



Clase 14 – Desarrollo del proyecto

Fundamentación

Aprender a avanzar paso a paso en la codificación siguiendo una planificación.

Objetivo General

Desarrollar el proyecto guiado.

Objetivos Particulares

- Implementar el código según la planificación EPS.
- Probar cada parte antes de avanzar.

Contenidos

- **Conceptuales:**
 - Modularidad.
 - Integración de funciones, ciclos y validación.
- **Procedimentales:**
 - Codificación por bloques.
 - Pruebas intermedias.
- **Actitudinales:**
 - Perseverancia ante errores.
 - Trabajo ordenado.



PYTHON INICIAL

Repasar la plantilla EPS hecha en clase 13.

- Recordar que el objetivo de hoy es tener **una versión mínima funcional**, aunque falten detalles estéticos.
- Mostrar un **ejemplo de esqueleto de código**:

```
# Entrada  
# Proceso  
# Salida
```

Bloque 1 – Armado de estructura

Consigna:

1. Crear el archivo .py con el nombre del proyecto.
2. Escribir comentarios con las secciones: Entrada, Proceso, Salida.
3. Definir variables iniciales y funciones vacías (pass) para cada parte.

Tips para no perderse:

- Si usan consola: definir las preguntas de input() primero.
- Si usan Turtle: inicializar la ventana y la configuración (turtle.speed(), turtle.bgcolor()).

Checkpoint #1

- **Todos prueban que el programa se ejecuta sin errores (aunque no haga nada todavía).**

Bloque 2 – Implementación mínima funcional

Consigna:

1. Programar el flujo básico que cumpla con la funcionalidad mínima.
2. Usar valores fijos si todavía no se pide entrada al usuario.
3. Asegurar que el dibujo o cálculo **funciona una vez**.

```
import turtle  
turtle.circle(50)  
turtle.done()
```

Checkpoint #2

- **Mostrar a un compañero la funcionalidad básica y recibir una sugerencia de mejora.**



PYTHON INICIAL

Bloque 3 – Sustituir valores fijos por entradas

Consigna:

- Usar `input()` y validación (`try/except`) para pedir los datos.
- Probar que el programa funciona con distintos valores.

Guardar el archivo con un nombre claro (`proyecto_final.py`).

Recordatorio

Revisar la plantilla EPS antes de empezar.

- Dividir el proyecto en **bloques de código pequeños**.

Ejemplo de avance por etapas

Si el proyecto es “Generador de mandalas”:

1. Crear la función para dibujar un círculo.
2. Añadir ciclo para repetir varias veces.
3. Probar colores y posiciones.

Actividad práctica guiada

Codificar la primera mitad del proyecto.

- Probar cada bloque antes de seguir.
- Guardar avances.