

Análisis de los goles marcados en el Mundial de futbol PC 2019

Maggiolo, Juan Francisco; Peña González, Iván

Universidad Miguel Hernández, elche.

Introducción

El fútbol para personas con parálisis cerebral (PC), daño cerebral adquirido (DCA) o accidente cerebrovascular se conoce comúnmente como fútbol PC, y es una adaptación del fútbol convencional, que permite a deportistas con esta discapacidad jugar a nivel local, nacional e internacional (CPISRA, 2018). El fútbol PC es un formato de fútbol en el que juegan 7 jugadores por equipo (fútbol 7) y se practica en un campo de 70m x 50m, con porterías de 5m x 2m y sin aplicar la regla del fuera de juego. El tiempo del encuentro y el número de jugadores por equipo también se reducen respecto al fútbol regular, a dos partes de 30 minutos con un descanso de hasta 15 minutos entre periodos. Entre las singularidades de este para-deporte, los saques de banda se pueden realizar con una sola mano (IFCPF, 2017).

Para la participación en el futbol PC, los deportistas deben tener una discapacidad mínima de hipertonía, ataxia o atetosis. Dependiendo el nivel de discapacidad y la limitación funcional (impacto de la discapacidad) de los deportistas a la hora de realizar las acciones propias del deporte, se les agrupa en distintas clases deportivas (impacto severo (FT1), impacto moderado (FT2) e impacto leve (FT3), de acuerdo con el sistema de clasificación internacional (IFCPF, 2018)). Este proceso de clasificación tiene un fuerte impacto en el juego, ya que reglamentariamente debe haber al menos un jugador clase FT1 en el campo durante todo el partido y, como máximo, un jugador FT3 en el campo.

El rendimiento en fútbol PC es multifacético, y depende de múltiples factores como técnicos, tácticos, físico o comportamentales, entre otros, (Reina, 2004). Sin embargo, el objetivo principal en el fútbol es marcar gol, ya que es el elemento determinante a la hora de ganar un partido de fútbol (Kubayi, 2020). Por esta razón, la información acerca de los tipos y patrones de los goles en fútbol regular ha sido ampliamente analizada en muchos campeonatos y ligas nacionales e internacionales (Kubayi, 2020). Por ejemplo, la tasa de anotación en la última Copa Mundial de la FIFA (2018) fue de 2,64 goles por partido (Kubayi, 2020), y la mayoría de los goles provinieron de juego abierto (60,9%; de los cuales el 85% fueron de ataques organizados y el 17,5% de contraataques), mientras que el 39,1% provino de balones parados (principalmente de penaltis [34,9%], saques de esquina [31,8%] y tiros libres [30,3%]) (Kubayi, 2020). Además, las mayores posibilidades de marcar gol se dan cuando los jugadores lanzan desde las áreas de penalti y de portería, en lugar de fuera del área de penalti (Sarkar & Chakraborty, 2018).

Otro factor muy estudiado es el impacto del primer gol en el resultado final, ya que investigaciones previas han observado que marcar el primer gol está muy relacionado con ganar el partido (García-Rubio et al., 2017; Ramos-Pérez et al., 2021). Marcar el primer gol eleva la confianza de un equipo, ya que llega a dictar el ritmo del juego sabiendo que está por delante en el marcador. Asimismo, aquellos equipos que anotan primero ganaron el 59,4% de los partidos en los que hubo un ganador, mientras que el 15,6% finalmente perdió y el 25% empató el juego en la Copa del Mundo de 2002 (Njororai, 2004).

A pesar de existir multitud de estudios sobre los patrones de gol en el fútbol regular, en el fútbol PC sólo existe una investigación previa que trató de observar los patrones de goles (en los Juegos Paralímpicos de Londres 2012), en la que analizaron únicamente los lanzamientos a portería de 12 partidos, reportando más lanzamientos de equipos mejor clasificados y jugadores más funcionales (Gamonal et al., 2018). Por ello, conocer los

patrones de goles en torneos internacionales de fútbol PC puede ayudar a los entrenadores a planificar sus estrategias de partido, como el impacto del primer gol en el juego, el periodo del juego y el tiempo de los goles marcados, el tipo de ataque con el que los equipos lograron marcar goles, la distancia a la que se marcaron los goles, el tipo de goles, y específicamente, en el fútbol PC, la clase deportiva de los jugadores que marcan goles y los porteros que los reciben. Por ese motivo, el objetivo de este estudio fue analizar los patrones de goles en el fútbol PC de la Copa del Mundo Sevilla 2019, para comprender mejor la dinámica de goles de este para-deporte y ayudar a los entrenadores a aplicar sus estrategias competitivas en los torneos internacionales de fútbol PC.

