura y la ganadería están muy presentes. Bargas cuenta con una superficie muy elevada de tierras labradas (el 91,3% de la tierra, es decir, 7.740 Has.) y el resto de la tierra corresponde a explotación forestal y pasto. En cuanto a la ganadería, no abunda especialmente pero cabe mencionar que Bargas cuenta con unas 1.640 unidades ganaderas (bovinos, porcinos, ovinos, aves, etc.). No obstante, cabe añadir que Bargas también cuenta con industria (agua, energía, manufacturera, etc.), construcción y comercio.

Por otro lado, Bargas también puede ser considerado como un municipio poblado. No lo podemos considerar como superpoblado puesto que la relación de habitantes por metro cuadrado no es excesiva en comparación con otros lugares de España como Madrid. No obstante, tampoco se puede considerar como poco poblado puesto que, como hemos dicho antes, en número de habitantes va acorde con el número de casas y el tamaño del pueblo. Los pueblos que podemos considerar poco poblados son algunos como el municipio de Castilnuevo en la provincia de Guadalajara que cuenta con nueve habitantes o el municipio de Illán de vacas en Toledo que tiene cinco habitantes según un estudio en 2018.



Fuente: Foto sacada de iberpix

Por último, podemos decir que el municipio de Bargas tiene la población concentrada puesto que las casas del pueblo (representadas en la foto con rojo) se encuentran en unas partes del municipio juntas y no separadas entre sí a lo largo de este.

2.7-Si tiene muchas o pocas infraestructuras

Bargas es un pueblo rico en infraestructuras. Posee una amplia red de carreteras, 84 zonas verdes (dentro del término municipal) entre las que se cuentan parques, jardines y zonas ajardinadas. Cuenta con una red de abastecimiento de agua que se basa en el Embalse de Picadas y el Embalse de Almoqueras que llenan los diez depósitos de agua de Bargas. A su vez Bargas posee una gran red de alumbrado. En la siguiente tabla observamos el uso de las distintas infraestructuras que Bargas posee y su número de unidades:

USO	Nº UNIDADES
Almacén, Estac.	1.439

Comercial	163
Cultural	7
Ocio, Hostelería	3
Industrial	252
Deportivo	128
Suelo vacante	1.593
Obras de urbanización	6
Oficinas	14
Edif. Singular	2
Religioso	4
Espectáculos	4
Residencial	5.486
Sanidad, Benéfic.	6
Sin definir	1
TOTAL	9.108

Fuente: Datos del IE-CLM- Año 2015

2.8-Usos principales del suelo

La estructura de la ciudad alberga de forma simplificada un conjunto de usos del suelo, cuya combinatoria hasta los tiempos presentes ha resultado tener bastante equilibrio. De forma resumida, los usos son los siguientes:

- Residencial
- Comercial
- Industria ligera y almacenes
- Servicios
- Equipamientos: administrativo, educativo, sociocultural, etc.

Los usos terciarios: oficinas, hostelería, y recreativo, se encuentran en el centro del núcleo urbano, principalmente en los bajos de los edificios. Además podemos encontrar alguna actividad terciaria en la urbanización Las Perdices, que es la única de la zona sur que combina el residencial plurifamiliar con el unifamiliar. En lo referente a los equipamientos, los administrativos se suelen encontrar también en el casco antiguo, en edificios aislados. Los usos educativos, asistenciales y deportivos se disponen en la periferia también por necesitar mayores superficies.

2.9- Otros elementos destacados que aparezcan reflejados en la leyenda, tal como minas, etc....

El elemento más destacado que se encuentra dentro de Bargas es la ZEPA (área esteparia protegida al margen derecho del Río Guadarrama) en donde entre su flora se pueden encontrar matorrales termomediterráneos pre-estépicos, zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietae, prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion, matorrales halo-nitrófilos Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*, bosques galería de *Salix sp.* y *Populus sp.* Además de una gran cuantía de aves esteparias que alberga, especialmente avutarda, contando con presencia de especies menos ampliamente representadas en el resto de la Red de ZEPAs como el sisón y el cernícalo primilla.



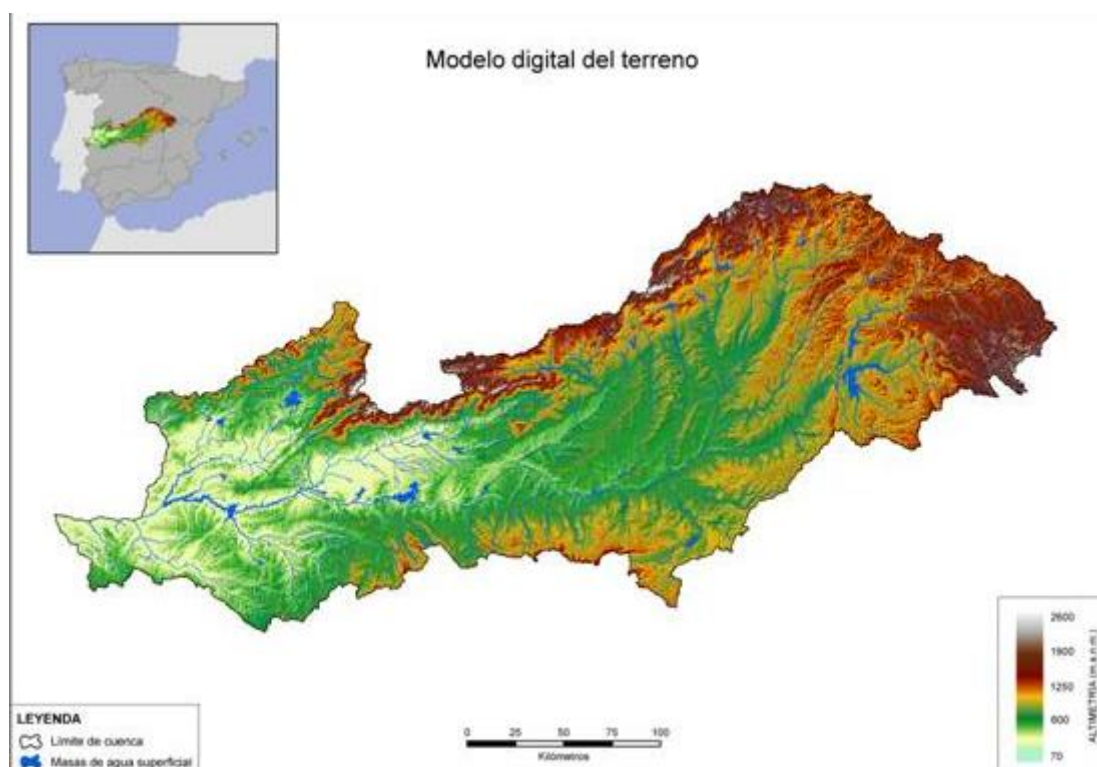
Cernícalo primilla

Fuente: <https://www.seo.org/ave/cernicalo-primilla/>

3- EL AGUA EN MI MUNICIPIO

3.1-La cuenca hidrográfica en la que se sitúa, incorporando una definición del concepto de cuenca hidrográfica y los principales rasgos de la cuenca en la que nos situamos

El término municipal de Bargas se encuadra de manera general en la Cuenca Hidrográfica del río Tajo.



Fuente: <http://www.chtajo.es/LaCuenca/Paginas/default.aspx>

Una cuenca hidrográfica es un territorio drenado por un único sistema de drenaje natural o lo que es lo mismo, es un sistema que está integrado por varias subcuencas o microcuencas.

Principales características: la cuenca hidrográfica del tajo se encuentra situada en el centro de la Península Ibérica. Esta está entre las cuencas del Duero (al Norte), Ebro y Júcar (al Este) y Guadiana (al Sur). Su superficie es de 55.769 Km cuadrados hasta la frontera de Portugal.

Como una unidad geográfica se encuentra limitada al Norte por el Sistema Central, al Este por el Sistema Ibérico, al Sur (sector oriental) por un área con zonas endorreicas (Lillo) por los Montes de Toledo.

Sierra de Gredos. Guadarrama. Albarracín. Serranía de Cuenca y Montes de Toledo son las principales zonas elevadas que se encuentran rodeando la cuenca. En cuanto el resto de la cuenca se desarrolla sobre superficies más o menos planas y que se encuentran rotas en su tercio oriental por la Sierra de Altomira.

Encontramos que dentro de las zonas llanas se pueden distinguir dos sectores: el occidental que está formado por materiales precámbricos y paleozoicos del macizo hespérico, y el oriental que está constituido predominantemente por materiales terciarios.

La longitud del río Tajo es de 910 kilómetros desde su nacimiento (Sierra de Albarracín) hasta su frontera con Portugal. En su mayoría sus principales afluentes discurren por su derecha, debido al suave basculamiento de la cuenca hacia el suroeste.

Los afluentes que podemos encontrar son: Alagón, Tiétar. Alberche. Guadarrama, Jarama (por su derecha), Guadiela (en cabecera) y el Almonte y Salar en la provincia de Cáceres (por su izquierda). Salvo en algunas zonas muy localizadas todos sus afluentes se comportan como ríos ganadores o efluentes de aguas subterráneas.

Su precipitación presenta contrastes muy marcados, ya que mientras en su borde noroccidental se sobrepasan los 1.000 mm/año, y marcando máximas de 1.700 mm/año, en el borde nororiental estos valores descienden hasta los 1.100 mm/año, manteniéndose en las zonas llanas por debajo de los 600 mm/año y con valores mínimos de 400 mm/año que predominan en su sector central.

Su temperatura media anual se encuentra situada entre los 14 y los 16 grados en las zonas llanas, lugar en el que se asientan los principales acuíferos de la zona.

