Propuesta de proyecto final de la asignatura

La UEFA Champions League es uno de los eventos deportivos más seguidos a nivel mundial, generando un impacto económico, social y mediático sin precedentes. Con la introducción de un nuevo formato para el torneo, el proceso de sorteo y diseño de los enfrentamientos juega un rol crítico en garantizar el éxito de la temporada. Sorteos desbalanceados pueden derivar en grupos o eliminatorias poco competitivas, reduciendo el interés de los aficionados y afectando la equidad del torneo. Por el contrario, sorteos equilibrados que consideren factores como rivalidades históricas, diversidad geográfica y calidad competitiva pueden maximizar la emoción de la temporada, promoviendo la equidad deportiva y optimizando la experiencia de los aficionados.

El objetivo principal de este proyecto es optimizar los sorteos del nuevo formato de la UEFA Champions League, maximizando la calidad de la temporada bajo criterios de equilibrio competitivo y diversidad, así como maximizando las ganancias de la UEFA según las capacidades de los estadios y los gastos de transportación de los equipos. Esto se traduce en minimizar desigualdades entre los equipos enfrentados y garantizar encuentros emocionantes y relevantes para los aficionados.

El sorteo de los enfrentamientos en la Champions League está sujeto a diversas restricciones que aumentan significativamente su complejidad. Entre las principales se encuentran: limitar los enfrentamientos entre equipos del mismo país, los enfrentamientos deben evitar grandes desequilibrios en grupos iniciales, así como tomar desiciones que garanticen que los equipos alternen entre partidos de local y visitante, además de tener en cuenta rivalidades históricas entre equipos.