



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

INFLUENCIA DE LA UBICACIÓN DEL PARTIDO EN LA CARGA INTERNA DE JUGADORAS PROFESIONALES SUB-23

Omar Sánchez-Abselam

Doctorando en Educación y Comunicación Social (Universidad de Málaga, España)
Email: omarsanchez@uma.es

Alfonso Castillo-Rodríguez

Catedrático de Universidad (Universidad de Málaga, España)
Email: ac@uma.es

Wanesa Onetti-Onetti

Profesora Titular (Universidad Internacional de la Rioja, España)
Email: wanesa.onetti@unir.net

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la ubicación del partido sobre la carga interna percibida en jugadoras de fútbol semiprofesionales sub-23. Se realizó un estudio observacional longitudinal durante la temporada 2024-2025 con 18 futbolistas que participaron en 30 partidos oficiales. La carga interna se monitorizó mediante el *session-RPE* (s-RPE), calculado mediante la multiplicación del valor de esfuerzo percibido (escala de Foster 0-10) por los minutos disputados. Se registraron 336 observaciones (163 como local y 173 como visitante). Se aplicaron modelos lineales mixtos considerando la jugadora como efecto aleatorio. Los resultados mostraron valores similares de s-RPE entre partidos como local (481.86 ± 256.15 UA) y visitante (484.67 ± 273.77 UA), sin diferencias significativas ($p = 0.842$). Tampoco se observaron diferencias en el RPE ($p = 0.569$). En conclusión, la ubicación del partido no influye en la carga interna percibida en futbolistas semiprofesionales sub-23.

PALABRAS CLAVE:

Fútbol femenino; carga interna; esfuerzo percibido; s-RPE; variables contextuales.

INFLUENCE OF MATCH LOCATION ON INTERNAL LOAD THROUGHOUT RPE IN U-23 PROFESSIONAL FEMALE SOCCER PLAYERS

ABSTRACT

The aim of this study was to analyse the influence of match location on perceived internal load in U-23 semi-professional female soccer players. A longitudinal observational study was conducted during the 2024–2025 season including 18 players across 30 official matches. Internal load was monitored using session-RPE (s-RPE), calculated by multiplying the rating of perceived exertion (Foster 0–10 scale) by playing time. A total of 336 observations were recorded (163 home and 173 away). Linear mixed models were applied considering players as a random effect. Results showed similar s-RPE values between home (481.86 ± 256.15 AU) and away matches (484.67 ± 273.77 AU), with no significant differences ($p = 0.842$). Likewise, no significant differences were found in RPE values ($p = 0.569$). In conclusion, match location does not significantly influence perceived internal load in U-23 semi-professional female soccer players.

KEYWORD

Women's soccer; internal load; rating of perceived exertion; s-RPE; contextual variables

1. INTRODUCCIÓN.

El fútbol femenino se encuentra en un periodo de crecimiento exponencial que se ha visto reflejado dentro y fuera del terreno de juego en términos de participación, profesionalismo y visibilidad. En el año 2023, el número de mujeres y niñas practicando fútbol de manera organizada fue de 16.6 millones, lo que supone un aumento del 24% con respecto a 2019. Paralelamente, en los últimos años ha habido un creciente interés en estudiar todos aquellos determinantes que influyen en el rendimiento de las jugadoras, entre ellos la monitorización de la carga (Costa et al., 2022). Conocer de manera objetiva el trabajo que al que se ve expuesto una futbolista (carga externa) y cómo responde su organismo a ese determinado estímulo (carga interna) es una tarea imprescindible para los componentes del *staff*, conscientes de la gran demanda física del fútbol femenino de alto nivel en la actualidad. Una correcta monitorización de la carga de entrenamiento permite detectar signos de fatiga o *overtraining* y reducir el riesgo de lesión lo que se traduce en una optimización del rendimiento (Crossley et al., 2020; Impellizzeri et al., 2023; Randell et al., 2021).

