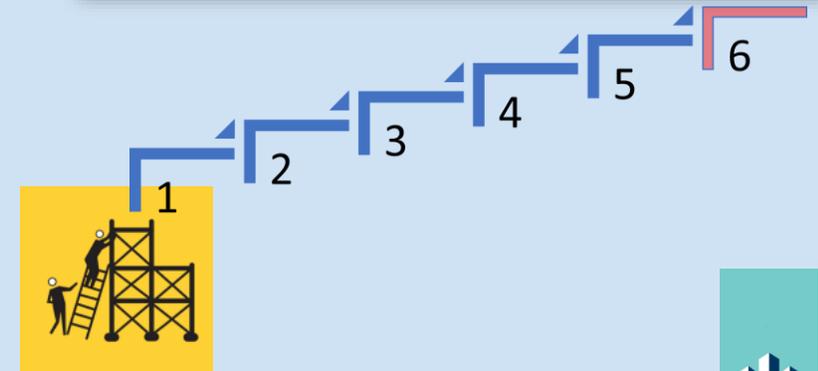
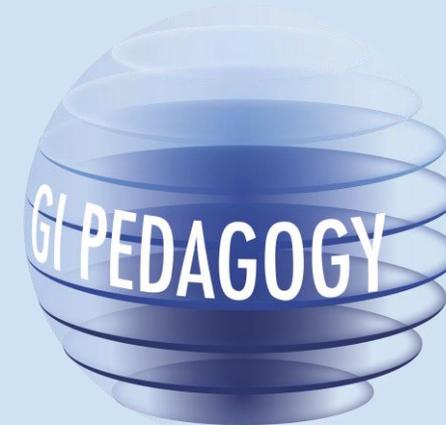


Module 3: Sequencing/integrating GIS into the curriculum

5) Spanish case-study examples



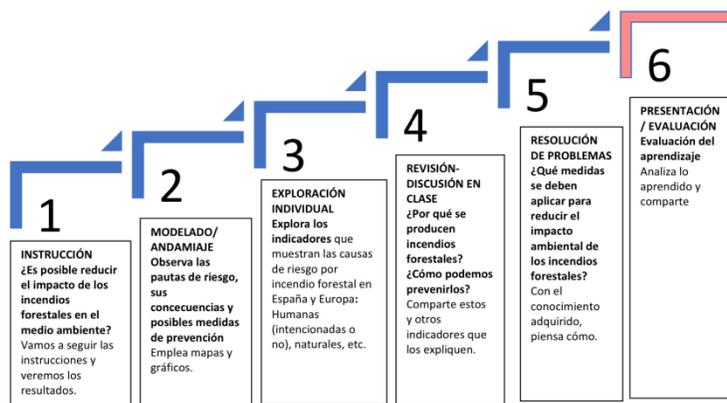
Module 3: Sequencing integration



2.1.1. "Alto al Fuego". Proyecto educativo orientado a la prevención de incendios forestales.

Por Arturo Sánchez Sanz

Presentación de la situación de aprendizaje



Paso	Identificar un tema / la historia que se va a contar / exploración empleando SIG	Otros
	Enseñar empleando GIS	
	Proyecto Educativo orientado a la prevención de incendios forestales	
	Contexto: Objetivos de Desarrollo Sostenible	
	Nivel Educativo: La temática desarrollada puede adaptarse a distintos cursos de ESO y Bachillerato, siendo posible su implementación como parte de los siguientes contenidos curriculares en el contexto educativo de la Comunidad Valenciana:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bloque 2: El medio físico. Curso 1.º ESO: El medio físico del planeta: la importancia de la atmósfera, la litosfera, la hidrosfera y la biosfera para los seres humanos. - Bloque 3: El espacio humano. Curso 1.º ESO: Los recursos del medio: aprovechamiento y futuro de los recursos naturales como el agua, los suelos y los bosques. Impacto medioambiental de las actuaciones humanas y transformación del paisaje natural. / Políticas de conservación y protección del medioambiente. - Bloque 3: El espacio humano. Curso 2.º ESO: Contribución activa al mantenimiento del medioambiente. - Bloque 3: La diversidad del medio físico. Curso 2º Bachillerato: La influencia del medio físico en la actividad humana y los problemas medioambientales relacionados con las actuaciones humanas: deforestación, incendios, erosión y contaminación de los suelos, etc. 	
	Lugar: Comunidad Valenciana	
	Normativa: Decreto 51/2018, de 27 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 87/2015, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación secundaria obligatoria y del bachillerato en la Comunitat Valenciana.	



