

## CIENCIA DE DATOS EN PROYECTOS DEPORTIVOS

### Ejercicio 1 – Clasificación de herramientas

**Objetivo:** Evaluar el conocimiento de plataformas y su utilidad.

**Enunciado:**

Clasifica las siguientes herramientas según su función principal en el ecosistema de ciencia de datos deportiva:

- Python
- Tableau
- Kinovea
- Hudl
- R
- GPS Catapult
- Power BI
- Excel

**Pregunta:** ¿Cuáles usarías para:

- a) Visualizar datos posicionales
- b) Crear dashboards
- c) Extraer métricas de rendimiento físico
- d) Procesar grandes volúmenes de datos?

### Ejercicio 2 – Detección de problema y elección de métricas

**Objetivo:** Aplicar razonamiento para seleccionar KPIs relevantes.

**Enunciado:**

Imagina que eres el analista de un equipo de fútbol sala que recibe muchos goles en los primeros 10 minutos de partido.

**Tarea:**

1. Describe 3 posibles causas.
2. Propón 3 métricas para investigar el problema.
3. ¿Qué herramientas usarías para recolectar y visualizar esos datos?

**Ejercicio 3. Ciclo de vida de un proyecto**

**Objetivo:** Identificar y describir las fases del ciclo de vida en un caso real.

**Enunciado:**

Selecciona un proyecto de ciencia de datos deportiva (puede ser de scouting, prevención de lesiones, análisis táctico, etc.). Describe las 6 fases del ciclo de vida del proyecto según el modelo del Bloque 1 y pon ejemplos concretos de cada una.

**Ejercicio 4 – Clasifica fuentes de datos**

**Objetivo:** Comprender la diversidad de fuentes de datos deportivas.

**Enunciado:**

Clasifica las siguientes fuentes según: estructura del dato (estructurado / no estructurado), tipo (interno / externo), y accesibilidad (alta / baja).

Fuente	Tipo	Estructura	Accesibilidad
Datos GPS de entrenamiento	?	?	?
Vídeos de partidos	?	?	?
StatsBomb Open Data	?	?	?
Encuestas internas del club sobre fatiga	?	?	?
Redes sociales (Twitter, Reddit)	?	?	?