En la actualidad, entre los medios de monitorización y control de carga que existen, resaltan los dispositivos portátiles de *tracking* como los *Global Positioning Systems* (GPS), pues permiten conocer con exactitud las demandas externas a las que se ven sometidas las futbolistas en entrenamientos y partidos (Sánchez-Abselam et al., 2024). Sin embargo, se trata de herramientas con un coste económico elevado, lo que propicia que su uso quede prácticamente relegado a los equipos femeninos de élite (Panduro et al., 2022). Dada esta coyuntura, se precisan de otro tipo de estrategias más asequibles para monitorizar la demanda condicional especialmente en contextos donde los recursos son más limitados, como en el fútbol formativo y semi-profesional. Desde hace unos años, la literatura científica de este ámbito ha subrayado que la percepción subjetiva del esfuerzo (*Rate of Perceived Exertion*, RPE) es un medio eficiente desde el punto de vista económico y temporal, así como válido y fiable por su relación con otros indicadores de carga externa e interna (Romero-Moraleda et al., 2023). Asimismo, el *Session RPE* (s-RPE) que surge de la multiplicación del volumen del entrenamiento o partido por el número de esfuerzo percibido indicado por la jugadora, es un método ampliamente extendido y validado como indicador de carga interna (Watson et al., 2017). Por ejemplo, en el estudio de Costa et al. (2019) se demostró una gran correlación entre s-RPE y TRIMP; mientras que otros trabajos de distinta índole han encontrado una asociación entre incrementos de carga de entrenamiento y partido expresados en Unidades Arbitrarias (UA) con el riesgo de lesión (Malone et al., 2017). A pesar de ello, las implicaciones que tiene el control de la carga interna mediante RPE y s-RPE en varios aspectos relacionados con el rendimiento y la salud en deportistas femeninas es, actualmente, una temática que precisa de mucha más evidencia.

Teniendo en cuenta que el control de la carga de entrenamiento es clave para comprobar cómo las jugadoras responden y se adaptan a los estímulos, conocer la demanda del partido se torna imprescindible, dado que el devenir del equipo depende de su rendimiento en competición. Además, existe bastante consenso en la literatura en cuanto a que la carga de partido es, tanto a nivel interno como externo, el mayor estímulo condicional del microciclo (Fernandes et al., 2022). No obstante, estimar la carga de entrenamiento es una acción mucho menos compleja que hacerlo en un encuentro oficial, donde más allá del volumen (minutos jugados) es prácticamente imposible predecir la demanda a la que se van

a ver expuestas las futbolistas. Esto se debe a la gran cantidad de factores que pueden afectar, algunos relacionados directamente con el juego, como la posición en el campo (Romero-Moraleda et al., 2021) o el resultado (Teixeira et al., 2021); y otros de índole más contextual, entre los que destacan la ubicación del partido (Oliveira et al., 2023). Con respecto a este último, existe una gran controversia en la literatura. Mientras que en trabajos como los de Oliveira et al. (2023) se concluye que no hay una influencia significativa de la ubicación del partido sobre la carga externa, en investigaciones metodológicamente similares la tendencia parece confirmar una exigencia física mayor cuando el equipo juega como local (Díez et al., 2021; García-Unanue et al., 2018). Conviene señalar que gran parte de los estudios acerca de esta temática utilizan exclusivamente la carga externa de partido registrada con dispositivos GPS. Solo en el trabajo de Abbott et al. (2024) se analizó, de manera complementaria, la variación de la carga interna (utilizando únicamente el RPE) en función de si el partido se disputó como local o visitante, concluyendo que no existe una influencia significativa.

Con lo expuesto hasta el momento, es evidente la existencia de un gap en la literatura acerca de la monitorización de carga interna con medios subjetivos en fútbol femenino. Igualmente, la evidencia es muy escasa en lo relativo a la influencia que pueden tener en la respuesta percibida de las jugadoras diversos factores contextuales como la ubicación del partido. Por ello, el objetivo principal de este artículo es determinar si factores contextuales como la localización del partido afecta a la respuesta física-fisiológica de las futbolistas. La hipótesis inicial de este estudio es que, en base a la literatura existente, el hecho de jugar en casa aumentará la respuesta física de las futbolistas.

2. MÉTODO.

2.1. DISEÑO.

Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo de corte longitudinal durante la temporada 2024-2025 con el fin de analizar la carga de jugadoras semiprofesionales sub-23 a lo largo de 30 partidos de competición. El estudio fue aprobado por el comité de ética y las participantes dieron su consentimiento previamente.