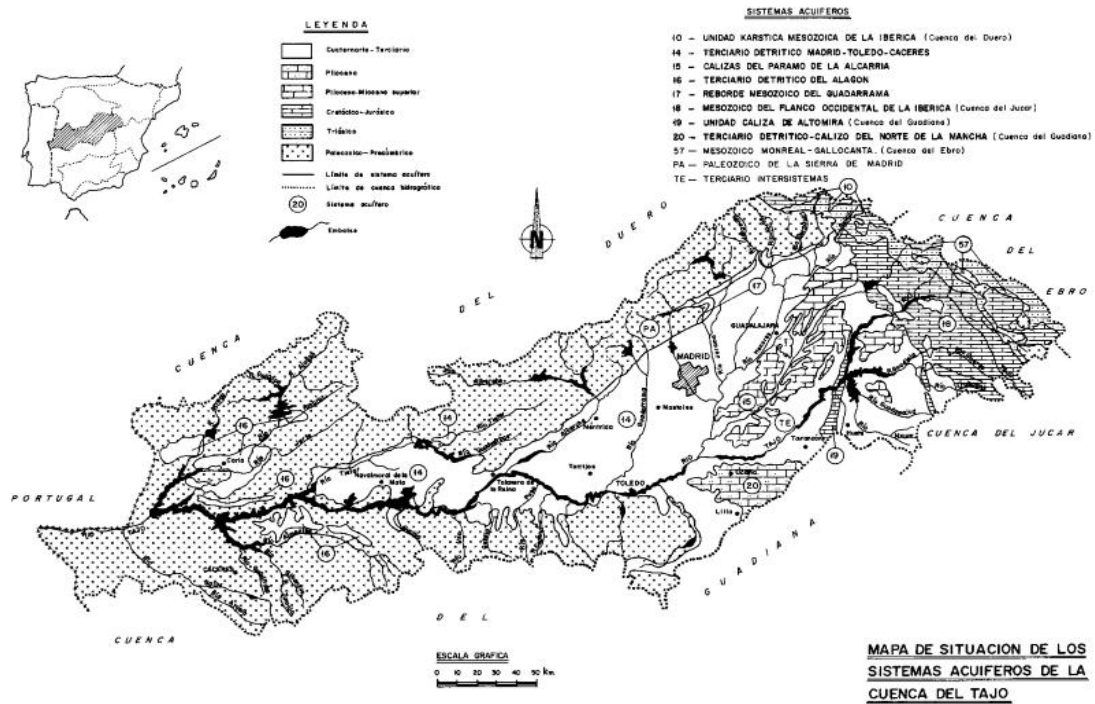
La población total de la cuenca son unos 5.300.000 habitantes de que un 80% aproximadamente son de Madrid.

Su geografía económica está muy influenciada por la diferente densidad de la población y para cada provincia, debido a la situación de la capital dentro o fuera de la cuenca.

Los sectores industriales como el industrial, comercio y servicios se fundamentalmente son desarrollados en el área de influencia de Madrid y en núcleos urbanos con cierta importancia ((Toledo. Cáceres. Talavera de la Reina, etc....).

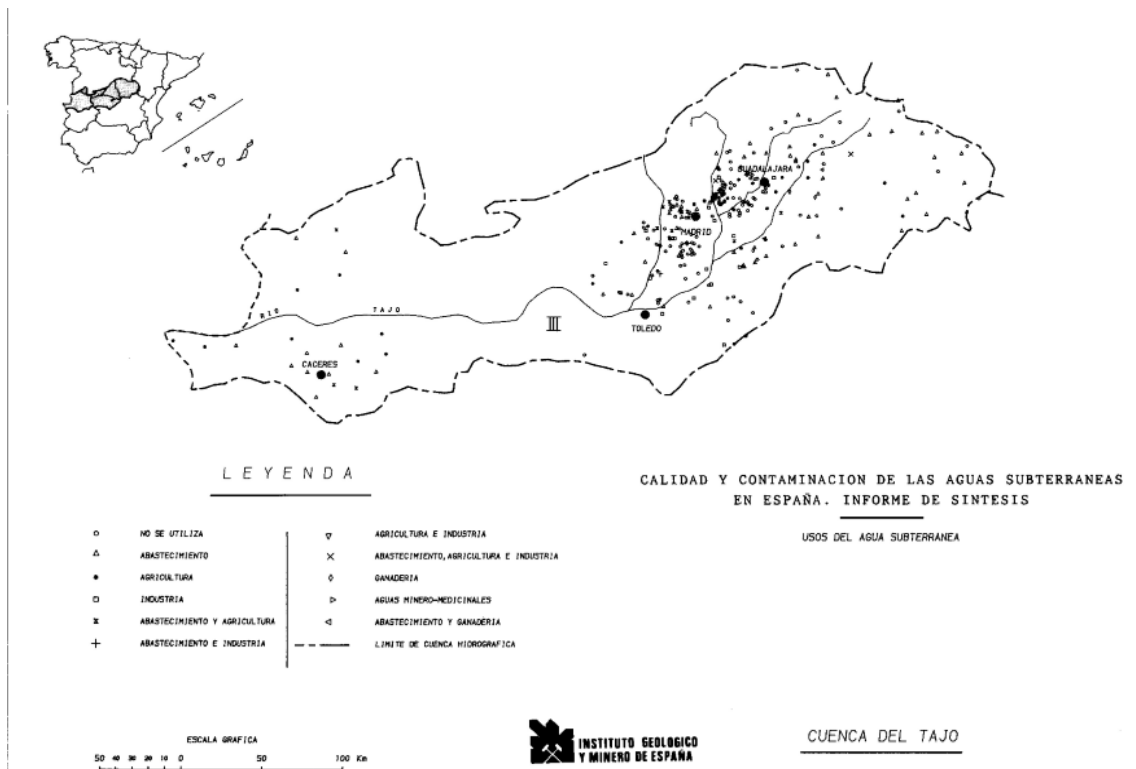
Dentro de la cuenca se han definido los siguientes acuíferos:

- S.A. NQ 10 Unidad kárstica del Mesozoico de las cadenas norhespéricas.
- S.A. NQ 14 Terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres.
- S.A. NQ 15 Calizas del Páramo de la Alcarria
- S.A. NQ 16 Terciario detrítico del Alagón
- S.A. NQ 17 Reborde mesozoico del Guadarrama
- S.A. NQ 18 Mesozoico del flanco Occidental de la Ibérica
- S.A. NQ 19 Unidad caliza de Altomira
- S.A. NQ 20 Terciario detrítico-calizo del norte de la Mancha (Mesa de Ocaña)
- S.A. NQ 57 Mesozoico Monreal-Gallocanta.
- Otros acuíferos no incluidos en los grandes Sistemas hidrogeológicos.



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Fuente: 3. Cuenca del Tajo



Fuente: 3. Cuenca del Tajo

Para el conjunto en global de la cuenca, los recursos subterráneos renovables se han calculado en cerca de 2.000 hm³/año mientras que la utilización de sus recursos no llega a alcanzar los 300 hm³/año.

En cuanto a la demanda de agua en la cuenca, esta notablemente polarizada en cuanto a los usos urbanos e industriales se refiere, por el área metropolitana de Madrid y su zona de influencia. Por otro lado la mayor parte de la demanda para usos urbanos (675 hm³/año) se centra en la cuenca del Jarama.

Actualmente se riegan unas 240.000 ha. La demanda total es estimada en unos 2.150 hm³/año (unos 1.500 hm³/año según algunas estimaciones) de los que unos 200-250 proceden de aguas subterráneas.

La calidad química de sus aguas subterráneas es variable y está condicionada por 3 factores: litología, sistema de flujo y ocasionalmente por contaminación de tipo orgánico.

En general sus aguas subterráneas son de buena calidad incluso para el consumo humano. Aun así, existen algunas zonas en las que esta calidad es deficiente, como es el caso de algunas zonas con influencia litológica (materiales evaporíticos).

Las aguas con mejor calidad química se encuentran en los bordes de la Sierra Guadarrama.

La mineralización también varía entre muy débil y muy fuerte (acuíferos paleozoicos y acuíferos terciarios) aunque las aguas que predominan son las de mineralización notable.

En cuanto a la contaminación podemos destacar las tres principales actividades que más repercuten en este tema:

-Actividades urbanas que excepto en contadas ocasiones (municipios de cierta entidad) realiza el vertido de residuos urbanos en vertederos no controlados cuyo emplazamiento no suele ser adecuado ni geológica ni hidrológicamente. En las provincias que tienen mayor superficie en la cuenca del Tajo la generación de residuos sólidos urbanos expresada en tm/año se reparte del siguiente modo: 1.057.485 (Madrid). 83.568 (Cáceres). 82.376 (Toledo) y 28.348 (Guadalajara).

En cuanto a los residuos líquidos vertidos se refiere, son realizados generalmente sin depuración o con una depuración insuficiente, por lo que el mayor riesgo de contaminación corresponde a las aguas superficiales.

-Actividades industriales: entre los ríos Manzanares y Hernanes se encuentra el área que constituye el núcleo donde se encuentra la mayor parte de industrias de la cuenca del Tajo.

Las actividades que son consideradas como potencialmente contaminantes corresponden a las industrias químicas, farmacéuticas, cosméticas, mataderos, lácteas y papeleras.

También se encuentran residuos tóxicos como plomo, cobre, sales de plata, arsénico, níquel, cianuros, cromatos, insecticidas y pesticidas, así como grasas, aceites y colorantes tóxicos, a parte de la caga contaminante orgánica y biológica que son producidas por las industrias alimentarias.

-Actividades agrícolas y ganaderas: actualmente las practicas de regadío se desarrollan en aluviales y terrazas de los ríos principales de las zona. La superficie regada del Tajo en la actualidad asciende a unas 240.000 ha.

Estas actividades tiene mayor incidencia en la contaminación es en los acuíferos anteriormente mencionados (S.A.Nº 16) y a su incorrecta utilización en aguas residuales urbanas y superficiales contaminadas.

La contaminación intensa además, puede producirse por concentraciones de ganado estabulado (granjas de porcino) que en los últimos años han proliferado.

3.2-Los cursos de agua superficial que surcan el espacio de estudio en base a los mapas topográficos 1:50.000. Su relación con cauces principales y con otros elementos hidrológicos

Además del río Guadarrama, que es el cauce principal y más importante del municipio, el cual cruza de NE a SO hasta desembocar en el Río Tajo.

Además, existen otros surcos de agua de menor caudal y con carácter más estacional, que circulan por Bargas, como son el arroyo Almendral, arroyo de los Serranos, arroyos de Calvín, arroyo Perales, arroyo de la Dehesilla, arroyo de Santanilla, arroyo de Camarerilla, arroyo de la loba, arroyo del Carrasco, arroyo del Algardiel y arroyo Valdeslaca.

3.3-Otras manifestaciones del agua en superficie (naturales, como humedales, o artificiales como embalses, canales, etc.)

Bargas no cuenta con ninguna otra manifestación de agua, aunque es importante decir, que aunque no esté dentro de este municipio, Bargas recibe actualmente su abastecimiento de agua desde el Sistema del Embalse de Picadas, situado en el municipio de Navas del Rey (Madrid). El Sistema de Picadas se abastece desde los Embalses de Picadas y Almoquera a partir de la Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP) de Valmojado y de la ETAP de la Sagra Este.

3.4-Las masas de agua subterránea que pueden existir y las evidencias de la misma: manantiales, fuentes, pozos, etc....

En el municipio de Bargas, debido a que es atravesado por el río Guadarrama puede presentar masas de agua subterránea. No obstante, no hemos conseguido averiguar demasiada información en relación a este aspecto salvo la existencia de pozos en el municipio lo que confirma la existencia de agua subterránea en Bargas.

3.5-El ciclo del agua urbano, desde su captación a la depuración y retorno al medio natural

La titularidad, gestión, explotación y mantenimiento del suministro del agua en Bargas es llevada a cabo por la Entidad de Derecho Público e Infraestructuras del Agua en Castilla-La Mancha.

