



SOMOS DIGITALES

¿Dónde están los robots?

Actividad 2



Autoridades

Presidente de la Nación

Mauricio Macri

Jefe de Gabinete de Ministros

Marcos Peña

Ministro de Educación

Alejandro Finocchiaro

Secretario de Gobierno de Cultura

Pablo Avelluto

**Secretario de Gobierno de Ciencia, Tecnología e
Innovación Productiva**

Lino Barañao

**Titular de la Unidad de Coordinación General del
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología**

Manuel Vidal

Secretaria de Innovación y Calidad Educativa

Mercedes Miguel

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Javier Mezzamico

Directora Nacional de Innovación Educativa

María Florencia Ripani

ISBN en trámite

Este material fue producido por el
Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia
y Tecnología de la Nación.



Domótica

Nivel educativo	Secundaria
Tema	Domótica.
NAP de Educación Digital, Programación y Robótica	<ul style="list-style-type: none">• La aplicación de estrategias eficaces de búsqueda y de selección de información en internet y otros entornos digitales, valorando las fuentes a través de un análisis complejo sobre el enunciador, el discurso presentado y su contexto.• La comprensión general del funcionamiento de los componentes de hardware y software, y la forma en que se comunican entre ellos y con otros sistemas, entendiendo los principios básicos de la digitalización de la información y su aplicación en la vida cotidiana.
Objetivos específicos	<p>Que los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none">• Conozcan la arquitectura de un robot.• Reflexionen acerca de los aportes de la domótica en la vida cotidiana y en la comunidad.• Imaginen cuál podría ser el aporte de la domótica para mejorar el desarrollo de la vida cotidiana de la comunidad.
Recursos básicos	Aula Digital de Aprender Conectados, <i>netbooks</i> , conectividad, explorador web.
Duración aproximada	1 o 2 clases, a definir según el criterio del docente y las necesidades del curso.



Resumen

Luego de visualizar el capítulo 13 de Somos Digitales “¿Dónde están los robots?”, invitar a los estudiantes a reflexionar sobre los conceptos básicos del capítulo. A continuación, se reunirán en equipos de trabajo para realizar búsquedas en internet sobre domótica. Posteriormente, se les propondrá la realización de un breve proyecto para promover, a través de un robot, la mejora en los hospitales, centros comunitarios de salud, escuelas, destacamento de bomberos, registros civiles, por ejemplo.



Guía

Planificación de la actividad

La modalidad de trabajo es colaborativa en pequeños equipos.
Antes de la implementación de la actividad, se sugiere que el docente:

- Analice los principales conceptos abordados en el capítulo 13 de Somos Digitales, “¿Dónde están los robots?”
- Arme una breve presentación multimedia donde queden registrados estos conceptos.
- Gestione en la escuela con tiempo los recursos necesarios para la realización de la actividad: netbooks, tabletas, conectividad, proyector, etc.



Desarrollo

Primera parte: ¿Qué es la domótica y cuál es su aporte?

1. Reproducir el capítulo 13, “¿Dónde están los robots?”

2. Realizar una puesta en común sobre los temas abordados en el capítulo.

3. Proyectar la presentación realizada por el docente y realizar comentarios y/o preguntas para enriquecer el intercambio.

4. Invitar a los estudiantes a reunirse en pequeños equipos de trabajo para trabajar con netbooks. Cada equipo elegirá un nombre de fantasía vinculado a la robótica. Luego, deberán buscar en la web imágenes, videos, publicidades de domótica, automatización del hogar.

Indagar, por ejemplo, sobre:

- ¿Cuál es la función que tienen esos sistemas?
- ¿Qué tareas cotidianas facilitan?
- ¿Qué otras funciones que hoy no cumplen imaginan que sería valioso que las puedan cumplir?

Sugerimos explorar en clase la infografía «Naveguemos con confianza y responsabilidad» — con sugerencias de buenas prácticas en internet para orientar la navegación responsable y solidaria.



Segunda parte: ¿Cómo imaginamos la domótica en la comunidad?

Pensar en el desarrollo cotidiano de la vida en comunidad...

6. ¿de qué manera la domótica puede facilitar la actividad en los edificios comunitarios: hospitales y otros centros de atención de la salud, clubes, escuelas, destacamento de bomberos, registros civiles, comisarías, por ejemplo?

7. Elegir uno de esos espacios y conversar a partir de estas preguntas:
¿Qué mejoras concretas podría realizar la domótica allí y por qué?
¿Qué robot haría falta y por qué?

8. Cada equipo, con la información que ha recopilado, diseñará una producción (una presentación, un videominuto, una infografía, un podcast) para presentar a la comunidad un proyecto. Se sugiere incluir información sobre:

- ¿Cuál es la tarea que cumpliría el robot en ese espacio y cuál sería la ventaja para la comunidad de contar con él?
- ¿Cuáles son las partes de ese robot? ¿Qué rol cumplirían los sensores, los actuadores y la computadora?

9. Socializar la producción con los otros equipos de trabajo y pensar juntos estrategias de difusión del proyecto con la comunidad.

10. Subir las producciones y compartirlas en el servidor escolar del Aula Digital Aprender Conectados.

Más información

Para profundizar

Infografías con sugerencias de buenas prácticas en Internet y sobre el cuidado de la netbook.

<https://www.educ.ar/recursos/131956/infografias-con-sugerencias-de-buenas-practicas-en-internet-y-sobre-el-cuidado-de-la-netbook>

Especial Educ.ar Navegar con seguridad.

<https://www.educ.ar/sitios/educar/seccion/?ir=navegarconseguridad>

