

## Recursos Nivel Secundario 2020

El presente documento se encuentra elaborado por el equipo de Innovación Digital Educativa (IDE), con el objetivo de brindar a los docentes diversos softwares que le permitan integrar las tecnologías de la información y la comunicación dentro de las aulas con la finalidad de que los alumnos puedan adquirir los conocimientos de más significativa a través de una manera diferente, motivadora, e innovadora. De esta manera se invita a los docentes a que utilicen libremente su creatividad y exploren de qué otras maneras se pueden aprovechar estos y otros recursos digitales.

### Trabajo colaborativo y herramientas online

Son Softwares que permiten trabajar en proyectos educativos de manera colaborativa proponiendo de esta manera un aprendizaje activo, llevándose a cabo una experiencia directa permitiendo la interacción entre los miembros de un equipo de trabajo facilitando un intercambio de información más fluida y realizar producciones en conjunto, teniendo los diversos recursos siempre de manera disponible almacenándose la información en la web.

 **Google:** Brinda acceso a una serie de aplicaciones que permiten buscar y guardar archivos ([Drive](#)), organizar con ([Calendario](#)), crear aulas virtuales ([Classroom](#)) y generar documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, a su vez brinda la posibilidad a varios usuarios editarlos de manera simultánea.



**Wikis:** Son sitios colaborativos que se conforman por el aporte de varios usuarios. Mantienen un registro de los cambios realizados, lo que hace posible acceder a versiones previas. Permiten subir archivos y enlazar sitios web. Entre los más utilizados están [Wikipedia](#), [Google Sites](#) y [Wikidot](#), que está disponible en inglés y tiene su versión disponible para dispositivos móviles.



**Banco de recursos:** Son sitios que permiten almacenar y descargar diversos recursos multimediales, podemos destacar [flickr](#), [freepik](#), entre otros.



## Diseño y edición multimedia



**Canva:** Plataforma en línea de diseño gráfico que permite crear desde cero pósters, collages y carteles. Los alumnos pueden utilizarla para crear una presentación o para hacer ilustraciones. <https://www.canva.com>



**Blender:** Es un programa multiplataforma y libre que permite el modelado, animación y creación de gráficos tridimensionales. <https://www.blender.org/>



**Gimp:** es un programa que permite la edición de imágenes y fotografías, es libre y multiplataforma. <http://www.gimp.org.es/>



**Movie Maker:** Editor de videos para Windows. Permite realizar videos a partir de foto, permite agregar efectos de transición, agregar audio. Con Movie Maker se pueden crear animaciones en stop motion.



**ExeLearning:** es un software libre y multiplataforma que permite la edición de recursos para sitios web educativos. <https://exelearning.net/>

## Programación y Robótica

En la robótica y la programación, concurren tanto la lógica como la abstracción, así como la imaginación, la expresión y la capacidad de idear y de construir, en forma individual o con otros. Son campos de conocimiento que favorecen el trabajo en equipo, la colaboración y el aprendizaje entre pares, dimensiones que deben promoverse en las propuestas de enseñanza y aprendizaje ya que forman parte de los modos de construcción de conocimiento de interacción social y del mundo del trabajo de la sociedad digital



**Scratch:** Entorno de programación gráfico que permite a los alumnos programar sus propias historias interactivas, juegos y animaciones. Permite aprender a pensar de forma creativa, a



razonar sistemáticamente y a trabajar de forma colaborativa. Es un software libre y multiplataforma.

<https://scratch.mit.edu/>

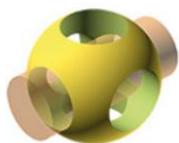


**mBlock:** Entorno gráfico de programación basado en Scratch. Diseñado para introducir la robótica de forma sencilla y enseñar a programar robots basados en Arduino. La interfaz es amigable e intuitiva. Usa bloques previamente definidos para dar órdenes al robot. Utilizado para los kits de robótica RobotLab (Makeblock Ultimate 2.0). Software Libre. <https://www.mblock.cc/en-us/>



**MyQode:** Software de programación gráfica. Está basado en el desarrollo de código abierto Scratch. Permite la visualización simultánea del lenguaje de programación Python, Arduino C, permite ver el código tanto gráfico como textual. Software utilizado para los kits de robótica EmotiBot (Qoopers).

<https://www.robobloq.com/software/download>



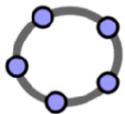
**OpenSCAD:** Aplicación libre para crear objetos sólidos en 3D, es un compilador 3D basado en un lenguaje de descripción textual, un documento de OpenScad especifica primitivas geométricas y define como son modificadas y manipuladas para reproducir un modelo imprimible en 3D. <https://www.openscad.org/>



## Matemática



**Dr. Geo:** Es un software libre y multiplataforma que permite diseñar y manipular croquis geométricos interactivos. Geometría interactiva y programación en el lenguaje Scheme. <http://www.drgeo.eu/>



**GeoGebra** Programa que combina elementos de geometría, álgebra, análisis, cálculo y estadística de una forma dinámica, representando a los objetos desde cada una de sus posibles perspectivas: vistas gráficas, algebraicas y hojas de datos. Con él se pueden realizar construcciones tanto con puntos, vectores, segmentos, rectas y secciones cónicas, etc. <https://www.geogebra.org/>



**PhotoMath:** Aplicación móvil que utiliza la cámara fotográfica del teléfono inteligente para reconocer patrones matemáticos y mostrar por la pantalla la solución, graficos y los procedimientos correspondientes al ejercicio. Disponible para Android e iOS. <https://photomath.net/es/>

## Ciencias Sociales



**Cronos:** es un software gratuito para Windows que permite realizar líneas de tiempo. <https://www.cronos.com.ar/>



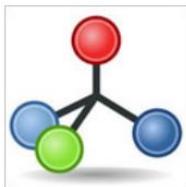
**Google Maps:** es un servicio desarrollado por Google con el cual se puede encontrar la ubicación exacta de ciudades, negocios, hoteles o atracciones en Internet o a través de aplicaciones en tu smartphone. Para la visualización se utilizan tanto datos de satélite como imágenes aéreas. Con Street View, que está integrado en Google Maps, también se puede ver calles y casas en determinadas regiones. Permite la navegación y la planificación de rutas. <https://www.google.com.ar/maps/>



## Ciencias Naturales



**Avogadro:** Es un software libre y multiplataforma que permite dibujar estructuras moleculares realizando enlaces químicos, permite la visualización en 3D de las mismas. <https://avogadro.cc/>



**BKChem:** Software libre que se utiliza en huaya, especialmente diseñado para dibujar formulas químicas. [http://bkchem.zirael.org/download\\_en.html](http://bkchem.zirael.org/download_en.html)

## Lengua y Literatura



**Microsoft Word:** Programa orientado al procesamiento de textos digitales. Permite crear textos, monografías, artículos periodísticos, entre otros.



**Microsoft PowerPoint:** Es un programa destinado a la creación de presentaciones y animaciones visuales, muy utilizado para defender diversas actividades o tareas de investigación.



**Traductor de Google:** es un sistema multilingüe de traducción automática, desarrollado y proporcionado por Google, para traducir texto, voz, imágenes o video en tiempo real de un idioma a otro. Necesita acceso a Internet. <https://translate.google.com/?hl=es>



**Balabolka:** es un software que permite convertir textos en audio. <http://www.cross-plus-a.com/es/balabolka.htm>