El municipio de Bargas recibe su abastecimiento de agua desde el Sistema del Embalse de Picadas localizado en el municipio de Navas del Rey en Madrid. Este sistema se abastece a su vez de dos embalses:

- ❖ Toma 1: desde el Embalse de Picadas. Este
- ❖ está ubicado en la parte izquierda del río Alberche del municipio de Navas del Rey perteneciente a la provincia de Madrid. Las coordenadas del su punto de toma son: X: 393957, Y: 4466086.
- ❖ Toma 2: desde el embalse de Almoguera. Este está situado en la parte derecha del río Tajo ubicado en el municipio de Almoguera perteneciente a la provincia de Guadalajara. Las coordenadas de su punto de toma son: X: 503612, Y: 4457970.

El sistema de Picadas se abastece de estos dos embalses mediante la Estación de Tratamiento de Agua potable de Valmojado (Toledo) y de la Sagra Este. Además, estos embalses también proporcionan agua potable a otros 83 municipios de la provincia de Toledo incluida su capital.

Una vez sabemos de dónde procede el agua de Bargas, vamos a ver en dónde se almacena para estar lista para su consumo en dicho municipio. Existen en total diez depósitos de agua en el municipio de Bargas, todos ellos son de gestión municipal pero algunos de ellos tienen titularidad privada. Algunos de estos depósitos son:

- ❖ Avenida de la Diana: su capacidad es de 1.500 metros cúbicos.
- ❖ Las perlices: su capacidad es de 400 metros cúbicos.
- ❖ Depósitos del I.E.S Julio Verne: hay dos depósitos de agua en este instituto de Bargas, uno de ellos tiene una capacidad de 900 metros cúbicos y otro tiene 600 metros cúbicos de capacidad. Ambos están comunicados.

- ❖ Urbanizaciones: Los almendros (150 m³), Los Altos de Bargas (60 m³), Los Cantos (50 m³), etc.

La capacidad total de almacenamiento entre todos los depósitos que hay en Bargas es de 4.090 metros cúbicos. El agua potable llegaba antiguamente desde los embalses mencionados anteriormente hacia estos depósitos, sobre todo a los de más capacidad que son los depósitos del instituto (los más antiguos) y el depósito de la Avenida de la Diana (el más moderno).

En lo referente a cómo llega el agua potable a las casas de Bargas, se consigue a través de una extensa red de tuberías que conecta los depósitos de agua mencionados anteriormente con las viviendas del municipio. Este servicio se divide en dos grandes zonas que son la parte del casco y la parte de las Urbanizaciones. En los últimos años se han renovado algunas redes de abastecimiento de fibrocemento por unas de polietileno.

La red de saneamiento para la depuración del agua utilizada en el municipio de Bargas se divide en dos cuencas:

- ❖ La cuenca norte: esta vierte agua sin depurar mediante dos colectores hacia el arroyo de la Dehesilla que desemboca en el río Guadarrama.
- ❖ La cuenca sur: las aguas residuales de las urbanizaciones del Sur se recogen mediante dos colectores (Arrollo Carrasco y Arroyo Aserradero) y se conducen hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales situada en Toledo. La capacidad de la EDAR en Toledo es de 44.000 metro cúbicos, de los cuales (según el convenio suscrito por el ayuntamiento de Toledo y de Bargas) 3.520 metros cúbicos al día proceden del municipio de Bargas.

Una vez se ha depurado el agua en la EDAR de Toledo, esta se devuelve al medio natural.

3.6-Problemáticas relacionadas con el agua en dicho municipio

La principal problemática relacionada con el agua de Bargas no es la carencia de la misma, pues el río Guadarrama pasa en su curso bajo atravesando Bargas, sino la contaminación: “en los meses de verano, la contaminación del río en su cabecera es máxima, y antes de entrar en su tramo medio [justo cuando se adentra en el futuro parque], ya presenta una contaminación importante, donde la calidad del agua prácticamente no es apta para ningún uso” (P.O.R.N, 1998). Ya lo avisaba el P.O.R.N del futuro parque en 1998, pero ahora, en 2017, se recalca: “Se han detectado conducciones de vertido directo de aguas negras al cauce del río, sin pasar por ningún tipo de depuración previa” (Baranova Ekaterina).

La única problemática que se podría tratar en cuanto al agua es la dependencia municipal de la depuradora de Mocejón (ABC, 2017), aún así tienen una reserva y la depuradora de Recas en caso de problemas con la misma. Por lo que sería un problema

de algunos días y no se trataría de un problema de mala organización sistémica. (Ayuntamiento de Bargas, 2012).

3.7-Relación con el Currículum de EP: ¿En qué cursos de Educación Primaria nos resultaría útil la información que estamos recogiendo?

Es muy útil para las asignaturas de Ciencias Naturales, Matemáticas, Lengua extranjera y Educación Física. Esto en el currículum lo podemos comprobar:

1. Ciencias naturales: La parte del currículum “El mundo en el que vivimos” trata en gran medida de la hidrografía por lo que es un buen recurso para Ciencias naturales, pero no solo esto, además el análisis del clima, del paisaje, la flora, la fauna son contenidos curriculares que también trataremos en primaria.
 2. Matemáticas: Trabajar con gráficas es algo muy común en primaria, pero además de esto, se pueden trabajar las escalas de mapas hidrográficos para calcular la longitud de los ríos a través de las matemáticas, el crecimiento y decrecimiento de la fauna/flora estudiando los signos matemáticos comparativos...
 3. Lengua Castellana y Literatura: A partir de segundo empiezan a trabajar las gráficas. Esto implica que podríamos organizar una clase común de lengua y geografía en la que se traten estos aspectos.
 4. Inglés: Podríamos trabajar algunos de los contenidos como el clima, la fauna y la flora, a baja escala, en inglés para así asegurarnos de que los niños se enteren y que aprendan de forma práctica el nombre de los distintos componentes del paisaje.
- Decreto 54/2014, de 10/07/2014, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, pp: 18513-18843.

4-EL CLIMA EN MI MUNICIPIO

4.1-Clima al que pertenece

Como ya hemos hecho referencia en algún apartado anterior, Bargas cuenta con un clima mediterráneo templado seco, con ciertos rasgos de continentalidad.

4.2-Características de temperatura (Máximas, mínimas, distribución anual, heladas, amplitud térmica)

La distribución anual de Bargas en cuanto a la temperatura sigue este promedio:

La temporada calurosa dura 2,9 meses, del 14 de junio al 10 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 29 °C. El día más caluroso del año es el 22 de julio, con una temperatura máxima promedio de 34 °C y una temperatura mínima promedio de 19 °C.

La temporada fresca dura 3,6 meses, del 14 de noviembre al 3 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 15 °C. El día más frío del año es el 15 de enero, con una temperatura mínima promedio de 1 °C y máxima promedio de 11 °C.

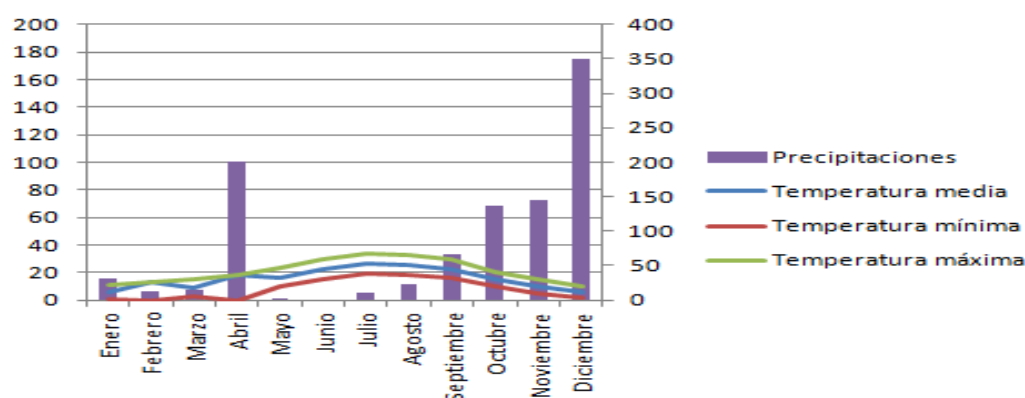
Si analizamos el promedio de la temperatura mes a mes, obtendremos los siguientes resultados de temperaturas mínimas y máximas (C°):

Enero: Máx.: 11°- Mín.: 1°	Julio: Máx.: 34°- Mín.: 19°
Febrero: Máx.: 13°- Mín.: 1,5°	Agosto: Máx.: 33°- Mín.: 18°
Marzo: Máx.: 15°- Mín.: 3°	Septiembre: Máx.: 29°- Mín.: 16°
Abril: Máx.: 18°- Mín.: 6,5°	Octubre: Máx.: 20°- Mín.: 10°
Mayo: Máx.: 23°- Mín.: 10°	Noviembre: Máx.: 15°- Mín.: 5°
Junio: Máx.: 29°- Mín.: 15° (SIAR, 2019)	Diciembre: Máx.: 10°- Mín.: 2°

4.3-Características de precipitaciones (Total anual, distribución por meses.)

Promedio de precipitaciones (Últimos 19 años): 0'89445 mm/día. Es decir, caen 0'89445 litros de agua por metro cuadrado al día (datos recogidos desde el 2000 al 2019) por lo que siguiendo estos cálculos, de media en un año, en los 89'48 km² que ocupa Bargas, caen en torno a 29.212.915.890 de litros de agua debido a precipitaciones. Media de precipitaciones al día por meses (SIAR, 2019):

Enero 2001: 2'2 mm.	Enero 2002: 1'66 mm.	Enero 2019: 0'32 mm.
Febrero 2001: 1'35 mm.	Febrero 2002: 1'35 mm.	Febrero 2019: 0'13 mm.
Marzo 2001: 1'63 mm.	Marzo 2002: 1'63 mm.	Marzo 2019: 0'15 mm.
Abril 2001: 0'09 mm.	Abril 2002: 2'17 mm.	Abril 2019: 2'01 mm.
Mayo 2001: 1'63 mm.	Mayo 2002: 1'71 mm.	Mayo 2019: 0'03 mm.
Junio 2001: 0'3 mm.	Junio 2002: 0'63 mm.	Junio 2019: 0 mm.
Julio 2001: 0'04 mm.	Julio 2002: 0'15 mm.	Julio 2019: 0'11 mm.
Agosto 2001: 0'03 mm.	Agosto 2002: 0'43 mm.	Agosto 2019: 0'23 mm.
Septiembre 2001: 1'22 mm.	Septiembre 2002: 1'05 mm.	Septiembre 2019: 0'67 mm.
Octubre 2001: 2'29 mm.	Octubre 2002: 1'41 mm.	Octubre 2019: 1'36 mm.
Noviembre 2001: 0'44 mm.	Noviembre 2002: 1'96 mm.	Noviembre 2019: 1'44 mm.
Diciembre 2001: 0'77 mm.	Diciembre 2002: 1'57 mm.	*Diciembre 2019: 3'49 mm.



