¿Cómo "piensan" las computadoras?

1. Pensamiento computacional

Un <u>algoritmo</u> es una secuencia ordenada de pasos que permite resolver un problema o realizar una tarea de manera precisa. Las <u>condiciones</u> dentro de un algoritmo permiten que haya decisiones en su ejecución: si ocurre una cosa, el sistema sigue un camino; si ocurre otra, sigue un camino diferente.

Por ejemplo, cuando desbloqueamos un celular:

- 1. El usuario ingresa su clave.
- 2. Si la clave es correcta, el sistema **permite el** acceso.
- 3. Si la clave es incorrecta, verifica los intentos restantes:
- 3.1. Si quedan intentos, pide la clave de nuevo.
- 3.2. Si no quedan intentos, bloquea el celular temporalmente.

Tanto las computadoras como las personas usamos algoritmos para resolver problemas. Por ejemplo, seguimos pasos ordenados al cocinar (*mezclar ingredientes, hornear, servir*) o al elegir ropa según el clima (*si hace frío, llevar la campera*).

3. Tarea para el hogar

¿Cómo decide el sistema operativo?

- Realizá una acción simple en una computadora o celular, como:
 - o Enviar un mensaje de audio.
 - Mover un archivo a otra carpeta.
 - o Cambiar el fondo de pantalla.
 - Conectar WiFi o Bluetooth.
- 2. Anotá los pasos exactos que seguiste, en forma de algoritmo.

Ejemplo: mover un archivo usando el mouse

- 1. Abrir el explorador de archivos.
- 2. Hacer clic izquierdo sobre el archivo y mantener el botón del mouse presionado.
- 3. Arrastrar el archivo hasta la carpeta de destino.
- 4. Si la carpeta se resalta, soltar el botón del mouse y el archivo se moverá.
- 5. Si no se resalta, verificar si la carpeta está bloqueada o en otra ubicación.
- 6. Si aparece un mensaje de error, leerlo y decidir si cancelar la acción o intentarlo de otra forma.

2. Rúbrica utilizada en clase para la evaluación de los algoritmos

Criterio	Necesita mejoras	Bien logrado
Claridad → Un algoritmo debe ser comprensible para cualquiera que lo lea.	Usa frases confusas o ambiguas.	Se entiende con facilidad y sin explicaciones extra.
Condicionales → Permiten que el algoritmo se adapte a diferentes situaciones.	No tiene condicionales o no afectan el resultado.	Usa al menos un condicional relevante y bien aplicado.
Orden y estructura → Los pasos deben seguir una secuencia lógica.	Los pasos están desordenados o con errores.	Sigue un orden lógico: cada paso lleva al siguiente.
Precisión y completitud → Cada acción debe estar bien explicada y sin omisiones.	Faltan pasos clave o hay información vaga.	No falta ningún paso y todo está detallado con precisión.