- Estadísticas** sobre incendios forestales en España. Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico.
https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/estadisticas/incendios_default.aspx#prettyPhoto
- Mapa** en tiempo real con datos de los Incendios en España captados por el VIIRS (Radiómetro de Imagen Infrarroja Visible) de la NASA.
<https://lagisteria.com/mapa/incendios/index.html>
- Mapa** de los incendios forestales en España entre el 1 de enero y el 10 de septiembre de 2021.
<https://almazcara.forestry.es/p/gif2021.html>
- Mapa** escolar ARCGIS (alumnos 12-18 años) para identificar las zonas que sufren incendios en tiempo real en las últimas 24 o 48 horas (pulsar sobre la capa y elegir el periodo de tiempo). Observa las latitudes en las que se producen las mayores concentraciones y la densidad de vegetación de esos espacios. Luego saca conclusiones sobre los factores que pueden influir en los incendios, además de los humanos.
<https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=ba8e5cd89cc94fc49298403e895f5e4c>



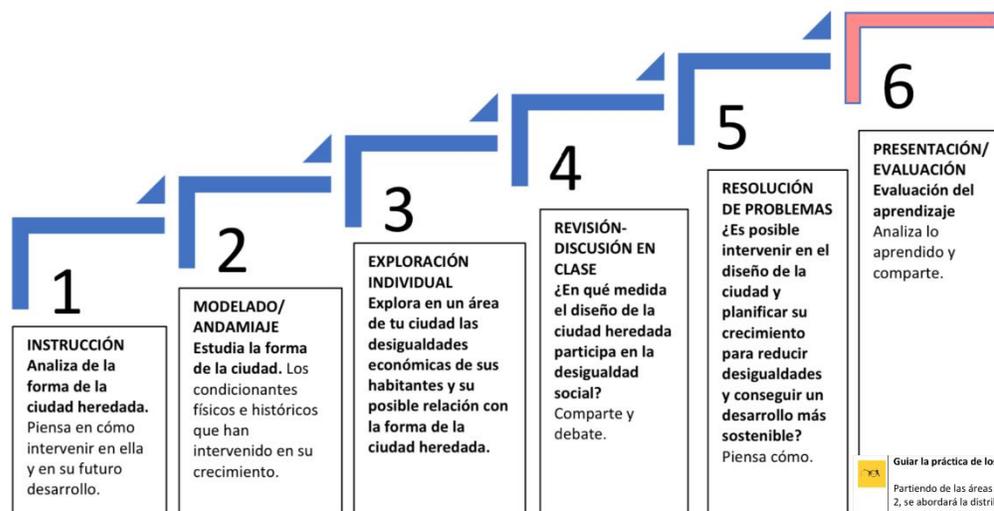
Module 3: Sequencing integration

SI PEDAGOGY

2.3.4. La forma de la ciudad

Por Rubén Palacios Lázaro

Presentación de la situación de aprendizaje



La forma de la ciudad

Rec	Recursos clave e hipervínculos integrados, si procede	
	<p>Datos y mapas en visores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instituto Geográfico Nacional http://www.ign.es/iberpix/visor/ Usar la cartografía histórica para analizar el crecimiento de la ciudad. Planos de Madrid desde Texeira 1656, Tomás López 1785, Ibáñez Íbero 1875. Facundo Cañada 1900... hasta la actualidad. "Geoportal" del Ayuntamiento de Madrid https://geoportal.madrid.es/IDEAM_WBGEOPORTAL/index.iam Rentas en la ciudad de Madrid https://inespain.maps.arcgis.com/apps/MinimalGallery/index.html?appid=c8b41b2c471845afbc8f8eb20c54382e#viewer=228eb280fa684a8a89bcaff714321c7b Renta media por hogar 2018 	