4.5-Factores que condicionan este tipo de clima

Los factores que encontramos son la latitud, que es la distancia desde cualquier lugar hasta el ecuador de la tierra, la proximidad al mar, que hace de suavizante para las temperaturas, el relieve, ya que las cadenas montañosas impiden que las nubes transcurran con normalidad y la altitud es que la altura, es decir, cuanto más alto este un lugar más frío hará ya que cada 150 metros de altura que ascendemos la temperatura baja un grado.

De todos los factores nombrados el que más influye es el de la altitud, debido a que Bargas se encuentra a una altura de unos 600 metros sobre el nivel del mar, además a esto se une el hecho de que en cuanto a sus temperaturas se asemeja mucho al clima continental, es por eso que Bargas tiene un clima mediterráneo continental. Además, su clima no recibe ninguna influencia por parte del mar, por lo que no se considera que las corrientes marinas sean un factor condicionante en su clima, y se encuentran también temperaturas más extremas que en el clima mediterráneo.

4.6-Relación del clima y paisaje de la localidad que se trabaja:

El clima de un determinado lugar va a condicionar cómo va a ser el paisaje de este. Por ejemplo, si una zona tiene un clima húmedo debido a la abundancia de precipitaciones, el paisaje contará con mucha vegetación. En el caso de Bargas, el clima es mediterráneo, templado, seco y con algunos rasgos de clima continental. Esto quiere decir que el volumen de precipitaciones anuales es escaso en comparación a otro tipo de clima como el continental o el tropical. Bargas tiene alrededor de 300l de precipitaciones por metro cuadrado anuales lo que va a influir en gran medida al paisaje del municipio. La escasez de precipitaciones condiciona la parte sin edificar del municipio puesto que, como podemos ver en la imagen, no hay abundancia de vegetación en la zona. No obstante, este tipo de clima favorece otro tipo de vegetación como, por ejemplo, los olivos. Los olivos son óptimos para cultivar en el tipo de clima que tiene Bargas puesto que soportan las elevadas temperaturas estivales características del clima mediterráneo y los inviernos fríos poco húmedos. Es por esto que en el paisaje de Bargas, así como en el resto de los municipios de Toledo, va a haber una gran presencia de olivares. El clima seco de Bargas también favorece a los cultivos de secano como el trigo y la cebada puesto que no necesitan un nivel elevado de precipitaciones y soportan altas temperaturas. Es por ello que en el paisaje de Bargas se va a poder observar en mayor medida cultivos de secano a lo largo del territorio. El clima no solo afecta al tipo de vegetación que hay en un determinado lugar sino que también va a

afectar a la fauna que va a vivir en este. En Bargas podemos encontrar conejos, zorros, perdices, etc. Este tipo de fauna habita en zonas de clima mediterráneo como Bargas puesto que pueden aguantar sequías, altas temperaturas en estío, bajas temperaturas en invierno, etc. También podemos encontrar aves como gorriones, aves rapaces, etc. Por último, el clima no solo afecta a cómo va a ser la parte sin edificar de un territorio, sino que también afecta al tipo de edificaciones que va a haber en este. En el caso de Bargas, al ser un clima mediterráneo con escasas precipitaciones, los tejados de los edificios no estarán apuntados como los de zonas con más precipitaciones como en Alemania, por ejemplo.

4.6.1-Si hay muchos o pocos cursos de agua

El principal curso de agua que atraviesa Bargas es el río Guadarrama, aún así no es el único, hay múltiples cauces de agua más pequeños que también se encuentran en Bargas como: el arroyo de los Serranos, el arroyo Almendral, los arroyos de Calvín, el arroyo de la Dehesilla, el arroyo de Santanilla, el arroyo de Camarerilla, el arroyo de la Loba, el arroyo Perales, el arroyo del Carrasco, el arroyo del Algardiell y el arroyo Valdeslaca. En total 11 arroyos más el río Guadarrama conforman el total de los cursos de agua de Bargas.

4.6.2-Tipo de vegetación

La vegetación de aquí, tiene un valor apreciable como componente esencial del paisaje y como zona de cría, refugio o dormitorio de fauna. Es hábitat de numerosas aves, potenciando el papel de corredor biológico de los ecosistemas fluviales donde se asientan.

En este apartado es importante decir que un área protegida como la ZEPA “Área Esteparia de la Margen Derecha del Río Guadarrama”, contiene a Bargas como uno de sus municipios a los que alcanza su extensión.

Esta zona se ha delimitado sobre un terreno típicamente estepario de amplias llanuras cerealistas con cultivos de secano, pastizales, olivares, viñedos, pequeños cerros arbustivos con algo de vegetación natural de áreas estépicas y subestépicas intercaladas con presencia de encinares de *Quercus rotundifolia*. También hay presencia de comunidades de Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* en las proximidades de arroyos y vaguadas.

En la zona del término municipal de Bargas de esta área protegida, también podemos encontrar hábitats de especial protección, como son:

- Matorrales termomediterráneos pre-estépicas.
- Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietae.
- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.
- Matorrales halo-nitrófilos.
- Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.

Bosques galería de *Salix* sp. y *Populus* sp.

4.6.3-Algunos usos de suelo o actividades económicas y su relación con el clima

En su mayoría el uso que se hace del suelo asociándose a actividades económicas y en relación con su tipo de clima es a través del cultivo de cereales,

que son parte de su vegetación autóctona. Además de los cereales otros cultivos que hay son la cebada, olivares, cultivos de regadío y vides (*Vitis vinífera*).

4.7-Probleáticas relacionadas, actuales y futuras, con los efectos del cambio climático en dicho municipio

Según el estudio sobre efectos constatados y la percepción del cambio climático en el medio rural de Castilla La-Mancha, el cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y supone una presión para nuestra sociedad y el medio ambiente de nuestro planeta. Los efectos del cambio climático van a afectar a todos los rincones del planeta incluido el municipio de Bargas. Algunos de estos son las pautas meteorológicas cambiantes que amenazan a la producción de alimentos, la ya notable pérdida de precipitaciones que va a seguir aumentando y dejará grandes marcas en la geografía física y humana, el adelanto de la temporada de vendimia, floraciones tempranas, acortamiento de los ciclos fenológicos de muchos cultivos agrícolas, etc. Todos estos aspectos se pueden observar hoy en día pero, con el paso de los años, se van a ir agravando debido a la alteración cada vez más evidente del clima provocada por el cambio climático. Uno de los aspectos que va a ser el reto principal en el futuro en lo referente al cambio climático en Castilla-La Mancha va a ser el agua. El incremento de la pérdida de precipitaciones va a afectar a los bosques, los cultivos, la sanidad ganadera, a la salud humana, etc., lo que va a provocar un incremento de la despoblación en el mundo rural. En la actualidad, ya se pueden observar problemáticas relacionadas con el agua debido a las sequías pero estas se van a agravar aún más con el paso de los años en el municipio de Bargas y en el resto de municipios en la provincia de Toledo. Debido a esto, el ayuntamiento de Bargas está concienciado con la problemática del cambio climático y es por ello que está en proceso de implantación de la Agenda 21 Local y la inclusión de Bargas en la Red de Ciudades Sostenibles de Castilla-La Mancha.

4.8-Relación con el Currículum de EP: ¿En qué cursos de Educación Primaria nos resultaría útil la información que estamos recogiendo?

Los anteriores contenidos recabados nos serán útiles principalmente para Ciencias sociales ya que se trabajan los siguientes contenidos:

-En cuarto de primaria estudian en el bloque 2: el clima, los elementos climáticos como la temperatura y las precipitaciones, los factores que lo determinan: latitud, altitud, relieve y proximidad al mar, los climas de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha, el tiempo atmosférico y sus factores, la caracterización del tiempo meteorológico como las precipitaciones y la temperatura, el tiempo meteorológico y las estaciones, la predicción del tiempo meteorológico y como herramienta útil para el estudio de un territorio también introducimos el climograma.

-En el bloque 3 podemos tratar: las artesanías e industrias junto con sus productos y sus oficios, la industria y la artesanía en Bargas, las ferias de artesanía y los servicios y sus oficios.

-En el bloque 4 podemos enseñar los cambios en una localidad y los conceptos temporales básicos (a través, entre otros del climograma)

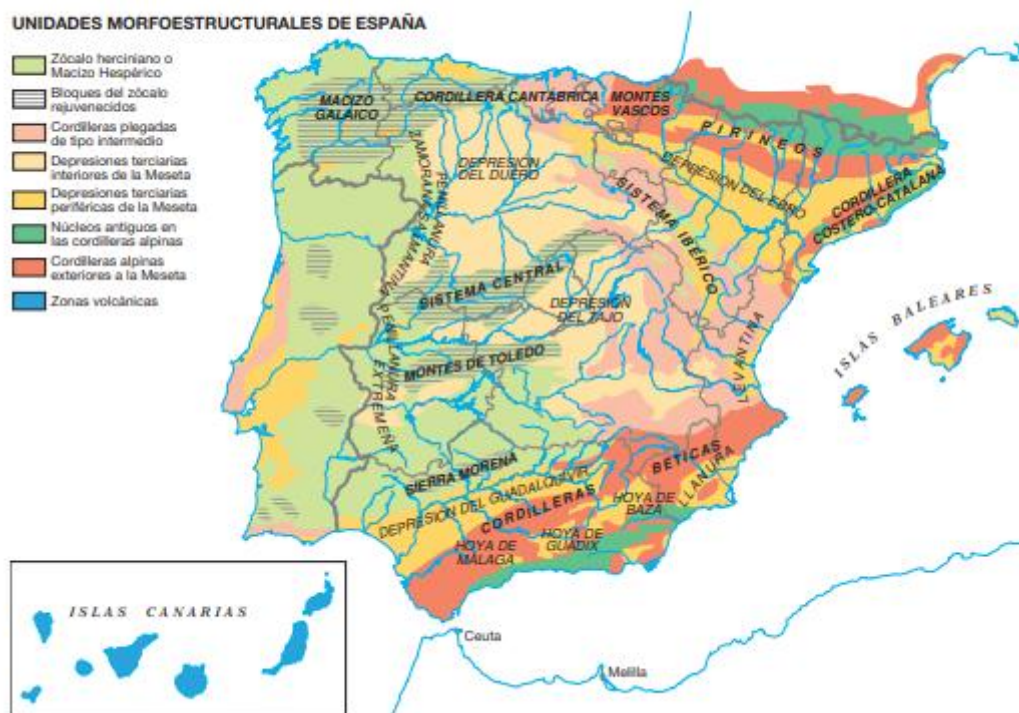
-A su vez otras áreas se relacionan con estos contenidos ya que trabajaremos los gráficos y las tablas con el climograma (Matemáticas), y el reciclaje (Ciencias naturales, sociales y valores éticos).

