

Notas de facilitación

Despertar el interés 5 min.

Presenta el contexto de una ciudad bulliciosa y los numerosos recursos que necesita para funcionar.

LEGOeducation

Puede explicar cómo el uso de recursos afecta al medio ambiente.

Puede discutir qué efectos produce el aumento de la población sobre los recursos de una ciudad.

Puede crear modelos de soluciones que minimicen el consumo de recursos naturales.

Presión demográfica

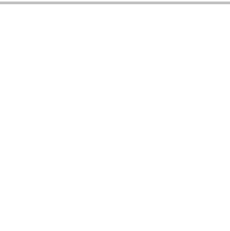
Los estudiantes elaborarán un argumento que explique los efectos que produce el aumento demográfico sobre los recursos naturales.

LEGOeducation

Presión demográfica

¿Qué efectos tiene el crecimiento de una ciudad sobre los recursos naturales?

¿Qué actividades tienen lugar en una ciudad en cada momento? Las personas, las empresas y las fábricas permiten que las cosas funcionen en ese entorno repleto de actividad. Necesitan **recursos** para desarrollar todas sus actividades. ¿Existen suficientes **recursos** para todos?



0 | Metas y objetivos

Puedes presentarles a los estudiantes el objetivo general y los objetivos de aprendizaje de esta lección.

1 | Introducción

Pregunta a los estudiantes qué saben sobre el crecimiento de las ciudades. En función del contexto local, puedes hacer referencia a una ciudad o población cercana y analizar su crecimiento durante los últimos años. Si resulta más adecuado, pregunta a los estudiantes por una gran ciudad de tu país o alguna ciudad famosa como Nueva York, Miami o Nueva Orleans. Estas ciudades ocupan una superficie pequeña en comparación con el rápido crecimiento de su población. Los estudiantes pueden reflexionar acerca de por qué crecen las ciudades y los posibles efectos de ese crecimiento.

2 | Contexto

Pide a los estudiantes que hagan una lluvia de ideas sobre actividades que pueden tener lugar en una ciudad en cualquier momento. Haz énfasis en que podrían ser actividades personales, como bañarse o comer, o actividades a mayor escala, como el funcionamiento de líneas de transporte, fábricas, empresas y oficinas. Presenta el vocabulario fundamental: *recursos*; asimismo, haz la siguiente pregunta: *¿Qué recursos consumen a diario para vivir, trabajar y jugar?*

Explorar 15 min.

En grupos de 4, los estudiantes construirán una ciudad que represente distintas formas en las que se pueden consumir recursos.



Construyan:

- Una ciudad

Mencionen todas las actividades que pasan en la ciudad. ¿Qué recursos consumen?



3 | Equipos y roles

Divide a tus estudiantes en grupos de 4. Usa las minifiguras LEGO® azul, roja, verde y amarilla para asignar roles a tus estudiantes y ayudarles a averiguar qué parte del modelo colaborativo deben construir. Encontrarán las minifiguras LEGO azul, roja, verde y amarilla correspondientes en las instrucciones de construcción.

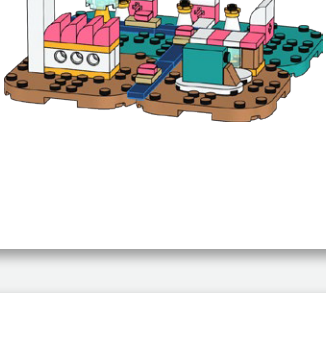
4 | Construir y explorar

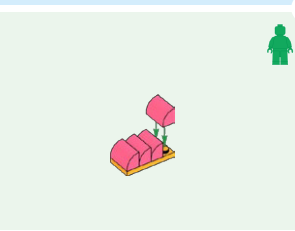
Este es un modelo en miniatura de una ciudad. Si los estudiantes necesitan apoyo, puedes ayudarles a identificar los siguientes elementos:

