



## Pensamiento Computacional

### INTRODUCCIÓN

Estamos acostumbrados a estar rodeados de artefactos digitales, aplicaciones y todo tipo de software e incluso llevamos, todos los días, una pequeña computadora en el bolsillo que tiene por nombre teléfono inteligente o smartphone. Sin embargo, muchas personas desconocen cómo es que estos programas funcionan y cómo es que, muchas veces, estos aparatos nos ayudan a solucionar problemas.

Las computadoras son máquinas poderosas, capaces de ejecutar muchas operaciones, sin equivocarse, en muy poco tiempo. Pero, lamentablemente, las operaciones que pueden realizar son sencillas: sumas, restas, multiplicaciones, comparaciones y almacenamiento y recuperación de datos, entre otras. Es responsabilidad de las personas crear programas que puedan utilizarse para resolver problemas reales. Para lograrlo, primero se debe analizar la situación, dividirla en pequeñas partes y luego buscar una solución posible que pueda ser traducida a instrucciones que una computadora pueda ejecutar. Existe hoy una oferta amplia de herramientas que permiten desarrollar software con un alto nivel de abstracción y facilitan la tarea. De esta manera, las posibilidades de creación de software se expanden y se pueden desarrollar aplicaciones para realizar desde gestiones y operaciones bancarias en un cajero automático hasta simulaciones complejas de mundos virtuales en videojuegos.

Las habilidades necesarias para programar, como se ha hecho notar, no solo están enfocadas en entender cómo funciona una computadora y qué es capaz de hacer, sino también en desarrollar herramientas y técnicas para analizar los problemas y diseñar sus posibles soluciones. Estos conocimientos y habilidades a los que se hace referencia son las que se conocen hoy con el nombre de pensamiento computacional o PC, por su sigla.

El trabajo propuesto plantea ir más allá de realizar una serie de ejercicios cerrados. El objetivo de estas tareas es que los estudiantes, reunidos en grupos, resuelvan las actividades elaborando sus propias estrategias y métodos de resolución. Esto les permitirá llegar a diferentes soluciones, que puedan ser argumentadas y discutidas, y, de esta manera, desarrollar capacidades relativas al pensamiento computacional. La labor del docente en esta propuesta será acompañar a los jóvenes en la resolución de

estas tareas y, principalmente, generar instancias de reflexión que vinculen lo trabajado con los conceptos básicos del PC, como así también con otros contenidos de interés.

## ¡Bienvenidos y adelante!



Tipo	Nombre	Ultima Actualización	Acciones
UNIDAD	UNIDAD 1 - ENSEÑAR CON PROBLEMAS EN UN MUNDO DIGITAL	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/unidad1.pdf)</a>
UNIDAD	UNIDAD 2 - EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, UN SABER DE ÉPOCA	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/unidad2.pdf)</a>
GUÍA	GUÍA 1 - ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/guia1.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 1	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad1.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 2	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad2.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 3	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad3.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 4	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad4.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 5	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad5.pdf)</a>
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD 6	2021-01-25	<a href="#">Ver Apunte (./modulo/pc/actividad6.pdf)</a>