5-EL RELIEVE EN MI MUNICIPIO

5.1-Unidad morfoestructural a la que pertenece (ya realizado para la introducción)

La unidad morfoestructural a la que pertenece Bargas es de las cuencas sedimentarias.

Mapa de las principales unidades morfoestructurales de España



Fuente: Grupo Anaya, S.A. Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 - Madrid, España.

5.2-Tipo de roca y relieves asociados. Describir algunos procesos de modelado que las han podido originar

Este municipio está configurado por terrenos suavemente ondulados, que rara vez superan los 600 m.s.n.m de altitud, por lo que podríamos decir que se trata de un relieve tendente a la planitud, con unas pendientes medias comprendidas entre un 0 – 3%, que sólo quedan “rotas” a lo largo de los terrenos que surca el río Guadarrama a su paso por este término municipal. Según datos facilitados por el Instituto Geográfico y Catastral, en el término municipal de Bargas destacan 6 Puntos o Vértices Geodésicos, con las siguientes alturas sobre el nivel del mar:

- Punto más elevado del casco urbano: 598 m.

- Punto más elevado de su término municipal, vértice Arrayel, en la finca Darrayel, con 621 m.
- Punto de Los Barros, en la dehesa de los Barros, con 610 m. Estudio Socio Económico BARGAS Ayuntamiento de Bargas (Toledo) Mayo 2016.
- Punto de Marialvares, en la finca de Barruelos, con 552 m.
- Punto Las Mazarabeas en la finca del mismo nombre, con 509 m.
- Punto Foscas, dentro de la finca Calvin Bajo, con 495 m.

5.3-Formas simples de relieve que pueden encontrarse. ¿Cuáles predominan? ¿Tienen alguna relación con los usos de suelo del municipio?

Bargas se encuentra situada en un valle que es atravesado por el Río Guadarrama. Su terreno es tendente a la planitud, por lo que se sitúa en la Meseta Central (es la llanura más extensa y perfecta de la península ibérica) debido a que aunque no tenga grandes elevaciones se encuentra en una altura media de 600 m.s.n.m.

Debido a esto, en Bargas no se encuentran montañas aunque ya que su punto más bajo es de 495 m.s.n.m y su punto más alto es de 621 m.s.n.m.

Tampoco se encuentran depresiones, ya que el Río Guadarrama que es el que circula por su término municipal y discurre a la misma altura del terreno. Este Río desemboca en el Río Tajo, el cual se encuentra a muy pocos kilómetros de Bargas (unos 9 km aprox.) y que si tiene una depresión más adelante que no se contempla dentro del término de Bargas.

6- LA POBLACIÓN DE MI MUNICIPIO

6.1-Elaborar un informe o estudio que describa la población de nuestra zona de estudio:

-Número de habitantes totales.

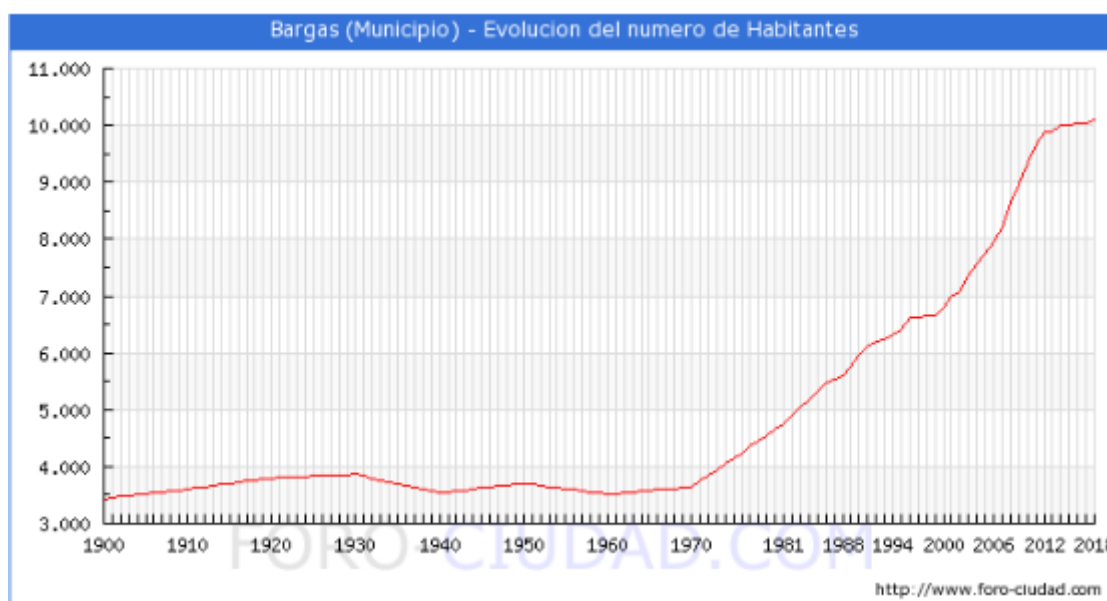
-Evolución de la población; ¿Crece o Decrece?

-Habitantes según el lugar de nacimiento. ¿De dónde proceden los habitantes en su mayor parte?

-¿Hay residentes de la localidad en el extranjero?

-Breve comentario de la pirámide de población

La localidad de Bargas ha aumentado en habitantes a lo largo de los años. Como es normal, al mejorar condiciones como el alumbrado público, la pavimentación, el servicio de recogida de basuras, el alcantarillado, etc. en la década de los años 1960-1970, la población empezó a aumentar. No obstante, no fue hasta el año 1990 donde el número de habitantes en Bargas comenzó a evolucionar más rápidamente. Esto se puede observar mejor con el siguiente gráfico:



Como podemos ver en el gráfico, la población que hay en Bargas se mantiene desde el año 1900 (3.437 habitantes) hasta el año 1960 (3.510 habitantes) casi invariable. No obstante, debido a lo mencionado anteriormente, comenzó a incrementar el número de habitantes hasta llegar al año 2000 (6.816 habitantes). Después de esto la población comenzó a incrementarse en gran medida en los años siguientes al 2000: 7.078 habitantes en 2002, 7.973 en 2006, 8.654 en 2008 y 9.874 habitantes en 2012. Esto puede deberse al crecimiento económico que experimentó España, lo que hizo aumentar el número de inmigrantes (tanto extranjeros como de otros municipios de Toledo y España), ya que, como podemos observar en los datos, el crecimiento vegetativo no fue

de estos un 42.02% proviene de otros municipios de la provincia de Toledo, un 3.38% proviene de otras provincias de la comunidad de Castilla-La Mancha y el 20.86% proviene de otras comunidades autónomas de España. Por último, el 9.41% de los habitantes de Bargas procede del extranjero.

Los habitantes que provienen del extranjero son, en su gran mayoría, de Marruecos (un 20.6%), Rumanía (18.4%) y de Colombia (12.4%). El resto de ellos provienen, entre otros, de países de Sudamérica como Argentina (3.2%), Chile (0.8%), Venezuela (3.2%), Uruguay (0.9), Perú (3.1), etc. También hay procedencia de países de la Unión Europea como Alemania (1.6%), Reino Unido (1.8%), Italia (1.1%), Francia (2.2%), etc., o países Asiáticos como China (5.1%) o Pakistán (0.9%), etc.

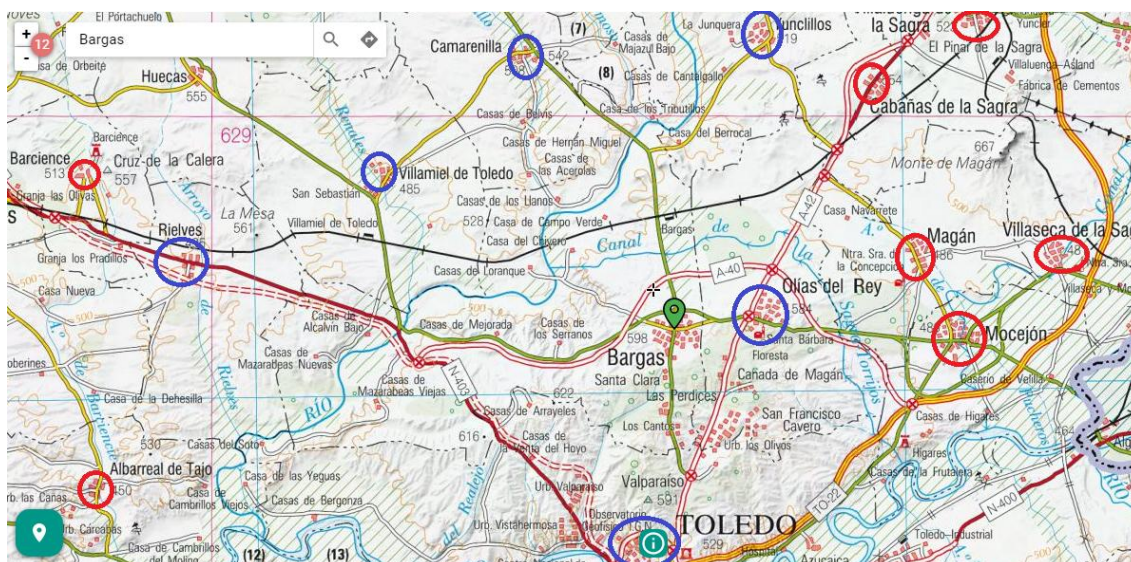
Según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, de todos los españoles residentes en algún país del extranjero en Febrero de 2019, 63 de ellos eran personas con Bargas como municipio de origen.

7-CIUDAD Y ESTRUCTURAS URBANAS

7.1-El emplazamiento de la ciudad

-En cuanto al mapa del sistema urbano se pueden apreciar los siguientes pueblos (y su total de población) como limítrofes de Bargas:

Pueblos:	Total de población:
Toledo	84 282
Olías del Rey	7587
Yuncillos	809
Rielves	741
Villamiel de Toledo	867
Camarenilla	556
Recas	4206
Total población 2018:	99048

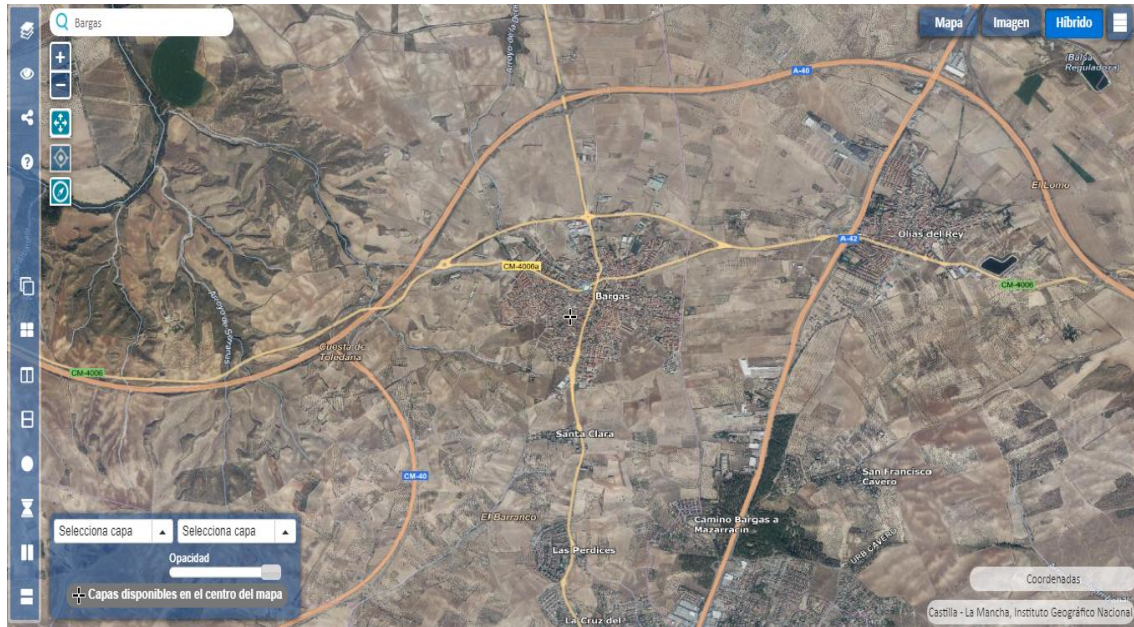


Fuente: foto sacada de iberpix

Como podemos apreciar en el centro de la imagen se encuentra Bargas señalado con un puntero verde.