2.2. PARTICIPANTES.

Inicialmente, se seleccionaron 23 futbolistas semiprofesionales sub-23 (edad: $19,9 \pm 5,6$ años [rango: 16–25]; masa corporal: $56,8 \pm 12,8$ kg [rango: 49,5–70,1]; altura: $165 \pm 5,7$ cm [rango: 155–175]) para este estudio. Todas las participantes formaban parte de la plantilla filial de un equipo de la máxima división femenina, por lo que desarrollaban sus entrenamientos de manera profesional, aunque compitieron en la categoría denominada “3ª Federación”. Asimismo, muchas de las futbolistas participaron con asiduidad en las sesiones de entrenamiento del equipo principal. En lo que respecta a los criterios de inclusión, se tomaron en consideración a todas las jugadoras que participaron en los partidos de competición y reportaron su RPE. Por el contrario, los motivos de exclusión fueron los siguientes: 1) Participar en los encuentros, pero no indicar su esfuerzo percibido; 2) participar menos de 10 minutos en la competición; 3) desempeñar el rol de portera,

por sus funciones específicas. Finalmente, de la muestra inicial, los datos de 18 futbolistas fueron utilizados para los análisis.

2.3. PROCEDIMIENTO.

Se monitorizó la carga del equipo a lo largo de todos los partidos oficiales de la temporada 2024-2025. Este proceso se llevó a cabo por medio del *session-RPE* (S-RPE), calculado a través de la multiplicación del volumen, es decir, los minutos disputados en el encuentro, por el valor de RPE expresado por la jugadora. Concretamente, se utilizó la escala 0-10 de Foster (Foster et al., 2001) y las futbolistas rellenaban un cuestionario online (*Google Forms*, CA, USA) empleando sus dispositivos móviles personales, de manera que 0 implicaba un esfuerzo calificado como “muy muy suave” y 10 el mayor esfuerzo posible, expresado como “muy muy duro”. Las respuestas enviadas se almacenaban automáticamente en una hoja de cálculo (*Microsoft Excel*, Redmond, USA) gestionada por el staff, en la cual se calculaba el s-RPE de cada deportista.

El equipo tenía la indicación expresa de completar el formulario al menos 15 minutos después de la finalización del partido, con el fin de evitar que la respuesta pudiese estar sesgada por la intensidad de los últimos minutos del encuentro y no reflejase el esfuerzo global (Haddad et al., 2017). Sin embargo, la literatura reciente muestra que la validez y fiabilidad del RPE depende más de la consistencia en el momento de su aplicación que de un momento específico después de la sesión (Foster et al., 2021). Por último, conviene señalar que las jugadoras estaban familiarizadas con este proceso de monitorización de la carga de trabajo, gracias a su experiencia en las dos temporadas anteriores con el mismo cuerpo técnico.

En total, se registraron 336 valores de carga, la cual se expresó en Unidades Arbitrarias (UA). De estas, 173 corresponden a los partidos jugados como visitante y 163 a los partidos disputados como local. Estos últimos tuvieron lugar en un campo de césped artificial con unas dimensiones de 95x50m, jugándose de forma variable en horario de mañana o de tarde durante el fin de semana. Los encuentros como visitantes también fueron disputados siempre en un terreno de juego de césped sintético y con un horario variable.

2.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Todos los análisis se realizaron utilizando el software estadístico libre *Jamovi* (versión 2.6.45). Los datos se presentan como media y desviación estándar ($\pm$) mientras que la significación estadística se estableció en $p < 0.05$ y se reportaron tamaños de efecto con intervalos de confianza del 95% cuando era apropiado. Se obviaron los datos de las futbolistas iguales a 0 o en el caso de que, a pesar de haber disputado minutos, olvidaron indicar un valor de esfuerzo percibido. La escala de RPE de Foster se trató como una variable ordinal, mientras que el s-RPE se consideró continua. Se evaluaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza antes de los análisis estadísticos (prueba de Levene).

Se llevó a cabo un Modelo Lineal Mixto (MLM) para identificar la interacción entre la carga de partido y la ubicación de éste, considerando el s-RPE como variable dependiente, el lugar del partido (local vs visitante) como factor fijo y a la jugadora como efecto aleatorio (clúster variable). Este tipo de análisis es idóneo ante muestras que incluyen medidas repetidas para una misma jugadora, algo muy

común en trabajos con equipos deportivos (Cnaan et al., 1997). Este proceso se repitió utilizando el valor de RPE como variable dependiente para determinar si, de forma aislada, el esfuerzo percibido se veía afectado por la ubicación del partido sin tener en cuenta el volumen de minutos. El ajuste de los modelos se evaluó mediante los coeficientes de determinación R^2 marginal (varianza explicada por los efectos fijos) y R^2 condicional (varianza explicada por efectos fijos y aleatorios). Además, se calcularon los intervalos de confianza del 95% (IC95%) de las estimaciones de los parámetros.

