

ACTIVIDAD

Territorio y vulnerabilidad ante el Riesgo

La exploración del territorio, las imágenes, los mapas interactivos y las fotografías son algunos de los recursos que enriquecerán y apoyarán el trabajo realizado; y que a su vez permitirá poner en común las experiencias generadas dentro y fuera del aula, haciendo uso de la plataforma virtual como punto de encuentro, debate y discusión.

Temática

Territorio y vulnerabilidad ante el Riesgo

Objetivo

Reconocer las características físicas, climatológicas y poblacionales del territorio (municipio, vereda, ciudad, localidad o barrio, entre otros) para que docentes y estudiantes identifiquen los riesgos y vulnerabilidades ante los fenómenos naturales de acuerdo con su entorno y contexto específico.

Metodología

Docentes y estudiantes elaborarán un plano de su barrio, ciudad, municipio o localidad, en el identificarán los lugares más representativos tales como escuelas, bibliotecas, alcaldías, parques, vías terrestres y vías fluviales, entre otros. Se recomienda hacer una descripción de cada uno de estos lugares en donde se tenga en cuenta particularidades como tipos de estructuras y fallas geológicas (suelos), entre otras.

A continuación se sugiere tener en cuenta tres aspectos, los cuales están acompañados de una actividad de apoyo, ésta puede ser modificada o adaptada según las necesidades y los procesos de cada maestro, así como varias preguntas orientadoras y enlaces de referencia que pueden guiar el trabajo.

1. Dimensiones y distancias reales de los lugares a representar y su ubicación en el plano. Aquí resulta fundamental explorar la noción de “escala”, su uso permite que los estudiantes representen diversos objetos de la realidad, respetando sus proporciones originales sobre un plano.

Algunas referencias

- <http://conteni2.educarex.es/mats/11940/contenido/>
- http://es.wikibooks.org/wiki/Aprender_a_leer_planos/Los_planos
- <http://www.red-ler.org/cartografia-rural.pdf>

Preguntas orientadoras:

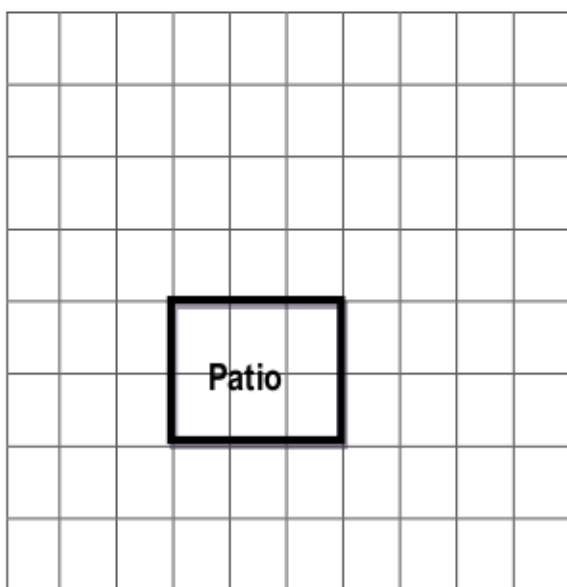
Para ampliar los conceptos y apoyar el desarrollo de las actividades se sugiere tener en cuenta las siguientes preguntas:

- ¿Qué características debo tener en cuenta a la hora de escoger la escala a representar en el plano?
- ¿Cómo definir el tamaño del plano?
- ¿Cómo representar sobre un plano la distancia real entre dos lugares?

ACTIVIDAD DE APOYO 1

Sobre una cuadrícula representar las dimensiones del salón de clase y elementos tales como ventanas, tableros y sillas.

Ejemplo:



Patio: 9m de largo y 6 m de ancho

Escala: 1 cm del plano = 3 m de la realidad¹

Localización: “las actividades de localización, en el caso de los planos y mapas, tiene como finalidad que los alumnos sepan encontrar un lugar sobre una calle, una carretera, una región, un mapa, un plano y también que sepan situarse y orientarse”

¹ Planos y Mapas, actividades interdisciplinarias para representar el espacio. María Luz Callejo y Carmen Llopis. Madrid, España, 2000.

Preguntas orientadoras

Para ampliar los conceptos y apoyar el desarrollo de las actividades se sugiere tener en cuenta las siguientes preguntas

- ¿Qué es un sistema de coordenadas?
- ¿Cómo determino las coordenadas de mi escuela?
- ¿Cómo funciona una brújula?

Algunas referencias

- <http://conteni2.educarex.es/mats/11815/contenido/>
- <http://www.ieslasllamas.com/orientacion/plano.htm>

ACTIVIDAD DE APOYO 2

Recorrer el espacio seleccionado para la elaboración del plano y hacer un registro fotográfico de los lugares elegidos que serán representados en el mismo. Para esta actividad se debe usar el plano elaborado anteriormente en clase. También se puede utilizar como recurso un mapa del municipio, zona o casco urbano elegido, de no tener a disposición dicho mapa se sugiere construirlo con la ayuda de los estudiantes, quienes deberán determinar las coordenadas en las que se encuentran los lugares fotografiados.

A su vez se hará una pequeña descripción de las características geográficas del terreno en el que están ubicados.

Convenciones: el uso de convenciones y símbolos dentro de un mapa o plano permite profundizar en las especificidades del territorio plasmado. Símbolos relacionados con la población, la hidrografía y el relieve enriquecerán la información transmitida por el plano.

Preguntas orientadoras

Para ampliar los conceptos y apoyar el desarrollo de las actividades se sugiere tener en cuenta las siguientes preguntas

- ¿Cuáles son las clases de símbolos que se pueden usar en un plano?
- ¿Cómo se organizan los símbolos dentro del plano?
- ¿Puedo orientarme a través de los símbolos?

Algunas referencias

- http://coello.ujaen.es/Asignaturas/cartografia/cartografia_%20descargas_%20archivos/Tema%207-1.%20Diseno.pdf
- <http://www.ingeminas.gov.co/Geologia/Estandares-de-mapas.aspxda44c5ea56f7/Estandares-de-presentacion-cartografica-escalas-1-.aspx>
- <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/geografia/geo35.htm>

ACTIVIDAD DE APOYO 3

Los estudiantes, junto con el docente, ubicarán en su plano los símbolos y convenciones que requiera el mismo según sus características. Se sugiere identificar carreteras, puentes, hospitales, estaciones de bomberos y policía.

De otro lado, y con el apoyo del mapa geográfico de la región se puede ubicar convenciones y símbolos relacionados con lagos, canales, ríos, pantanos, rocas, laderas, montañas, mesetas, valles, volcanes etc.

Finalmente se identificará y analizará los riesgos presentes en el territorio en que se encuentra la escuela o colegio, entre los que se puede mencionar los producidos por sismos, inundaciones, incendios, deslizamientos, tsunamis y huracanes en zonas costeras, entre otros.

Compartiendo en la red

1. Subir a la red el plano construido con los estudiantes.
2. Ubicar en el mapa colaborativo (Google maps) las fotografías de los lugares representados en el plano. Incluir coordenadas y descripciones del lugar.
3. Señalar por medio de un marcador de posición las zonas de riesgo en el territorio explorado. Describir la condición de dichas zonas.