Además, en la imagen se encuentran rodeados con un círculo azul los municipios con los que Bargas es limítrofe, y con un círculo rojo los demás municipios que aparecen en el plano (y resultan visibles).

-En cuanto al mapa de la ciudad veremos un plano que este más centrado y con más detalle del municipio principal que estamos trabajando (Bargas):



Fuente: foto sacada de iberpix

7.1.1-La forma o formas del plano (tipo o tipos de plano)

Los planos son representaciones geográficas de pequeñas extensiones de un territorio. Algo que resulta de importancia sobre los planos es que se diferencia del mapa en que para su elaboración no se necesita una proyección (que es un procedimiento matemático que se emplea para la representación de una superficie curva en una plana), esto se debe a que debido a que la superficie a representar es de escasa extensión, mínima o inapreciable.

Dado esto los planos también tienen diferentes tipos según lo que se precise:

-Desordenado o irregular: tienen un trazado irregular sin directriz ni calle dominante que organice las demás. Esto se debe al resultado del crecimiento espontáneo y modelo típico de la ciudad musulmana con calles irregulares partiendo desde un núcleo central amurallado (medina). El plano irregular suele ser representativo de las épocas más antiguas de la ciudad, es por eso que muchas veces debido a que el espacio solía aprovecharse al máximo y no existía demasiada regulación ni planificación en cuanto a las construcciones el plano resultante terminaba de una sensación de caos.

-Plano en cuadrícula (octogonal o damero): es un plano con ordenación geométrica, que se basa en las calles que se cortan en ángulos rectos y presentan manzanas cuadrangulares donde se encuentran edificados los edificios. Las manzanas se pueden cortar para crear grandes avenidas a las que se les suelen llamar diagonales, que a su vez sirven para acondicionar una buena circulación.

-Plano radiocéntrico: Esta organizado en torno a un punto central (un punto destacado de la ciudad), este normalmente suele ser una plaza, el ayuntamiento, etc.... desde donde parten las calles principales en forma de radios. Otras calles que se encuentran en este tipo de planos se disponen en forma de círculos en torno al punto central, lo que da facilidad en las comunicaciones entre todos los barrios y entre el centro de la ciudad.

7.1.2-Los diferentes usos de suelo; industrial, residencial, etc.

Como se ha podido observar en el apartado 2.7 del documento, Bargas es un pueblo rico en infraestructuras, ya que posee una amplia red de carreteras, 84 zonas verdes entre las que se pueden encontrar parques, jardines y zonas ajardinadas.

Todo esto se debe a que Bargas se encuentra ubicada en una zona de posición estratégica ya que esta a 65 km de Madrid 10 km de Toledo y 78,6 km de Talavera de la Reina, y es limítrofe de varios pueblos con menos habitantes alrededor, lo que muchas veces conlleva el hecho de que los habitantes de estos pueblos tengan que ir hasta Bargas para hacer sus respectivas compras o mantenimientos.

Además de esto al estar ubicado en una zona así llama la atención para la apertura de muchos tipos de comercio (hostelería, ocio o espectáculos), industrias (industrias ligeras), almacenes y otros tipos de empresas y comercios.

Es por esto que en Bargas encontramos que los usos principales que se le da al suelo son:

- Residencial
- Comercial
- Industrial ligera y almacenes
- Servicios
- Equipamientos: administrativo, educativo, sociocultural, etc....

8-LA ECONOMÍA DE MI MUNICIPIO

8.1-¿Qué sector o sectores de actividad predominan en el municipio?

En el municipio de Bargas podemos encontrar actividad económica en los tres sectores. En lo referente al sector primario podemos encontrar explotación agraria donde está confirmado según los datos del Instituto de Estadística de Castilla La Mancha que, de las 8.474 hectáreas que abarca este municipio, el 91,3% de este (7.740 hectáreas) corresponden a tierras labradas. El resto de estas corresponde un 3,8% al pasto, un 1,5% son explotaciones forestales y un 3,4% de extensiones agrarias no forestales.

El total de aprovechamiento de las tierras labradas mencionadas anteriormente están dedicadas a cultivos herbáceos de secano tales como la cebada o el trigo (48% de los cultivos) y el resto está repartido entre cultivos leñosos (olivares principalmente) y árboles frutales.

Dentro del sector primario también encontramos la explotación ganadera. Esta se compone, en su mayoría, de bovinos (327 unidades ganaderas), ovinos (281 unidades ganaderas) y porcinos (985 unidades ganaderas), entre otros. Aunque el número de cabezas de la explotación ganadera es bajo, la ganadería es una actividad importante en el municipio, sobre todo en el sector porcino.

En lo referente al sector secundario y terciario, según los datos proporcionados por el Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha en el año 2014, la mayoría del número de actividades económicas ha ido creciendo o se ha mantenido en Bargas a lo largo de los años. Por ejemplo, las actividades económicas en lo referente a la industria (industria química, de energía y agua, manufacturera y metalúrgica) prácticamente se han mantenido iguales desde el año 2008 (41 en total) con respecto a años posteriores como en 2010 (33), 2012 (40) y 2014 (41). Dados estos datos consideramos que en 2019 las actividades económicas referentes a la industria se habrán mantenido prácticamente iguales con respecto a los años anteriores.

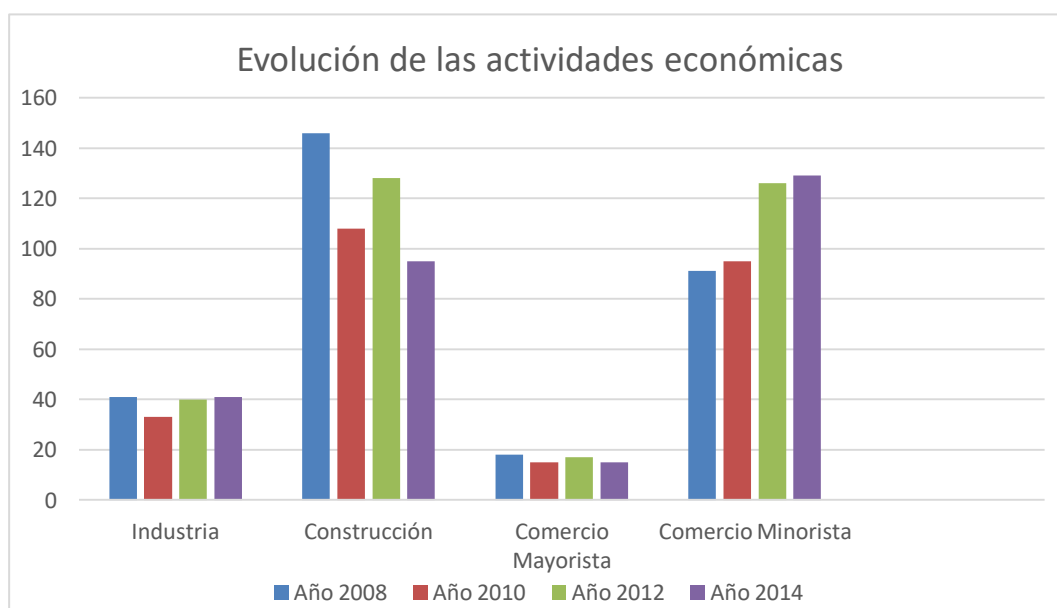
En el comercio mayorista en Bargas podemos encontrar comercio al por mayor de materias primas agrarias, productos alimenticios, textiles, calzado, productos farmacéuticos, de perfumería, etc. Las actividades económicas de este comercio, pese haber decrecido, se han mantenido muy semejantes a años anteriores. En 2008 había un total de 18 actividades económicas en relación al comercio mayorista, 15 en 2010, 17 en 2012 y 15 en 2014. Con esto suponemos que en 2019 puede haber bajado pero no en gran medida.

El comercio minorista en Bargas es más habitual que el comercio mayorista por lo que hay una mayor cantidad de actividades económicas y esta ha crecido a lo largo de los años. Podemos encontrar comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas,

tabaco o productos industriales no alimenticios. En 2008 había un total de 91 actividades económicas en relación al comercio minorista y estas han crecido progresivamente hasta llegar a los últimos datos que disponemos en 2014 donde se registraron 129 actividades económicas. Con estos datos podemos deducir que, en 2019, el comercio minorista habrá aumentado.

Pese al crecimiento de la mayoría de las partes del sector secundario, la construcción ha sido uno de los elementos que más ha decrecido en Bargas. En el 2008 se registraron un total de 146 actividades económicas mientras que, en 2014, se registraron 95. Esto puede ser debido a la burbuja inmobiliaria que se dio en España, o bien se puede deber al crecimiento de la demanda en el año 2008 por tener una vivienda en los pueblos cercanos a la ciudad de Toledo mientras que en el año 2014 el pueblo estaba más asentado y no había tanta demanda por la llegada de más personas al municipio. Es por esto que podemos predecir que la construcción en Bargas habrá decrecido en los años posteriores al 2014.

En el siguiente gráfico vienen todos los datos explicados anteriormente sobre el sector secundario y terciario en Bargas.



Dado todo lo explicado anteriormente, podemos decir que Bargas es un municipio que no se centra exclusivamente en el sector primario como otras zonas rurales sino que también se puede encontrar actividades económicas en el sector secundario y terciario.

8.2-Primario, Secundario, Terciario, (¿Qué actividad o actividades?)¿Predomina alguna empresa? ¿De dónde obtienen sus principales ingresos los habitantes de la localidad?

