

Guía para docentes y familias

La Computadora¹

¿Qué es Program.AR en casa?

Program.AR en casa es una propuesta para que los chicos y chicas de primaria se acerquen a la programación, el funcionamiento de las redes y las computadoras acompañados por sus familias o docentes.

Cada kit se compone de tres elementos: las fichas, que son un conjunto de actividades agrupadas por tema; una guía para adultos que quieran ayudar a los chicos y chicas a resolver las actividades y una serie de videos dirigidos a estudiantes con las pistas de solución.

¿De qué se trata esta propuesta?

La propuesta de la [Ficha La Computadora](#), nos explica qué es el hardware, es decir, los componentes físicos que forman las computadoras. Sin el hardware, el software no existiría.

En esta ficha encontraremos 4 actividades: en la **primera** analizamos diferentes tipos de computadoras que existieron en diferentes momentos de la historia; en la **segunda** identificamos cuáles de los aparatos que nos rodean contienen computadoras que los hacen funcionar; en la **tercera** reconocemos los componentes que se encuentran presentes en todas las computadoras como la memoria y la unidad central de procesamiento; en la **cuarta** diseñamos una computadora que ayude a resolver un problema teniendo en cuenta qué es lo que hace, qué partes tiene, qué información recibe de entrada y de salida y cómo procesa los datos.

¿Cómo usarlas?

Las fichas de **Program.AR en casa** se pueden: descargar, imprimir y hacer en papel o bien editar en línea. Usando Adobe reader podrán escribir, dibujar o tildar sobre la ficha y luego guardar el archivo para compartirlo en redes o enviarlo por correo electrónico.

La aplicación se puede usar desde el celular o la computadora teniendo instalado el programa gratuito Adobe Acrobat Reader 2020.

- **Descarga web para computadora con windows:**
<https://get.adobe.com/es/reader/otherversions/>

¹ Material extraído del Manual para la Enseñanza de las Ciencias de la Computación en el aula de la Iniciativa Program.AR. Areces, C., Benotti, L., Cortez Sánchez, J., Fervari, R., Garcia, E., Gómez, M., . . . Wolovick, N. (2018). Ciencias de la computación para el aula, 2do ciclo primaria (1st ed.). Buenos Aires, Argentina: Fundación Sadosky.

- **Descarga web para computadora con Ubuntu:**
https://okular.kde.org/download.php?site_locale=es
- **Para celulares:** descargar del Playstore. [Video para instalar en Android.](#)

video explicativo de instalación y uso de Adobe Acrobat Reader con celular Android	https://www.youtube.com/watch?v=DdUhClq_dTc
video explicativo de instalación y uso de Adobe Acrobat Reader con computadora, sistema operativo Windows	https://www.youtube.com/watch?v=mLsw4WS5FP4
video explicativo de instalación y uso de Okular con computadora, sistema operativo Ubuntu	https://www.youtube.com/watch?v=Y-u6U9GddNY

Te recomendamos elegir el dispositivo, instalar el programa, descargar la ficha y proponerle al estudiante que explore las actividades. Una vez que les haya echado un vistazo pueden intentar resolverlas juntos. En caso que les resulten complejas o quieran verificar si van por el buen camino, les sugerimos visualizar los videos de las pistas.

Pistas para solucionar las actividades de la [Ficha La Computadora](#)

Actividad	Pistas para la respuesta
1- ¿Qué sabemos sobre de las computadoras?	https://www.youtube.com/watch?v=UYslbeOnVRQ&feature=youtu.be
2- Computadoras por todos lados	https://www.youtube.com/watch?v=ptusPSFGiKq&feature=youtu.be
3- Las partes de toda computadora	https://www.youtube.com/watch?v=jp9mrVdkKfs&feature=youtu.be
4- Una nueva máquina	https://www.youtube.com/watch?v=vcli3P2xEBY&feature=youtu.be

Recomendaciones

Algunas ideas para que los chicos y las chicas puedan poner a prueba sus ideas y conocimientos:

- Involucrar a hermanos/as que estén en casa o, primos/as, amigos/as través de una videollamada para pensar juntos en los desafíos y responderlos.

- Ver la película Talentos ocultos (<https://www.youtube.com/watch?v=a9zAAm31BPc>) donde aparecen las primeras programadoras mujeres trabajando para la NASA.

Si querés conocer todas las guías y fichas entrá acá: <http://program.ar/programar-en-casa/>

Si sos docente y querés descargarte el manual original para tus clases podés hacerlo acá:

DESCARGÁ EL MANUAL COMPLETO

