

Propuesta TFG

Titulo

Impacto de la Inteligencia Artificial en los deportes de élite: Reclutamiento de Jugadores, Entrenamiento y Estrategias de Juego

Introducción

El deporte es una industria que ha crecido exponencialmente en los últimos 20 años. Además, el deporte es muy importante social y culturalmente en muchas sociedades. El tamaño estimado de la industria deportiva global es de 1,3 billones de dólares con una audiencia superior a 1000 millones de personas. Solo en el Reino Unido, la industria del deporte de élite genera aproximadamente 1 millón de empleos (directos e indirectos) al año.

Sin embargo, pese a la profesionalización de los deportes, predecir y optimizar el rendimiento en deportes ha sido un problema desafiante que, hasta ahora, ha sido resuelto principalmente por expertos como entrenadores, gerentes, cazatalentos y expertos en salud deportiva, que se basan en estadísticas básicas. En este contexto, los deportes de equipo presentan los mayores desafíos, pero también suelen tener mayor audiencia e impacto económico.

El mercado de análisis deportivo está creciendo rápidamente. En 2020, se valoró en más de 1.000 millones de dólares y se espera que alcance más de 5.000 millones de dólares para 2026. Sin embargo, a pesar de este nivel de crecimiento, el uso de técnicas de Inteligencia Artificial (IA) solo se ha explorado aprcialmente. El dominio de análisis deportivo presenta una serie de desafíos computacionales significativos para la IA y Machine Learning.

Objetivos

- Analizar el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de reclutamiento de jugadores
- Investigar la aplicación de la inteligencia artificial en el entrenamiento deportivo:
- Estudiar el uso de la inteligencia artificial en la formulación de estrategias y tácticas durante los partidos
- Proponer recomendaciones para la integración eficaz de la inteligencia artificial en el ámbito deportivo

Metodologia

- Revisión Bibliográfica
- Estudio de Casos
- Análisis de Datos
- Encuestas y Entrevistas
- Desarrollo de Recomendaciones

Estructura

1. Índice
2. Introducción
 - a. Contexto y justificación del estudio
 - b. Planteamiento del problema
 - c. Objetivos de la investigación
 - d. Estructura del TFG
3. Revisión Bibliográfica
 - a. Introducción a la inteligencia artificial y su evolución
 - b. Aplicaciones de la IA en diferentes sectores
 - c. Estado actual del uso de la IA en el deporte
 - d. Beneficios y desafíos de la IA en deportes de élite
4. Metodología
 - a. Diseño de la investigación
 - b. Métodos de recopilación de datos
 - c. Análisis cualitativo/cuantitativo
5. Estudio de Casos
 - a. Descripción de los casos seleccionados
 - b. Implementación de la IA en cada caso
 - c. Resultados obtenidos y análisis crítico
6. Análisis de Datos
 - a. Descripción de los datos recopilados
 - b. Técnicas de análisis utilizadas
 - c. Resultados del análisis
 - d. Análisis de los resultados
7. Encuestas y Entrevistas
 - a. Diseño de las encuestas y entrevistas
 - b. Perfil de los participantes
 - c. Resultados cualitativos
 - d. Análisis y discusión de los resultados
8. Recomendaciones
 - a. Directrices para la implementación de la IA en el deporte
 - b. Mejores prácticas basadas en los hallazgos del estudio
 - c. Sugerencias para futuros estudios e investigaciones
9. Conclusiones
 - a. Resumen de los principales hallazgos
 - b. Cumplimiento de los objetivos
 - c. Implicaciones prácticas y teóricas
 - d. Limitaciones de la investigación
10. Limitaciones y futuras líneas de investigación
11. Bibliografía

Bibliografía (4-5 títulos)

Beal, R. J. (2022). *Artificial Intelligence in Team Sports*. ProQuest Dissertations & Theses.

Dhar, V. (2017). What Is the Role of Artificial Intelligence in Sports? *Big Data*, 5(3), 173–174. <https://doi.org/10.1089/big.2017.29022.vdb>

Lv, J., Jiang, X., & Jiang, A. (2022). Application of Virtual Reality Technology Based on Artificial Intelligence in Sports Skill Training. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2022/4613178>

Moutinho, L., Cavique, L., & Bigné, E. (2023). Artificial Intelligence in Sports: Monitoring Marathons in Social Media – The Role of Sports Events in Territory Branding. In *Philosophy of Artificial Intelligence and Its Place in Society* (pp. 315–340). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9591-9.ch015>