Según datos publicados por el Directorio Central de Empresas DIRCE del Instituto Nacional de Estadística, el número total de empresas radicadas en Bargas asciende a 481. De las cuales 211 están dedicadas al sector servicios (43,87%), 169 al comercio, transporte y hostelería (35,14%), 79 a la construcción (16,42%) y 22 a la industria (4,57%).

Como se puede comprobar con estos datos anteriores, los sectores de actividad más importantes en la economía municipal son el sector Servicios y el sector Comercio, Transporte y Hostelería. Éste último ha experimentado en los últimos años un aumento considerable, superando visiblemente al sector de la Construcción, que, al igual que ha ocurrido en todo el territorio nacional, se había mantenido en los primeros puestos.

8.3-Hay turismo ¿A qué se debe?

Bargas cuenta con una buena cantidad de turistas de forma habitual, es un municipio típico de turismo interior toledano. El turismo aquí es debido a los siguientes factores:

- Fiestas Locales: Cuenta con dos de forma anual, las Fiestas Patronales de San Esteban Protomártir, que comienzan el 3 de Agosto y las Fiestas Populares en honor del Stmo. Cristo de la Sala, que comienzan el tercer viernes del mes de septiembre.
- Monumentos: Los monumentos más visitados en este municipio son: La Iglesia Parroquial de San Esteban Protomártir (Estilo: Renacimiento/Barroco Época: Siglos XVII-XVIII). La Ermita del Santísimo Cristo de la Sala (Estilo: Popular Época: imprecisa Otros estilos: Regionalismo toledano). Y la Finca Loranque (Estilo: Popular Otros estilos: Regionalismo toledano Época: XVIII-XIX).
- Premios de Arquitectura y edificios singulares: Destacan la Casa Mínimo y Casa Badajoz (premios de Arquitectura Contemporánea), situado en el Casco urbano de Bargas. Y el Centro Cívico. Urbanización Las Perdices.
- Rutas de Senderismo: Las dos lugares estrella para realizar rutas son, el **Ribera del Río Guadarrama**, que se encuentra al norte de la localidad de Bargas. El mejor acceso es el camino hacia la finca de Loranque, que parte desde la localidad saliendo por el parque de la Fuente del Caño. El camino tiene una anchura de entre 4 y 5 metros y un firme de zahorra en buen estado. Este camino pasa por un paso sobre la autovía A-40 para, a continuación, atravesar una zona de retamares y campos de cultivo, donde aparecen juncales y restos de bosque de ribera, hasta llegar al paso sobre el Guadarrama. Otro acceso es desde la CM-4006, llegando al paraje Alcavin Alto. Y el otro lugar sería la **ZEPA del área esteparia de la margen derecha del río Guadarrama**, que se encuentra al norte de la localidad de Bargas, una vez pasado el río Guadarrama. El mejor acceso es el camino hacia la finca de Loranque, que parte desde la localidad saliendo por el parque de la Fuente del Caño. El camino tiene una anchura de entre 4 y 5

metros y un firme de zahorra en buen estado. Este camino pasa por un paso sobre la autovía A-40 para, a continuación, atravesar una zona de retamares y campos de cultivo, donde aparecen juncales y restos de bosque de ribera, hasta llegar al paso sobre el Guadarrama. La mejor época del año para realizar estas rutas sería en primavera y en principios de verano

CONCLUSIÓN SOBRE EL MUNICIPIO TRABAJADO

Bargas es un municipio con unas características favorables a largo plazo. Esto se debe a su estabilidad económica (no posee deuda y las tasas de paro son bajas), a su cercanía y buena conectividad con Madrid y Toledo, a su gran variedad de fauna y flora, a la tenencia de una buena infraestructura y acceso al agua.

Aún así no todo es perfecto, hay que tener en cuenta que los edificios en Bargas están distribuidos de una manera bastante anárquica debido a una planificación planimetría irregular. Y además la pirámide de población es regresiva, muy similar a la pirámide de población española.

Teniendo esto en cuenta podemos decir que en 20 años, Bargas podría aprovecharse del ecoturismo en caso de que tuvieran el mismo cuidado que tienen ahora con sus parajes naturales ya que Bargas posee parte del territorio que ocupa la ZEPA. A su vez y debido a que la deuda que posee el ayuntamiento de Bargas es 0, este municipio tendrá una gran ventaja respecto al resto de municipios endeudados para invertir en infraestructuras que hagan prosperar el pueblo.

La pirámide de población en cambio, señala que la población dentro de 20 años estará muy envejecida, haciendo que el pueblo decaiga en caso de que no se consigan atraer nuevos ciudadanos al pueblo. Aún así es muy posible que se consiga atraer a nuevos habitantes debido a la cantidad de nuevas empresas que se están creando en estos últimos años.

El crecimiento del salario medio y la poca cantidad de parados en este municipio nos indica que es un municipio próspero, a la vez destacamos la necesidad de un buen plan ecológico para este municipio en los próximos años debido a que en caso de que las empresas continúen creciendo, la contaminación creada por las mismas podría llegar a suponer un deterioro importante del paisaje de Bargas.

La industria cárnica de Bargas podría verse perjudicada en los próximos 20 años debido a la tendencia europea de reducción de su consumo, mientras que el sector servicios podría aprovechar el paraje natural de Bargas para invertir en el ecoturismo y salir beneficiado.

En conclusión, creemos que Bargas posee un gran potencial, que, de ser bien aprovechado en los próximos 20 años, podría hacerlo prosperar aún más.

BIBLIOGRAFÍA

1. ABC, 2017, página web: https://www.abc.es/espana/castilla-la-mancha/toledo/pueblos/abci-bargas-y-olias-integraran-mancomunidad-sagra-baja-201701081802_noticia.html.
2. Agencia de Datos epdata, 2019. Recuperado de: <https://www.epdata.es/datos/poblacion-inmigrantes-emigrantes-otros-datos-habitantes-cada-municipio/3/bargas/1339>
3. AgroEs.es, 2018. Olivo. Clima y suelo, necesidades de cultivo. Albacete, España. <http://www.agroes.es/cultivos-agricultura/cultivos-frutales-y-fruticultura/olivo/cultivo-del-olivo/275-olivo-clima-y-suelo>
4. Ayuntamiento de Bargas, Turismo: <https://www.bargas.es/la-ciudad/turismo/>
5. Ayuntamiento de Bargas, 2012, página web: <https://www.bargas.es/aviso-sin-suministro-de-agua/>
6. Baranova Ekaterina, 2017, *Diagnóstico y evaluación del estado ecológico del curso alto del Río Guadarrama*, pp: 49.
7. Benítez, N. Campanario, S. Cuaresma, V. Digeuez, M. y Morilla, A. (2012). Clima mediterráneo, pp 4.
8. Boniquito M., 2012, Tipos de plano.
9. De Castro M., 2007, Clima y cambio climático en Castilla la Mancha, instituto de Ciencias Ambientales de Castilla la Mancha, Capitulo 1, pp 22-28.
10. Foro-Ciudad.com, 2018. Demografía de Bargas. <https://www.foro-ciudad.com/toledo/bargas/habitantes.html#EstadisticaIRFP>
11. Gil M., 2015. El Relieve de España (I). Grandes unidades morfoestructurales del relieve peninsular, blog ciencias ambientales.
12. Herrera. J. Bargas-La Sagra, Rio Guadarrama. <https://bargas-la-sagra.blogspot.com/2010/10/rio-guadarrama.html>.
13. Herrero M., 2002, Bargas: Un respiro entre Madrid y Toledo, *elmundo.es*. <https://www.elmundo.es/suvienda/2002/266/SV266pag05a.html>.
14. Instituto nacional de estadística, 2018, Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero, <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2902>
15. Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=2902>
16. Información sacada de : <http://aguas.igme.es/>
17. Información sacada de iberpix : <http://www.ign.es/iberpix2/visor/>

18. Jonathan Gómez Cantero, Rodríguez-Torres A., Bustillo Holgado E. y Rodríguez Bustamante P. (Coord.). 2018. Estudio sobre Efectos Constatados y Percepción del Cambio Climático en el Medio Rural de Castilla-La Mancha. *Propuestas de Medidas de Adaptación*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20180911/segundo_informe_efectos_cambio_climatico-clm.pdf
19. Manzano. A. junta de Andalucía, libro conocimiento del medio, 5 de primaria, tema 8. http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/04005041/helvia/sitio/upload/tema_8.pdf.
20. Martí M., 2014, El clima de Castilla la Mancha, pp 1-2.
21. Mèndez L, 2013, Planos, mapas y croquis.
22. Ordoñez J., 2011, '¿Qué es una cuenca hidrográfica?'. Primera edición. pp 8.
23. Picabea B., 2016, Estudio socio económico de Bargas.
24. P.O.R.N, 1998, recogido de:
https://elpais.com/diario/1998/12/27/madrid/914761457_850215.html.
25. Romero P., 2017. ¿Cómo se elabora un climograma?
Profesorpaco.wordpress.com.
<https://profesorpaco.wordpress.com/2017/10/16/como-se-elabora-un-climograma/>
26. Sánchez G., 2019, Tema 4. Climas y sus conjuntos bioclimáticos
27. Sánchez G., 2019, Tema 6. La población.
28. SIAR, 2019, Estación Magan.
29. Soriano J., 2015, Geografía de España, Universitat Jaume I – Castello, Facultat de Ciències Humanes i Socials, pp 10-11.
30. Traxco, 2017. Cultivo del trigo. Blog de producción agrícola de Zaragoza, España. <https://www.traxco.es/blog/produccion-agricola/cultivo-de-trigo>

SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Grupo 1: Layos.

Este grupo ha tenido ideas innovadoras como la actividad de explicación del ciclo del agua a través de una bolsa con agua. Como punto a mejorar, podríamos incidir en la falta de tiempo para la sesión 4 (construcción de una maqueta del ciclo del agua), de forma que la podríamos alargar. A su vez la sesión 5 (la salida) consideramos que es mejor realizarla antes para darle un enfoque más activo y constructivista, de forma que aprendan durante la visita y no antes.

Grupo 2: Argés.

Consideramos que la idea de la visita como principal fuente de aprendizaje es una gran idea por parte de este grupo, si hubiera que mejorar algún aspecto de este grupo creemos que debe ser el tiempo de aula concedido a los alumnos para la primera sesión, que consistirá en buscar información del embalse, y presentar una cartulina creativa sobre el mismo con fotos... En este caso estableceríamos más de dos sesiones para darles el tiempo suficiente para su realización.

Grupo 3: Calera y Chozas.

En este grupo destacamos su elección de los proyectos Montessori debido a la eficacia, a la motivación y al reto que significan para los alumnos. No hemos encontrado nada significativamente mejorable en la actividad romana, es constructivista, proactiva y motivadora.

Grupo 4: Gálvez.

