

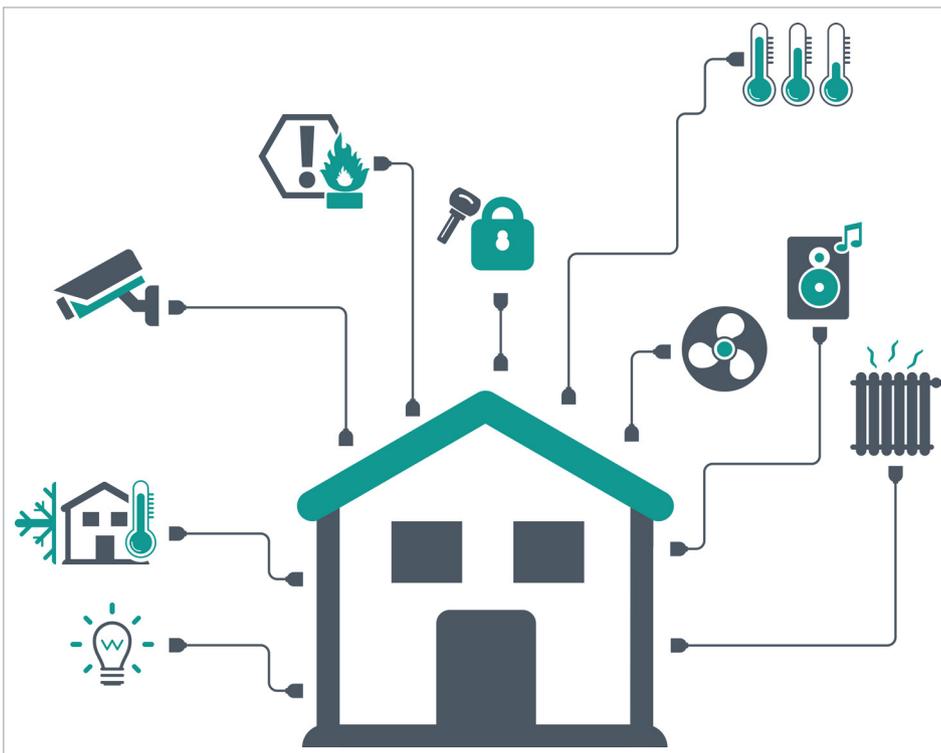
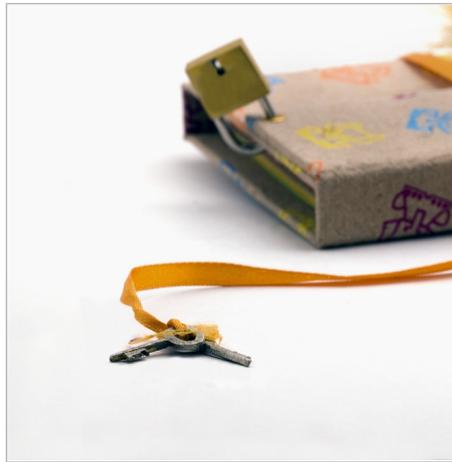
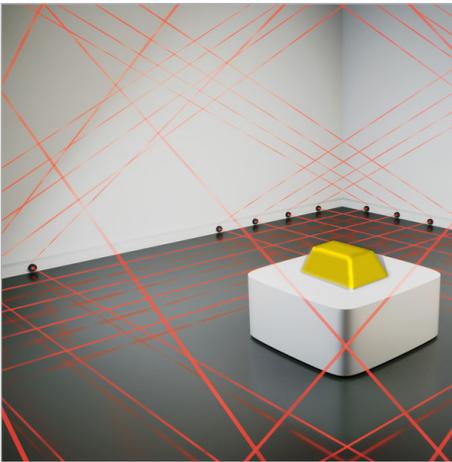
## Artefacto de seguridad

### Conexión Maker

Con el tiempo, a la gente se le han ocurrido muchas formas diferentes para ayudar a proteger sus pertenencias personales de los ladrones. Estos inventos incluyen sistemas sencillos de alarma e incluso trampas.

Echa un vistazo a las siguientes fotografías y responde a las preguntas.

- ¿Qué es lo que ves?
- ¿Puedes ver nuevas oportunidades de diseño?
- ¿Qué problemas ves?
- ¿Cómo puedes hacer uso de los ladrillos LEGO®, ladrillos programables, motores y sensores?



# Hoja de trabajo para el alumno - Artefacto de Seguridad

Nombre/s: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Definición del problema

¿Qué problemas ves en las imágenes? Elige un problema y explícalo a continuación.

---

---

## Lluvia de ideas

*Trabajo individual:* Ahora que ya has definido un problema, tómate tres minutos para generar ideas para resolverlo. Prepárate para compartir tus ideas con el grupo.

*Trabajo en grupo:* Comparte tus ideas y debate sobre ellas para resolver el problema.

## Definición de los criterios de diseño

Debes haber generado una serie de ideas. A continuación, selecciona la mejor para llevarla a cabo.

En función del debate de la lluvia de ideas, anota dos o tres criterios específicos que deba cumplir tu diseño:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_



Es muy importante documentar el trabajo durante el proceso de diseño. Registra todo lo que puedas mediante dibujos, fotografías y notas.



Usa los ladrillos y bocetos de LEGO para explorar tus ideas.



A veces, las ideas sencillas son las mejores.



**Ejemplo de criterios de diseño:**  
El diseño debe...  
El diseño debería...  
El diseño podría...



### Hazte Make

Es hora de comenzar a crear. Utiliza los componentes del set LEGO® para llevar a cabo la solución que has elegido. Prueba y analiza tu diseño sobre la marcha y registra las mejoras que consigas.

### Repasa y revisa tu solución

¿Has logrado solucionar el problema que definiste al principio de la lección? Vuelve a observar tus tres criterios de diseño.

¿Qué tal funciona tu solución? Utiliza el espacio siguiente para sugerir tres mejoras de tu diseño.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

### Comunica tu solución

Ahora que has terminado, realiza un dibujo o haz una fotografía de tu modelo, etiqueta las tres partes más importantes y explica cómo funcionan. ¡Ya estás listo para presentar tu solución a la clase!



Puedes utilizar otros materiales que se encuentren en la clase.



Imprime las fotos, y adjunta todo tu trabajo en un papel o cartulina.

