

# Proyecto: "AI Scout: Generación de Prompts para Análisis de Jugadores de Fútbol"

## 1. Problemática

Muchos clubes y entrenadores de fútbol amateur carecen de herramientas avanzadas para analizar el rendimiento de jugadores y mejorar su toma de decisiones. Las plataformas actuales suelen ser costosas y requieren conocimiento técnico avanzado, lo que limita su adopción en ligas menores o en procesos de scouting de nuevos talentos.

## 2. Objetivo

Desarrollar un sistema basado en la generación de prompts que ayude a entrenadores y analistas a obtener informes detallados de jugadores a partir de datos de partidos y a generar imágenes representativas de sus características.

## 3. Disponibilidad de Datos

Para el modelo de texto-texto, se pueden utilizar datasets públicos de rendimiento de jugadores, como los que ofrecen:

- **Kaggle** (datasets de estadísticas de jugadores y equipos).
- **FBref** y **WhoScored** (datos de desempeño en partidos).
- **Datos de ligas locales o registros manuales** que pueden ser cargados en un formato estructurado (CSV o JSON).

Para el modelo de texto-imagen, se pueden emplear descripciones basadas en características físicas, equipamiento y estilo de juego, generando imágenes de jugadores ficticios o inspirados en perfiles reales.

## 4. Propuesta de Solución

El proyecto consistirá en la implementación de generación de prompts en dos modelos:

### 1. Modelo Texto-Texto:

- Generará informes detallados de jugadores con base en estadísticas ingresadas manualmente o extraídas de un dataset.
- Ejemplo de prompt:  
*"Genera un informe de rendimiento para un mediocampista de 22 años que ha completado el 85% de sus pases, tiene un promedio de 2 recuperaciones por partido y ha anotado 3 goles en la última temporada. Incluye fortalezas, debilidades y recomendaciones de mejora."*

### 2. Modelo Texto-Imagen:

- Generará representaciones visuales de jugadores a partir de descripciones de estilo de juego, equipamiento y características físicas.

- Ejemplo de prompt:  
*"Genera una imagen de un extremo izquierdo con camiseta azul y blanca, de 1.75 m, veloz y con dribbling ágil. Expresión de determinación en su rostro, estadio de fondo."*

## 5. Factibilidad Técnica

- **Modelo Texto-Texto:** Se puede implementar utilizando modelos de lenguaje como GPT-4 (o similares en código abierto como Llama 2), ajustando los prompts para obtener informes estructurados.
- **Modelo Texto-Imagen:** Se puede usar herramientas como **DALL·E** o **Stable Diffusion**, optimizando los prompts para obtener imágenes realistas y coherentes con la descripción.
- **Implementación práctica:** El sistema puede desarrollarse como una aplicación web o script interactivo donde los usuarios ingresan datos y reciben informes e imágenes generadas automáticamente.

## 6. Beneficios y Aplicaciones

- ✓ Facilita el análisis de jugadores en equipos amateur y academias.
- ✓ Permite a entrenadores y scouts obtener reportes sin necesidad de software especializado.
- ✓ Genera visualizaciones para apoyar decisiones de selección y scouting.
- ✓ Aplicable en plataformas de análisis de rendimiento o como complemento a sistemas existentes.