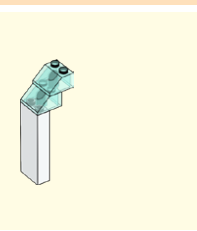
- Una fábrica
- Autos
- Un camión que transporta mercancías desde la fábrica hasta otras partes de la ciudad
- Tres casas
- Una torre de agua

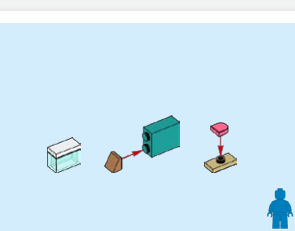
Instrucciones de construcción

C107







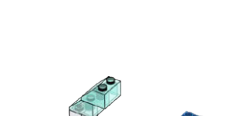


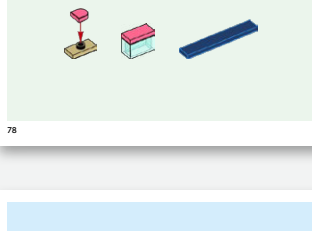


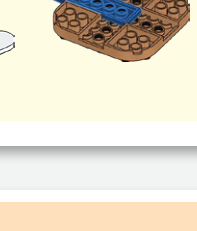


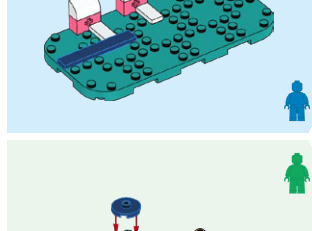


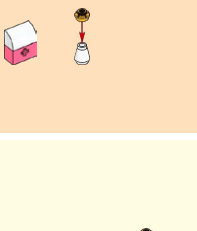










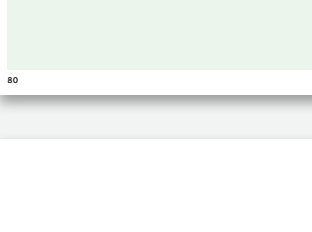


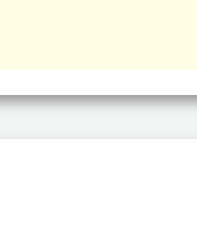


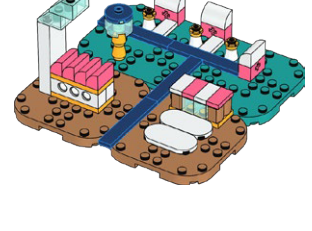


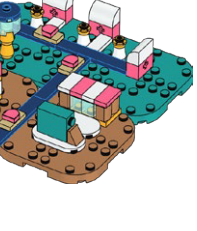










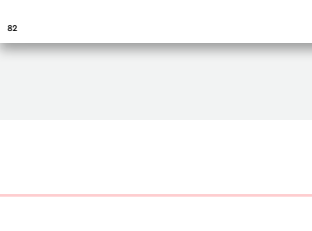


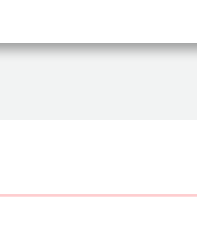


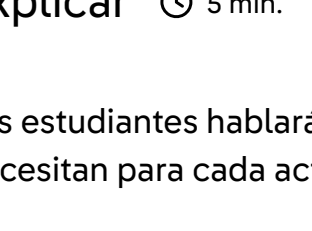


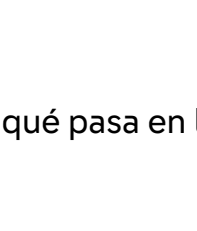


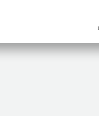


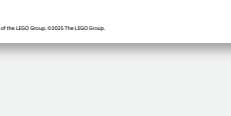






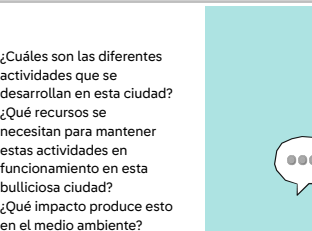


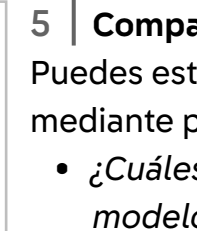




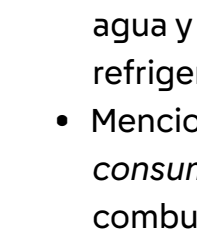


