

Tema:

Los condicionales en programación: toma de decisiones en los algoritmos.

Objetivo:

Comprender y aplicar estructuras condicionales en programación para resolver situaciones cotidianas y problemas sencillos, desarrollando la capacidad de tomar decisiones lógicas en el diseño de algoritmos y programas.

✳ Conceptos Teóricos

✳ ¿Qué es un condicional en programación?

Un **condicional** es como tomar una decisión en la vida diaria.

En programación, sirve para que el computador **elija qué hacer dependiendo de una condición**.

👉 Piensa en esto:

- Si llueve ☔ → llevo paraguas.
- Si hace sol ☀ → me pongo gafas de sol.

El computador funciona igual: revisa una condición (verdadero o falso) y ejecuta una acción según el resultado.

📄 Ejemplo en pseudocódigo:

```
SI tengo hambre
  ENTONCES comer
SINO
  tomar agua
```

🐍 Ejemplo en Python:

```
hambre = True

if hambre:
    print("Comer algo 🍔")
else:
    print("Tomar agua 💧")
```

✅ En resumen:

Un condicional **da instrucciones diferentes según lo que pase**.

Es lo que permite que los programas sean más inteligentes y no hagan siempre lo mismo.

Parte 1: Actividad en el cuaderno: *Conociendo los condicionales*

Tema: Condicionales en programación.

Objetivo: Comprender los conceptos básicos de los condicionales y aplicarlos en ejemplos sencillos que representen situaciones de la vida diaria.

Instrucciones para el cuaderno:

1. ✂ **Copia en tu cuaderno la siguiente definición:**
Un **condicional** en programación es una instrucción que permite tomar decisiones.
El programa revisa una condición y, según si es **verdadera** o **falsa**, ejecuta diferentes acciones.
 2. 📝 **Escribe los siguientes ejemplos de la vida cotidiana:**
 - Si tengo hambre → como algo 🍔.
 - Si llueve → uso paraguas ☔.
 - Si hace sol → me pongo gafas 😎.
 4. 📝 **Ejercicio práctico:**
Responde en tu cuaderno:
 - Escribe un condicional que muestre un mensaje dependiendo de la nota obtenida:
 - Si la nota es mayor o igual a 3 → “Aprobaste”.
 - De lo contrario → “Reprobaste”.
 5. 🌀 **Reflexión final:**
Contesta en tu cuaderno: ¿Por qué los condicionales hacen que los programas sean más inteligentes?
-

Parte 2: Actividad Práctica: *Jugando con Condicionales*

Instrucción general:

Lee cada situación y escribe un programa sencillo (en Python) usando condicionales para resolverla.

1. **Clima y paraguas** ☂
 - Si está lloviendo, mostrar “Lleva paraguas”.
 - Si no, mostrar “No necesitas paraguas”.
2. **Notas y aprobación** 📋
 - Pedir al usuario una nota.
 - Si la nota es mayor o igual a 3, mostrar “Aprobaste”.
 - En caso contrario, mostrar “Reprobaste”.
3. **Edad y cine** 🎬
 - Pedir la edad de una persona.
 - Si tiene 18 años o más, mostrar “Puedes entrar a la película”.
 - Si no, mostrar “Debes estar acompañado por un adulto”.
4. **Contraseña** 🔑
 - Pedir al usuario que escriba una contraseña.
 - Si la contraseña es correcta, mostrar “Acceso permitido”.
 - De lo contrario, mostrar “Acceso denegado”.

✓ Ejemplo en Python (ejercicio 1):

```
llueve = True

if llueve:
    print("Lleva paraguas ☂")
else:
    print("No necesitas paraguas ☀")
```

🔑 Instrucciones de entrega (Parte 2)

1. Desarrolla los ejemplos de condicionales en **Google Colab**.
2. Verifica que tu código funcione correctamente (ejecuta cada celda antes de guardar).
3. Guarda tu archivo en Drive y genera el **enlace para compartir**.
4. Copia el link y súbelo en la tarea asignada en **Classroom**.

⚠ Recuerda: El enlace debe estar con permiso de “Cualquiera con el enlace → lector” para que pueda revisarse sin problemas.
