

Population in Bolivia

Población en Bolivia

Antecedentes

Las personas se mudan de sus hogares debido a que creen que pueden mejorar sus vidas en otro lugar. Al inicio del siglo 19, muchas personas se mudaron de la parte norte y central de Europa a las tierras de cultivo en los Estados Unidos. A mediados del siglo 20, muchas personas de los Estados Unidos se mudaron de las regiones agrícolas hacia las ciudades. Ahora, a principios del siglo 21, muchas personas de América Latina se están mudando de las ciudades a la selva húmeda tropical.

Una práctica común en la selva húmeda tropical es la agricultura de *tala y quema*. Para cultivar comestibles con este método, los agricultores comienzan talando parcelas de selva. La ceniza de los árboles quemados fertiliza la tierra, lo que ayuda al crecimiento de los cultivos durante uno o dos años.

Uno de los problemas de este tipo de agricultura es que ocasiona la *deforestación*, esto es, la pérdida de kilómetros y kilómetros de selva húmeda tropical, lo que puede ser muy dañino para el ambiente.

Sin embargo, antes de culpar a los agricultores de la deforestación, debemos cerciorarnos de que realmente sean ellos los principales responsables de la pérdida de las selvas. Algunos analistas consideran que la minería es el verdadero culpable. Según esta teoría, los mineros llegan y cortan los árboles para utilizarlos como combustible y madera para construcción. Posteriormente, venden o rentan la parcela a los agricultores.

La causa de la deforestación es fácil de determinar. Sin embargo, las personas necesitan estar conscientes de esto con el fin de decidir cuál es la política adecuada que los gobiernos locales deben seguir. Para determinar si los mineros o los agricultores son la principal causa de la deforestación, podemos comenzar elaborando mapas que representen los patrones y cambios poblacionales. En esta actividad, usted elaborará mapas del cambio poblacional en Bolivia, un país dividido entre las altas montañas de los Andes y la selva húmeda tropical del Amazonas, un sitio prácticamente plano. Estos mapas no nos permitirán determinar las causas de la deforestación por sí solas, sino que nos ayudarán a limitar el rango de las hipótesis plausibles.

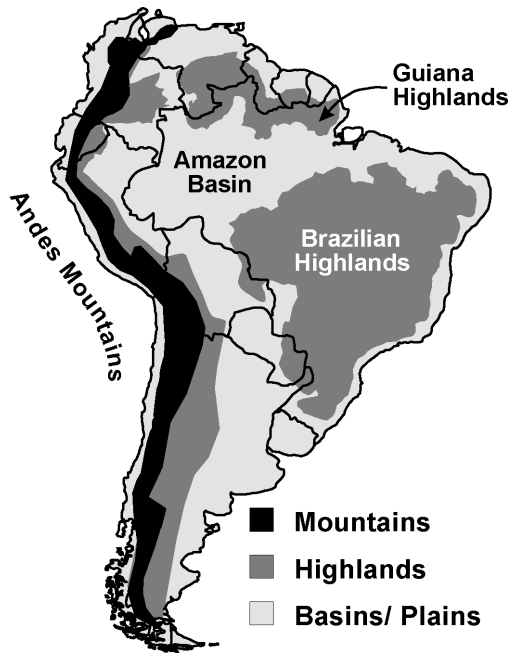
El tipo de mapa más útil para representar un cambio poblacional es un mapa de coropletas. Este tipo de mapa representa la información en unidades políticas, tales como estados o países.

A continuación le enseñamos a identificar un mapa de coropletas: cada estado o país tiene un color característico y los colores están ordenados en una secuencia, desde el más claro hasta el más oscuro; esto permite determinar cuáles áreas tienen una mayor proporción de aquello que aparece en el mapa.



Cambio Poblacional en América Latina

El continente sudamericano es muy diverso. Cada región tiene entornos naturales, culturas y economías muy distintas. Una manera de comprender los patrones sudamericanos es mediante el estudio de los mapas.



Si tenemos interés por examinar las causas y consecuencias de la deforestación en América del Sur, lo primero que podemos hacer es determinar dónde se localizan las selvas y los bosques.

Este mapa representa las principales regiones naturales en América del Sur. ¿Cuáles países tienen una parte de las selvas húmedas tropicales de la cuenca del Amazonas dentro de sus fronteras?

(El mapa que aparece en la página anterior detalla los nombres de cada país, en caso de que usted no los recuerde.)

Una posible pista de la deforestación es el rápido crecimiento poblacional en la selva húmeda tropical. Si examinamos otro mapa que represente el cambio poblacional, nos daremos cuenta de que la población crece con mayor rapidez en América del Sur.

Por ejemplo, podríamos examinar un mapa de coropletas que represente el porcentaje de crecimiento poblacional en cada país entre los años 1995 y 2000. (Recuerde: un mapa de coropletas representa la información en áreas políticas – tales como estados o países.)

Supongamos que al examinar un mapa del cambio poblacional en América del Sur determinemos que el cambio poblacional de Bolivia de 1990 al año 2000 fue de entre el 20 y el 35 por ciento. ¿Considera usted que un mapa político como este puede indicar si la población está creciendo en las selvas húmedas ecuatoriales?