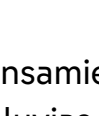


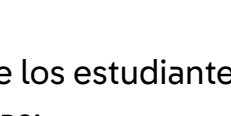


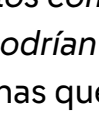


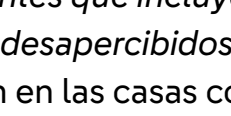


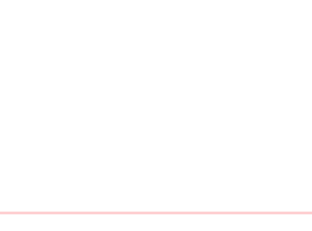


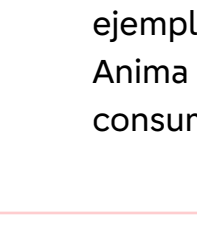


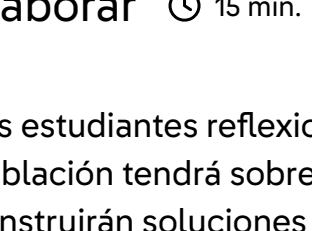


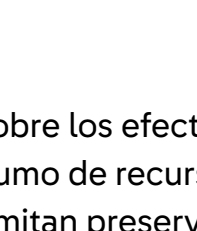


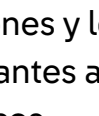


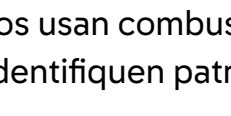






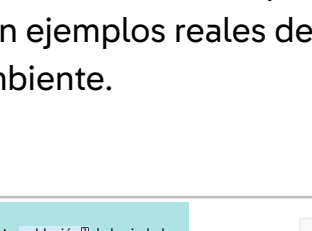


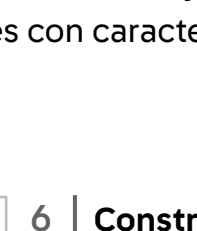


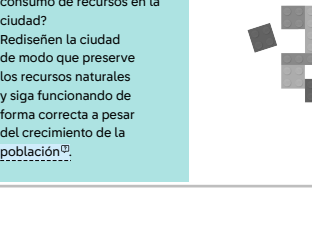


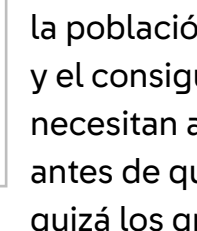


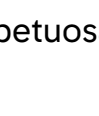


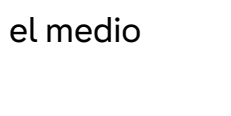




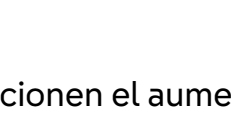




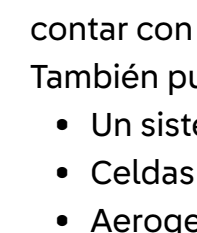


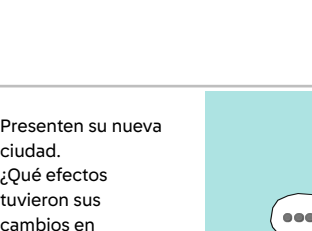


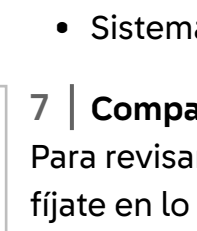


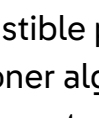


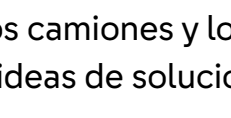


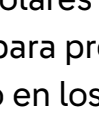


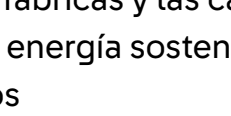


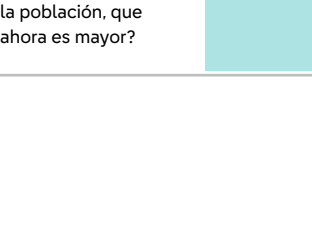