3. RESULTADOS.

Los valores descriptivos de la carga de la sesión (s-RPE) y del RPE según la ubicación del partido se presentan en la tabla 1. En términos generales, los valores medios de ambas variables fueron muy similares entre partidos disputados en casa y fuera.

Tabla 1.

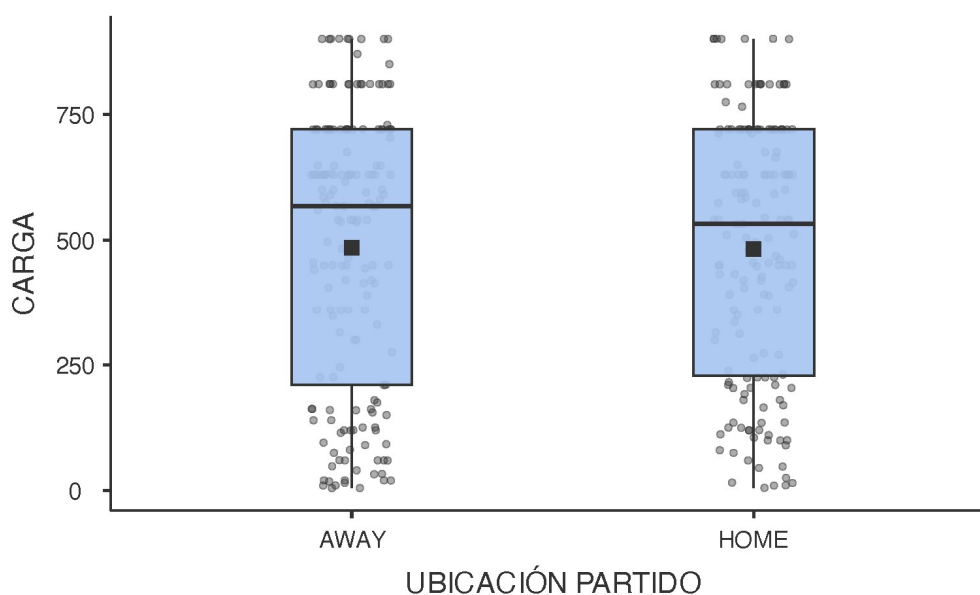
Estadísticos descriptivos de la carga (s-RPE) y el RPE en función de la ubicación del partido.

Variable	Ubicación		N	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
	del	partido						
s-RPE	Local		163	481,86	532	256,15	5	900
(AU)	Visitante		173	484,67	567	273,77	5	900
RPE	Local		168	6,69	7	2,05	1	10
(n°)	Visitante		173	6,76	7	2,15	1	10

El modelo lineal mixto indicó que la ubicación del partido no tuvo un efecto significativo sobre la carga del partido ($F = 0.04$; $p = 0.842$). En la figura 1, se muestra la diferencia estimada entre partidos disputados en casa y fuera fue de -5.15 UA (IC 95%: -55.8 a 45.5). El modelo explicó aproximadamente el 32.1% de la variabilidad total de la carga del partido (R^2 condicional = 0.321), mientras que el coeficiente de correlación intraclase (ICC = 0.316) indicó que una proporción moderada de la variabilidad se atribuyó a diferencias entre futbolistas.

Figura 1.

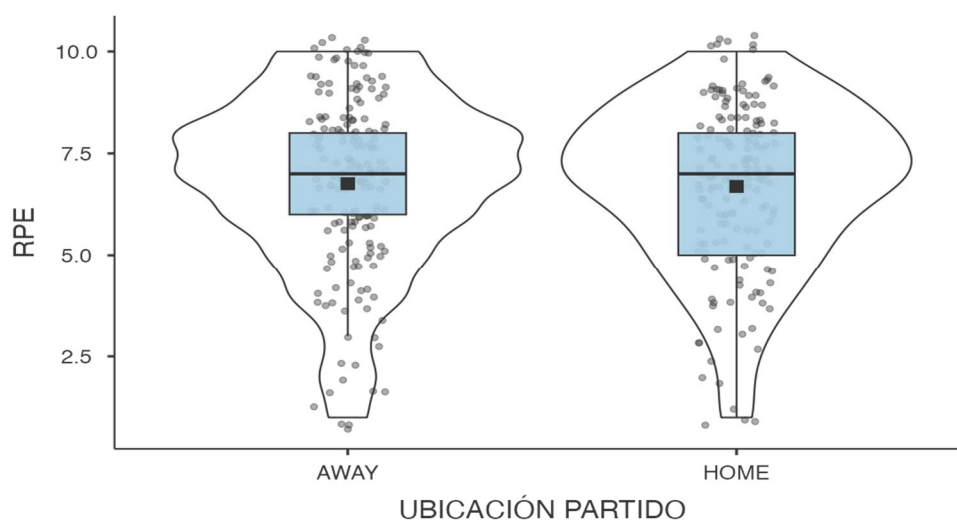
Comparación de los valores de carga de partido (s-RPE) entre los partidos como visitante (away) y como local (home).