Sobre este consideramos útil su aportación del kahoot y la idea de que los alumnos investiguen y expongan sobre un tema a su elección (dirigido por el profesor), aún así mejoraríamos la segunda sesión, en la que en vez de centrarse en explicaciones del profesor sobre el acueducto de Gálvez, creemos conveniente que se realice alguna actividad más interactiva para que los alumnos puedan afianzar mejor el conocimiento, como puede ser una gymkana.

Grupo 5: Polán.

Destacamos en este grupo su capacidad de aplicación del constructivismo en actividades realmente educativas, si tuviéramos que mejorar un aspecto sería el del tiempo para la

segunda sesión, en la que en vez de dejar solo una sesión para la realización y exposición de una maqueta sobre el ciclo del agua, al menos dejaríamos tres.

Grupo 6: Conde de Mayalde.

La recabación de información del área a visitar de este grupo es destacable, y se puede apreciar en su conocimiento de las propiedades de las rocas del lugar. A su vez, valoramos positivamente el papel que le han dado a la manipulación, inventando formas de crear pluviómetros de forma rudimentaria. El tríptico es realmente esclarecedor de la actividad y la idea de que los alumnos observen y toquen el entorno, con la debida atención de los profesores, nos parece una buena idea.

Grupo 7: Burujón.

De este grupo destacamos que hagan actividades en las que los alumnos salgan del aula, realizando dos de las tres sesiones fuera de la misma. A su vez, la manipulación y el aprendizaje por descubrimiento es clave ya que realizan actividades en las que el alumno debe descubrir cómo orientarse en lugares en los que nunca lo ha hecho a través de la brújula.

La visita de este grupo es un buen ejemplo de actividad en la que se usa la interdisciplinariedad, pues el contenido de orientación en las Barrancas está muy relacionado con educación física.

Grupo 9: Almonacid de Toledo.

Un aspecto que nos ha gustado de este grupo es que las actividades están muy relacionadas entre sí y, gracias a todas ellas, los alumnos ven el clima de la zona, el paisaje con respecto a este clima y, además, el castillo de Almonacid que, aparte de ser un elemento cercano a ellos, pueden saber más de este poniéndolo en contexto de la época en la que se creó y, de esta manera, conocer aspectos sobre la época en la que fue construido.

Además, consideramos que las actividades y los contenidos están bien adaptadas a niños y niñas de 5º de primaria y son muy interesantes y lúdicas. Nos parece que son una buena forma de ver los contenidos del Decreto de una manera distinta y atractiva para los niños/as.

Grupo 10: Sonseca.

De este grupo valoramos que la temporalización de las actividades sea flexible, pues a pesar de que es bueno enmarcar el tiempo que durará una actividad, este grupo establece la duración de la última sesión (en la que los alumnos exponen, elemento importante para los alumnos) sea en función del tiempo de exposición de los alumnos, que ronda los 10 minutos.

A su vez sobre la visita a la ruta visigoda consideramos que es una buena elección debido a la cantidad de elementos a visitar de la misma. La formación de grupos a lo largo de todas las sesiones nos parece también una buena forma de fomentar el compañerismo y el trabajo en equipo.

Grupo 11: El Carpio de Tajo.

El trabajo del grupo 11 nos ha gustado ya que todas las actividades están dedicadas a que los alumnos trabajen un mismo tema que son el clima de las partes de España y, de forma más concreta, el de su localidad. También nos ha parecido una buena forma de trabajar el clima (sobre todo el aspecto de las precipitaciones) yendo a un embalse puesto que ellos pueden ver, si van en primavera, que el embalse está lleno y ver por qué es eso, preguntarles qué pasará en verano o en otoño, etc.

Las dos primeras actividades también nos han parecido muy adecuadas y entretenidas para los niños/as puesto que son formas de que ellos aprendan y afiancen los conceptos y de que los maestros/as sepamos si verdaderamente los entienden o no. No obstante, si tuviéramos que cambiar o mejorar algo, diríamos que en la tercera sesión les será difícil ver las características del relieve el día de la salida si durante las clases no lo han dado. Por lo demás, consideramos que el trabajo está muy completo y que las actividades son adecuadas al nivel de los alumnos.

Grupo 12: Cobisa.

Uno de los aspectos que nos han gustado del grupo 12 es que comienzan la primera actividad averiguando los conocimientos previos que tienen los niños/as sobre el tema que van a trabajar. Además, las actividades son adecuadas al curso en el que están los alumnos y aprenden los contenidos de una forma lúdica y realista puesto que lo ven en el propio entorno.

Grupo 13: Fuensalida.

La primera actividad que realiza este grupo nos parece una buena idea puesto que los alumnos pueden darse cuenta de si utilizan mucho el agua y, por tanto, de la importancia que tiene el agua para nuestro día a día.

No obstante, en la segunda actividad y, al estar diseñadas para niños de segundo de primaria, consideramos que se podrían haber centrado en el tema del agua y la contaminación (puesto que podemos relacionar los dos temas), pero creemos que se podría haber quitado dar los contenidos de los minerales. Además, consideramos que se podría haber visto de otra manera los contenidos del agua, por ejemplo, en vez de una sopa de letras, el maestro podría haber llevado a los alumnos a la depuradora del agua del pueblo (si es posible) u otros ejercicios lúdicos donde los alumnos aprendieran sobre el agua, cómo acaba en nuestras casas, etc. Estas son las variaciones que nosotros haríamos a la segunda sesión del trabajo.

La tercera sesión que realizan nos parece buena idea puesto que es una forma de poder ver si realmente los alumnos han entendido los contenidos que se han visto durante la salida del colegio y, de esta manera, poder también evaluarlos.

Grupo 14: Mocejón.

Las actividades propuestas por el grupo 14 nos han parecido interesantes como por ejemplo la excursión ya que es una salida de orientación y es una actividad que puede motivar mucho a los alumnos además de que se diviertan y hacer que aprendan a leer mapas, saber ubicarse en un mapa, hacer mapas, etc. No obstante, al ser alumnos de sexto consideramos que en la tercera sesión se podría haber ampliado los conocimientos impartidos.

Grupo 15: Villacañas.

Este trabajo nos ha parecido muy interesante que los alumnos vayan a visitar la fábrica que hay en Villacañas puesto que la mejor manera de que aprendan aspectos sobre la industria es que ellos mismos vean cómo funciona una por dentro, de qué se encargan los trabajadores, etc. Además, también nos ha parecido interesante que los niños y niñas vayan a la laguna que hay en el municipio y que aprendan sobre el reciclaje reciclando la basura que la gente ha dejado en la laguna para luego posteriormente, en la última sesión, hacer una exposición al resto de los compañeros sobre lo que han aprendido en las sesiones.

No obstante, nosotros cambiaríamos la primera sesión puesto que no entendemos bien cómo se pueden ver bien los contenidos de la industria y que los alumnos puedan saber más información sobre la industria (es decir, que tengan unos conocimientos previos sobre el tema ya que luego, en la segunda sesión, irán a una fábrica) con un quién es quién. Lo que podríamos ver es que nos digan ellos, mediante una actividad, cómo se imaginan que es una fábrica por dentro y cómo creen que se hacen las cosas para luego, en la segunda sesión, vean en qué se han equivocado y en qué han acertado.

Grupo 16: Tembleque.

Del grupo 16 nos ha parecido muy interesante la salida puesto que, en la mayoría de los trabajos esta se ha hecho a la zona de campo del municipio y, sin embargo, la excursión propuesta por este grupo se hace a sitios del pueblo como por ejemplo el ayuntamiento, la biblioteca, el auditorio, etc. Además, consideramos que las actividades están muy bien adaptadas al nivel de los alumnos/as.

Grupo 17: Cabañas de la Sagra.

Para empezar, nos ha parecido una buena idea que con estas actividades los alumnos y alumnas conozcan mejor el entorno y el paisaje de su municipio y, con eso, que puedan ver las características de los paisajes, el clima, etc.

No obstante, consideramos que en la primera actividad los alumnos, más que ver los contenidos por sí mismos, es el profesor el que les explica el funcionamiento de las aguas subterráneas. Además, no viene especificado que hubieran más actividades durante los 54 minutos que dura la actividad por lo que creemos que si el profesor está hablando sobre el agua subterránea durante ese tiempo a los alumnos, estos dejarían de prestar atención. Es por ello que nosotros consideramos que se deberían hacer actividades con ellos para que puedan ver mejor las características de los contenidos que se les quieren explicar.

Por otra parte, en la segunda actividad, si se realizan tres actividades de 45 minutos de hacer mapas sobre el municipio, consideramos que esto se puede hacer un poco repetitivo para los alumnos y alumnas y no les motivaría tanto como hacer distintos tipos de actividades. Es por ello que, aunque pensamos que es buena idea enseñarles a hacer mapas, las otras dos actividades podrían ser diferentes aunque se quieran dar los mismos contenidos, es decir, otras actividades con mapas pero que sean distintas entre sí como por ejemplo tener que buscar un objeto ayudándose de un mapa.

Grupo 18: La puebla de Montalbán.

El trabajo del grupo 18 nos ha parecido muy interesante y completo. Lo que más nos ha gustado ha sido que, al ver la brújula o la depuradora, los alumnos/as no sólo recibían el conocimiento de estos temas por vía de la explicación del maestro sino que pueden afianzar estos conocimientos realizando por ellos mismos una brújula y una depuradora. Además, realizar desde cero algo, es la mejor manera de aprender cómo funciona.

No obstante, si tuviéramos que modificar algo sería basarnos más en el constructivismo, es decir, podríamos primero hacer la brújula y la depuradora y que luego fueran los alumnos/as los que nos dijeran para qué creen que sirve esto, en qué contextos se pueden utilizar, etc.

La salida del aula nos ha parecido muy completa puesto que ven los contenidos que han estado trabajando en clase en un contexto más formal y profesional. Por último, las dos últimas sesiones nos han parecido una buena forma de que el maestro/a vea realmente si los alumnos/as han entendido bien los conocimientos dados durante estas sesiones.

Grupo 19: Navalucillos.

La excursión que propone el grupo 19 a la ruta del Chorro situada en Navalucillos nos parece una buena opción para que los alumnos/as puedan ver en primera persona la flora que hay en su municipio y las características de esta. Además, al ser esa zona húmeda debido a la cascada, consideramos que es buena idea que los alumnos traigan una hoja o

planta de otro sitio y la comparen en la excursión con el tipo de plantas que hay en esa zona.

En la segunda sesión ellos afianzan estos conocimientos mediante clasificar tipos de plantas para saber cuáles son las que pueden pertenecer a esa zona y cuáles no. No obstante, ya que tratamos con alumnos de sexto de primaria, creemos que se podía haber dado temas más difíciles o ver este tema con más profundidad y con otras actividades más complicadas para que les suponga un reto.

Por último añadir que la exposición de los conocimientos aprendidos al resto de la clase es una buena forma para que el maestro/a pueda saber si los alumnos/as han aprendido e interiorizado realmente los conceptos dados.