En realidad no. Debido a que cada país cuenta con grandes extensiones de tierra fuera de las selvas húmedas tropicales, no podemos determinar si la población está creciendo en las selvas húmedas tropicales o en otros sitios, tales como las ciudades o las colinas al pie de las montañas.

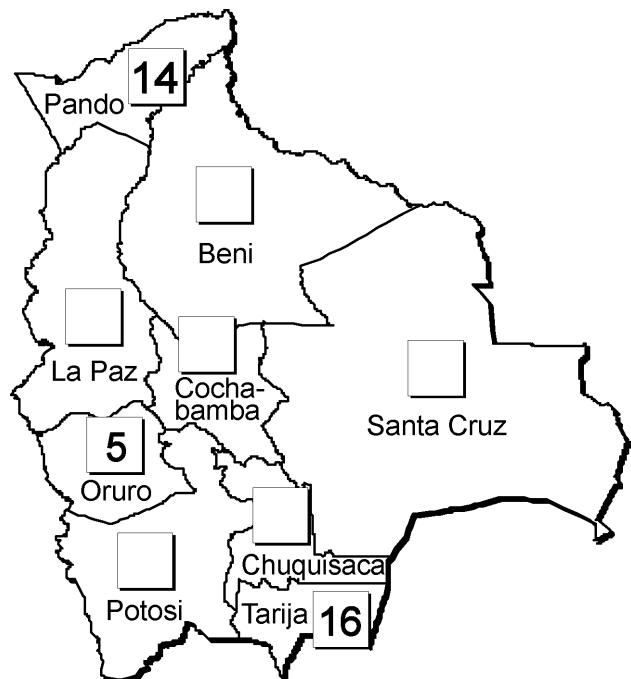
Un método para resolver este problema es examinando la cuestión a una *escala* distinta. Por ejemplo, podríamos echar un vistazo a los mapas que representan a los departamentos en Bolivia (un departamento en Bolivia igual a una unidad política, tal como lo son los estados en Estados Unidos). Esta visualización más cercana nos permite determinar si las áreas forestales presentan un mayor crecimiento poblacional, ya que algunos departamentos están totalmente cubiertos por la selva húmeda tropical, mientras que otros departamentos casi no cuentan con ésta.

En esta actividad, usted elaborará un mapa de coropletas representando el cambio poblacional en Bolivia. El objetivo es responder a la siguiente pregunta: ¿el mayor crecimiento poblacional ocurre en la región de la selva tropical húmedo o en las regiones montañosas del país?

Hoja de Respuestas 1 – Población en Bolivia

Cambio Poblacional por Departamento en Bolivia

Departamento	Cambio Poblacional (%)
Oruro	+5
Potosí	+6
La Paz	+10
Chuquisaca	+12
Pando	+14
Cochabamba	+14
Beni	+15
Tarija	+16
Santa Cruz	+17



Comience anotando el cambio poblacional correcto en cada recuadro vacío del mapa, esto con el fin de tener una idea del patrón geográfico.

El siguiente paso es dividir la información en grupos.

Para lograr esto, usted necesita determinar el número de grupos y la forma en la que se integrarán los países. En este ejemplo utilizaremos tres grupos de igual tamaño.

Nota técnica: Los cartógrafos utilizan la terminación "-iles" para denominar a los grupos de igual tamaño. Si elaboran tres grupos, los llaman "*terciles*". Si elaboran cuatro grupos, los llaman "*cuartiles*"; cinco grupos son "*quintiles*" y así sucesivamente. Esta no es la única manera de clasificar los datos en grupos, pero sí es un buen punto de partida, ya que es el mismo método utilizado de manera predeterminada por algunos programas de levantamiento cartográfico por computadora (la opción que realiza la computadora a menos de que se le indique lo contrario).

Existen ___ departamentos en Bolivia.

Debido a que deseamos utilizar tres grupos, divida el número de departamentos entre tres:

___ departamentos en Bolivia \div 3 = ___ departamentos en cada grupo de color.

Ahora que usted conoce el número de grupos de color, llene la siguiente tabla, comenzando con los departamentos que tengan una menor densidad poblacional:

Grupo de Color 1 (menor)

Departamento	Densidad
<i>Oruro</i>	<i>5</i>

Grupo de Color 2 (medio)
(mayor)

Departamento	Densidad
<i>Pando</i>	<i>14</i>

Grupo de Color 3

Departamento	Densidad
<i>Tarija</i>	<i>16</i>

A continuación, usted debe determinar el *rango* para cada Grupo de Color. El rango indica el valor menor y mayor de algo – en este caso, la densidad poblacional.

Grupo de Color 1: 5 (valor menor) a 10 (valor mayor)

Grupo de Color 2: (valor menor) a (valor mayor)

Grupo de Color 3: (valor menor) a (valor mayor)

Finalmente, usted está listo para elaborar su mapa. Llene cada departamento con el color correspondiente o con un patrón de sombreado gris, desde los colores claros (crecimiento lento) hasta los colores oscuros (crecimiento rápido). Finalice con la leyenda y agregue un título al mapa.