De forma similar, en la figura 2 se muestran los valores de RPE, los cuales fueron comparables entre partidos disputados fuera (6.76 ± 2.15) y en casa (6.69 ± 2.05). El modelo lineal mixto mostró que la ubicación del partido no influyó significativamente en la percepción subjetiva del esfuerzo ($F = 0.326$; $p = 0.569$). La diferencia estimada entre partidos jugados en casa y fuera fue de -0.12 unidades de RPE (IC95%: -0.523 a 0.288). El modelo explicó aproximadamente el 22.4% de la variabilidad total del RPE (R^2 condicional = 0.224), mientras que el ICC fue de 0.223, lo que indica que parte de la variabilidad observada se debe a diferencias individuales entre futbolistas.

Figura 2.

Comparación de los valores de carga de partido (RPE) entre los partidos como visitante (away) y como local (home).



4. DISCUSIÓN.

El objetivo de este trabajo no era otro que analizar si la ubicación del partido puede influir en la carga y el esfuerzo percibido en jugadoras de fútbol semiprofesionales sub-23. A pesar de la hipótesis inicial de los autores, los resultados han determinado que el hecho de jugar como local o visitante no afecta de manera significativa al s-RPE ni al RPE de manera aislada. Estos hallazgos aportan un valor importante a la literatura existente en fútbol femenino, donde apenas se encuentran investigaciones que aborden la influencia de variables contextuales sobre la carga interna percibida, menos aún en categorías semiprofesionales.

El modelo lineal mixto realizado ha mostrado que el hecho de jugar como visitante no propicia que la carga de las jugadoras, en volumen e intensidad, sea superior que cuando se disputa el partido como local. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos por Abbott et al. (2024), en cuyo estudio con jugadoras inglesas concluyeron que el s-RPE tampoco se ve afectado por la ubicación del partido, así como por otras variables situacionales como el resultado o el nivel del rival. De igual manera, en un estudio del mismo autor, pero con jugadores masculinos sub-23, el factor campo no condicionó la respuesta perceptiva del esfuerzo (Abbott et al., 2018). Sin embargo, si se consideran otros aspectos contextuales, la tendencia parece cambiar. Por ejemplo, el nivel del rival sí influye en la carga interna de las jugadoras, siendo normalmente superior ante rivales con un mejor ranking (Villasaca-Vicuña et al., 2024). En base a lo expuesto hasta el momento, que la carga interna no varíe en función de la ubicación del partido se puede explicar simplemente por el hecho de que el desempeño volitivo de las jugadoras es independiente del contexto donde jueguen. Al ser el RPE un indicador subjetivo, no hay razón por la que la sensación personal de la futbolista se vea alterada, por ejemplo, por un ambiente hostil al jugar como visitante. Por el contrario, sí tiene cierta lógica que un rival con un nivel superior exija al equipo una mayor demanda física y esto se plasme en esfuerzo percibido.

Como se ha comentado en apartados previos, utilizar la escala de esfuerzo percibido es una herramienta de gran utilidad en contextos formativos o semiprofesionales donde los recursos económicos son más escasos. No obstante, tiene sus limitaciones y, entre ellas, que no considera otros aspectos del estímulo de partido o entrenamiento, como es la carga externa (Impellizzeri et al., 2019). Conocer la cantidad de trabajo que realizan las futbolistas y, sobre todo, su relación con la carga percibida proporciona a los cuerpos técnicos una visión completa sobre la demanda a la que están expuestas las deportistas y con ello, la posibilidad de optimizar el rendimiento y prevenir lesiones (Datson et al., 2017; González et al., 2024). En fútbol, la carga externa se suele monitorizar con dispositivos GPS y los datos derivados de estos son más sensibles a la influencia de factores contextuales. Por ejemplo, en el estudio de Teixeira et al. (2021) concluyen que la ubicación del partido es un factor que afecta significativamente a las demandas de carrera, aunque con un menor efecto que el nivel del rival y el resultado momentáneo del encuentro. Por el contrario, en otro trabajo con jugadoras profesionales se demostró que el hecho de jugar como local o visitante no afectaba a las variables de distancia a alta intensidad o *sprint* (Vescovi & Falenchuk, 2019); resultados similares obtuvieron Oliveira et al. (2023), en cuyo estudio las demandas de carrera (distancia recorrida a alta velocidad, distancia total y media) y las variables derivadas de la aceleración y desaceleración no se vieron alteradas por la ubicación del partido ni por el resultado. En esta línea, si revisamos investigaciones metodológicamente