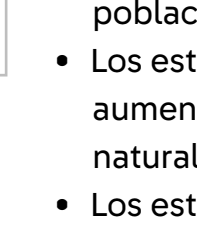




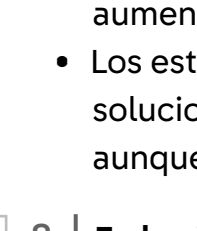


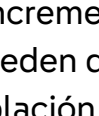


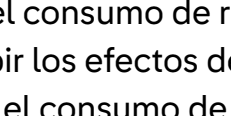


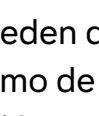


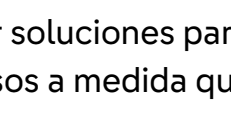


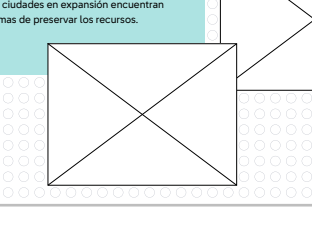


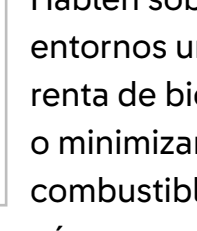




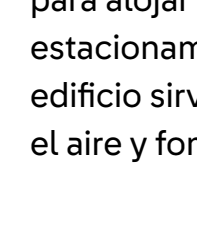


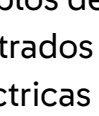


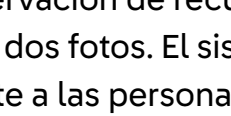


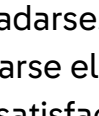


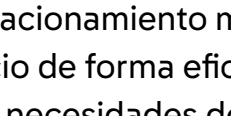


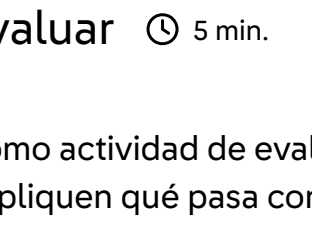


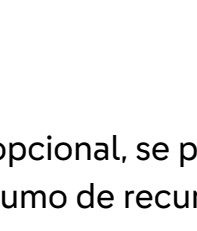


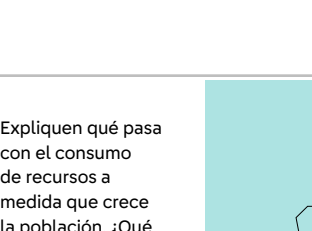


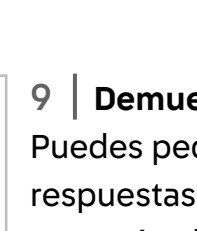






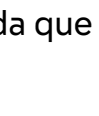




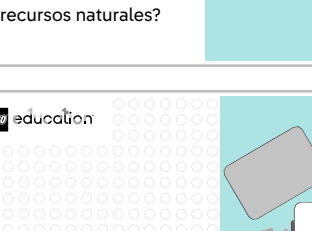


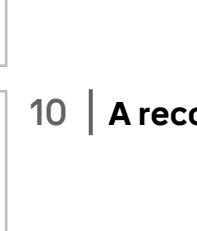


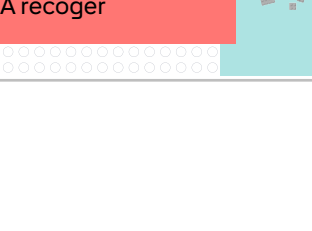












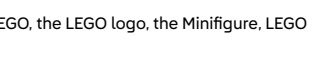


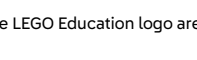




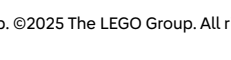












</