Guiar la práctica de los estudiantes

Partiendo de las áreas seleccionadas de la ciudad de Madrid y del estudio realizado en el Paso 2, se abordará la distribución de la población atendiendo a factores socioeconómicos, para analizar en qué medida el crecimiento de la ciudad, su forma, su topografía y especialmente, sus infraestructuras y vías de comunicación, puede influir la desigualdad y segregación social.

Remítase al enlace siguiente:
<https://madrid.maps.arcgis.com/apps/dashboards/106a04bf00c4669d03a222041e247a>

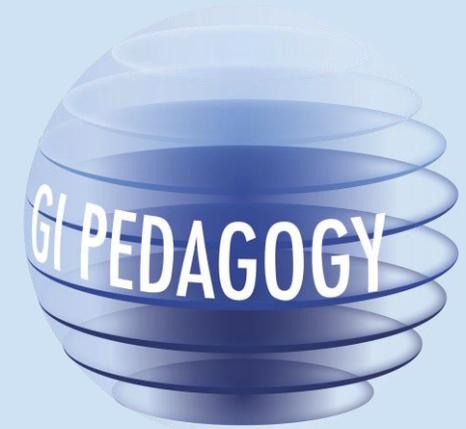
Observe la tasa de paro por barrios dentro del área que se ha seleccionado. Identifique si existen relaciones entre los trazados característicos de cada etapa de crecimiento de la ciudad, o entre las características de las infraestructuras viales y las tasas de paro.

Remítase al enlace siguiente:
<https://inespain.maps.arcgis.com/apps/MinimalGallery/index.html?appid=c8b41b2c471845afbc8f8eb20c54382e#viewer=228eb280fa684a8a89bcaff714321c7b>

Igual que en el enlace anterior, realice el mismo análisis en la misma zona de la ciudad, pero en este caso observando la variación de la renta media por hogar en 2008



