MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA Y ALGORITMOS COTIDIANOS

En esta actividad comenzaremos a pensar como programadores, sin necesidad de usar el computador todavía. Cuando realizamos una actividad cotidiana, normalmente seguimos una serie de pasos. Por ejemplo, para preparar una bebida, primero conseguimos los ingredientes, luego los mezclamos y finalmente la servimos.

En programación ocurre algo parecido: un computador necesita recibir instrucciones ordenadas, claras y precisas para realizar una tarea.

En este módulo aprenderemos qué es un algoritmo y construiremos nuestros primeros algoritmos utilizando situaciones de la vida cotidiana.

Objetivo de aprendizaje
Comprender qué es un algoritmo y organizar instrucciones en una secuencia lógica para resolver situaciones sencillas.

Tema de aprendizaje: Algoritmos en la vida cotidiana y pseudocódigo básico.

Actividad 1. Escribe en tu cuaderno: Un algoritmo es una serie de pasos ordenados y finitos para resolver un problema o realizar una tarea.
El pseudocódigo es una forma de escribir esos pasos usando un lenguaje sencillo, parecido al humano, pero con estructura lógica.
• Inicio: Donde comienza el proceso.
• Proceso: Los pasos a seguir (deben ser claros y sin ambigüedades).
• Fin: Donde termina el proceso.

💡 Una buena instrucción no deja lugar a dudas. No es lo mismo decir "pon la mesa" que decir "toma el plato y ponlo frente a cada silla".

📌 EJEMPLOS GUÍA
Algoritmo para lavarse las manos:
Abrir la llave.
Mojar las manos.
Aplicar jabón.
Frotar las manos.
Enjuagar.
Cerrar la llave.
Secar las manos.

💡 Recuerda: Los pasos deben estar organizados en un orden lógico.

Actividad 2. Ordena el algoritmo (en tu cuaderno)
Los siguientes pasos están desordenados.
Situación: Encender un computador

- ___ Esperar a que cargue el sistema.
- ___ Presionar el botón de encendido.

- ___ Encender el monitor.
- ___ Esperar hasta que aparezca la pantalla principal.

Organicen los pasos correctamente.

Actividad 3. Ahora ustedes son programadores

En grupo, escojan **tres** de las siguientes situaciones:

- Preparar un sándwich.
- Cepillarse los dientes.
- Llegar al colegio.
- Enviar un mensaje.
- Guardar un archivo en el computador.

Escriban un algoritmo de **5 a 8 pasos**.

💡 Pista: Cada paso debe comenzar con una acción.

Ejemplo:

1. Abrir…
2. Seleccionar…
3. Escribir…

Actividad 4. Pseudocódigo

El **pseudocódigo** permite escribir las instrucciones de un algoritmo utilizando palabras sencillas, sin necesidad de utilizar todavía un lenguaje de programación.

Ejemplo: **Pseudocódigo para abrir una página Web.**

Inicio
→ Encender el computador.
→ Esperar que cargue.
→ Abrir el navegador.
→ Escribir la dirección de la página.
→ Presionar Enter.
Fin

Ejemplo: **Pseudocódigo para preparar un vaso con jugo.**

Inicio
→ Buscar un vaso limpio.
→ Paso 3: Si no hay vasos limpios, lavar uno.
→ Paso 4: Servir el jugo en el vaso.
Fin

Seleccionen uno (1) de los tres algoritmos de la Actividad 3 y transfórmenlo en un pseudocódigo sencillo.

¡Muchos éxitos en esta actividad! 🧠✨