Método

Para este trabajo, se analizaron un total de 48 actas oficiales, correspondientes al total de los encuentros disputados en el Mundial de Fútbol celebrado en Sevilla en julio de 2019. En él, participaron las 16 selecciones nacionales mejor clasificadas nivel mundial, pertenecientes a cuatro continentes (América, Asia, Europa y Oceanía). Se eligió esta competición para el análisis dado que es el torneo más reciente de máximo nivel competitivo en el fútbol PC. Además del análisis de las actas oficiales de todos los partidos del campeonato, se llevó a cabo un análisis de vídeo del 65% de los partidos (totalidad de los encuentros grabados durante el mundial), con el objetivo de examinar los patrones relacionados con los goles marcados durante el campeonato. Las actas oficiales de los partidos se obtuvieron a través de la web oficial creada para el campeonato (<https://sevillaworldcup2019.com>), mientras que los vídeos de los partidos grabados se obtuvieron de la plataforma digital YouTube.

Las variables analizadas en este trabajo fueron: 1) Relación entre la clasificación final en el campeonato y el número de goles marcados y encajados; 2) Periodo de anotación del gol, dividiendo el partido en dos mitades (1ª y 2ª parte) así como en periodos de 15 minutos (minutos 1 a 15, 16 a 30 [teniendo en cuenta la posible prolongación por pérdida de tiempo], 31 a 45 y 46 a 60 [teniendo en cuenta la posible prolongación por pérdida de tiempo]). No se incluyeron los goles marcados en las prórrogas de los encuentros, debido a que sólo hubo un caso, que se detalla en la parte de resultados; 3) Distancia en la conversión del gol (área de gol área de penalty fuera del área); 4) Acción previa al gol (pase de un compañero, acción individual, rebote o error del rival; 5) Tipo de ataque previo a la conversión del gol (balón parado, ataque organizado o contraataque); 6) Clasificación del jugador que convierte (FT1, FT2, FT3).

Los datos fueron reportados con Frecuencia Absoluta (número de goles) y Frecuencia Relativa (porcentaje de goles) y presentados en tablas y figuras. Se llevó a cabo una prueba de correlación (correlación de Pearson) que se interpretó, en función de los coeficientes de correlación, como: <0.09, correlación trivial; 0.10 -0.29, pequeña; <0.30-0.49, moderada; <0.50-0.69, fuerte; <0.70-0.89, muy fuerte y <0.90-1.0, casi perfecta. La significación estadística se fijó en $p \leq 0.05$. También se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis con la estadística de chi-cuadrado para analizar la relación entre goles a favor y en contra con respecto a la clasificación final de la Copa del Mundo 2019. Asimismo, se fijó la misma prueba estadística para comparar la distribución de goles según los periodos de juego establecidos, la relación entre marcar el primer gol y acabar ganando, empatando o perdiendo el partido, y la probabilidad que tienen los jugadores de las distintas clases deportivas (FT1, 2 y 3) de marcar y de encajar gol.

Los datos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS v.22. IBM, EEUU. El protocolo de este estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Miguel Hernández (Referencia número TFM.MRD.IPG.JFM.220524).

Referencias bibliográficas

CPISRA – Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association. (2014). CP Football. Consultado en <https://www.cpisra.org>

Gamonales Puerto, J. M., León, K., Gómez Carmona, C. D., Domínguez Manzano, F., & Muñoz Jiménez, J. (2018). Variables tácticas y situacionales en el fútbol para personas con discapacidad cerebral: JJ. OO'2012.

González, I. P., Marin, J. M. S., Triguero, D. M., Ramon, M. M., & Gamonales, J. M. (2021). Relationship between physical performance and match load and effects of two consecutive matches in cerebral palsy footballers. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (41), 728-734.

IFCPF. (2018b). Classification Rules and Regulations. International Federation of CP Football, 1–113.

Kubayi, A. (2020). Analysis of goal scoring patterns in the 2018 FIFA World Cup. *Journal of human kinetics*, 71(1), 205-210.

Njororai, W. W. S., 2004, Analysis of the goals scored at the 17th World Cup Soccer Tournament in South Korea- Japan 2002. *AJPHRD*, 10(4), 326-332.

Peña-González, I., Sarabia, J. M., Roldan, A., Manresa-Rocamora, A., & Moya-Ramón, M. (2021). Physical Performance Differences Between Spanish Selected and Nonselected

Para-Footballers With Cerebral Palsy for the National Team. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(11), 1676-1683.

Reina, R. (2014). Clasificación basada en la evidencia en el deporte paralímpico: aplicación al fútbol 7. *Diario Europeo del Movimiento Humano*, 32, 161-185.

Sarkar, S., & Chakraborty, S. (2018). Pitch actions that distinguish high scoring teams: Findings from five European football leagues in 2015-16. *Journal of Sports Analytics*, 4(1), 1-14.

Ugalde-Ramírez, A., & Rodríguez-Porras, L. (2021). Análisis de los patrones de anotación y su asociación con el resultado del partido en la Copa Oro 2019. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 10(2), 149-163.

Yanci J, Castagna C, LosArcos A, Santalla A, Grande I, Figueroa J, Camara J. 2016. [Fu](#)
[erza muscular y rendimiento anaeróbico en futbolistas con parálisis cerebral](#). *Revista de*
Discapacidad y Salud 9 (2):313-319