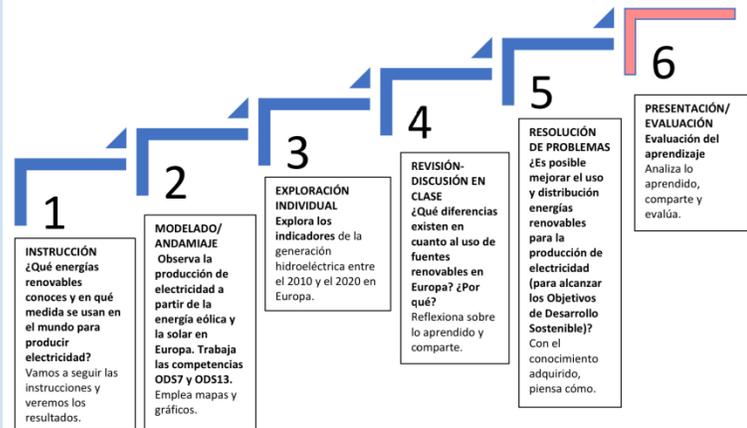
Module 3: Sequencing integration



2.4.4. Las energías renovables a través de mapas y gráficos

Por Margalida A. Coll Sabater

Presentación de la situación de aprendizaje

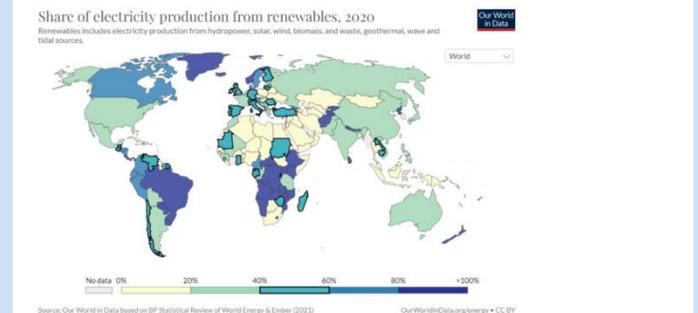


Las energías renovables a través de mapas y gráficos

Paso	Identificar un tema / la historia que se va a contar / exploración empleando SIG	Otros
	Las energías renovables a través de mapas y gráficos	
	Las energías solar, eólica e hidroeléctrica en Europa y España	
	Contexto / Nivel educativo / Curso / Lugar: Geografía y objetivos de Desarrollo Sostenible. Asignatura de Geografía e Historia, 3º ESO. Es posible adaptar la viñeta para la asignatura de Geografía de España de 2º de Bachillerato. Centro de educación secundaria de las Islas Baleares.	
	Contenido de Geografía e Historia de 1º ciclo ESO (Disposición 37 del BOE núm. 3 de 2015) Puntos 13.3 y 13.4 del Decreto 34/2015 del 15 de mayo por el cual se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria en las Islas Baleares. Gobierno de las Islas Baleares.	
	Edad del grupo de destino: 14- 15 años (y adaptada a 17- 18 años)	
OA	Objetivos de aprendizaje	
	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar el aprendizaje previo sobre las energías renovables: <ul style="list-style-type: none"> Definir energías renovables y los tipos (de manera general). Describir y evaluar el posible impacto de la energía eólica y la solar (ejemplo específico). 	

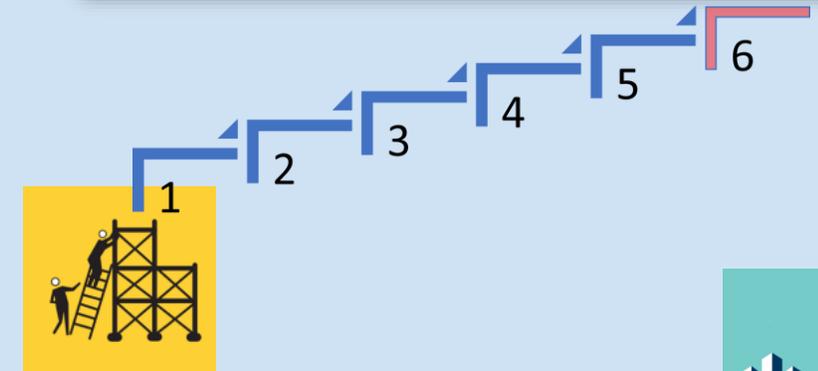


Se puede enlazar con los ODS



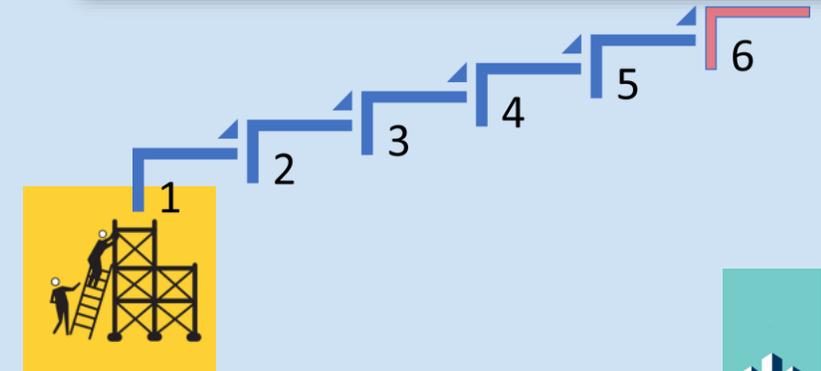
Module 3: Sequencing/integrating GIS into the curriculum

6) Gi Pedagogy - Curriculum Hub



Module 3: Sequencing/integrating GIS into the curriculum

Sophie Wilson, Miguel A. Puertas



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Agreement number
2019-1-UK01-KA203-061576
<http://www.gi-pedagogy.eu>



St Mary's
University
London

