

## < TICs: competencias y herramientas />

Las competencias relativas a la manipulación de tecnologías abarcan desde aprender a operar con computadoras, manipular software con distintos propósitos, utilizar de forma segura tecnologías para la comunicación de información, etc. No obstante, deseamos que las herramientas a utilizar sirvan para involucrar a los estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico, y no simplemente a aprender a utilizarlas sin saber cómo resolver problemas con estas.

A continuación expandiremos lo que consideramos que sería conveniente que los alumnos aprendan en el transcurso de materias de este estilo.

## < Manipulación y configuración de aplicaciones />

En el transcurso de la escuela deberían presentarse múltiples aplicaciones con distintos propósitos, de manera tal que cada alumno reciba un pantallazo general de muchas de las herramientas que puede tener a su disposición.

### **Franjas 1 y 2**

- Cómo ejecutar programas.
- Nociones sobre la manipulación en general de distintas interfaces gráficas.
- Software de edición de imágenes simple (estilo Paint).
- Software de edición de video simple (estilo Windows Movie Maker)
- Atajos por teclado para ejecutar acciones.
- Ejecución de comandos básicos en una consola (por ejemplo, de manipulación de archivos).



### **Franjas 3 y 4**

- Instalación de software en distintos sistemas operativos.
- Instalación de distintos sistemas operativos.
- Herramientas colaborativas (wiki, foros, listas de correo, redes sociales).
- Herramientas de almacenamiento en la nube (del estilo de google drive, dropbox, etc.).
- Software de procesamiento de texto, planillas de cálculo y de presentación.
- Edición de archivos de configuración de programas (en lugar de configurarlos de forma gráfica).
- Software de edición de imágenes vectoriales y de mapas de bits.
- Software de creación de mapas conceptuales y cuadros sinópticos.
- Documentos escritos con lenguajes de marcado.
- Software de edición de video.
- Manipulación y presentación de formatos imágenes, audio y videos.
- Compresión de archivos.
- Software de encriptación.
- Software de modelado en 3d.
- Utilización de software para montar una base de datos y realizar consultas.
- Versionado de archivos (por ejemplo svn o git).
- Utilización de software para montar máquinas virtuales.
- Nociones básicas sobre licencias y patentes de software y derechos de autor.

## < Redes y Navegación por la web />

Los alumnos deberían aprender a utilizar computadoras interconectadas en forma de redes.

### **Franjas 1 y 2**

- Utilización de un navegador web.
- Descargar contenidos de la web.
- Búsqueda de información por la web.

### **Franjas 3 y 4**

- Configuración simple de dispositivos y herramientas como routers, firewalls, etc.
- Montar distintos servidores (ftp, web, etc.).
- Acceso remoto y ejecución de tareas de forma remota.

## < Dispositivos y medios físicos />

Los alumnos deberían ver algunos de los dispositivos y tecnologías físicas más comunes.

Franjas 1, 2 o 3

- Tipos de soportes de almacenamiento de información (memoria RAM, discos rígidos, DVDs, pendrives, etc.).
- Tipos de entradas de transmisión de datos (usb, mini-usb, dvi, hdmi, etc.).
- Utilización y configuración de dispositivos como impresoras, cámaras digitales, fotocopiadoras, etc.