similares en futbolistas masculinos, se puede apreciar nuevamente una gran variabilidad en los resultados. Algunos estudios concluyen que jugar como visitante propicia que la distancia total recorrida sea superior (Augusto et al., 2021; García-Unanue et al., 2018), mientras que en otro artículo con jugadores de élite españoles se encontró una mayor distancia a alta velocidad y *sprint* en los encuentros disputados como local (Carlos-Vivas et al., 2024). La ausencia de consenso en torno a la influencia de la ubicación del partido sobre la carga interna y externa en jugadores de élite y sub-23 es evidente, siendo este fenómeno particularmente pronunciado en el fútbol femenino. En este contexto, no solo resulta preocupante la falta de acuerdo y la variabilidad metodológica de las investigaciones existentes, sino también la escasa cantidad de artículos académicos dedicados a esta temática.

Este estudio supone, bajo la opinión del autor, una aportación novedosa a la investigación del fútbol femenino, especialmente en el ámbito de monitorización de carga y gestión de la fatiga. No obstante, dado el contexto en el que se llevó a cabo, no está exento de limitaciones. En primer lugar, la muestra incluye a 23 futbolistas de un único equipo, por los que resultados obtenidos no se pueden generalizar y han de ser interpretados con cautela en otros contextos. En segunda instancia, solo se analizaron los partidos de una única temporada en la cual la plantilla tenía un nivel notablemente superior a la mayoría de los equipos de la competición. Por ello, es probable que el nivel de los rivales haya tenido una influencia mayor que la ubicación del partido sobre el esfuerzo percibido de las futbolistas. Asimismo, al analizar únicamente la carga interna por medio del RPE, no se ha considerado la carga externa con relación a las demandas condicionales a las que se ven expuestas las jugadoras en competición. Por este motivo, en futuros trabajos de una naturaleza similar, sería interesante estudiar el efecto de la localización del partido sobre la carga interna y externa de manera conjunta, con el fin de dilucidar cuál de ellas es más sensible a este factor contextual. Del mismo modo, existen trabajos que concluyen que jugar como visitante influye en la calidad del sueño y el estrés en el día posterior, lo que repercute directamente en la capacidad de tolerar carga de la deportista (Abbott et al., 2024). En definitiva, en los próximos años se debe apostar por una línea de investigación que abarque todo el espectro de la carga en fútbol femenino, incluyendo el control del bienestar y la fatiga, considerando la influencia que pueden tener los factores contextuales sobre estas variables

5. CONCLUSIONES.

En conclusión, la ubicación del partido no influye en la carga de partido (s-RPE) ni en el esfuerzo percibido de manera aislada (RPE) en jugadoras semiprofesionales sub-23 a lo largo de una temporada completa. Desde el punto de vista práctico, los resultados obtenidos pueden ser de gran aplicabilidad para los cuerpos técnicos de equipos femeninos a la hora de planificar y monitorizar la carga, conocedores de que independientemente del lugar donde se juegue el partido, la respuesta a nivel interno de sus futbolistas va a ser similar.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abbott, W., Brownlee, T. E., Harper, L. D., Naughton, R. J., & Clifford, T. (2018). The independent effects of match location, match result and the quality of opposition on subjective wellbeing in under 23 soccer players: a case study. *Research in Sports Medicine*, 26(3), 262–275. <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1447476>
- Abbott, W., Exall, Z., Walsh, L., & Clifford, T. (2024). Menstrual Cycle and Situational Match Variables: Effects on Well-Being in Professional Female Soccer Players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(3), 688–696. <https://doi.org/10.1080/02701367.2023.2298443>
- Augusto, D., Brito, J., Aquino, R., Figueiredo, P., Eiras, F., Tannure, M., Veiga, B., & Vasconcellos, F. (2021). Contextual Variables Affect Running Performance in Professional Soccer Players: A Brief Report. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.778813>
- Carlos-Vivas, J., Franco-García, J. M., Mendoza-Muñoz, D. M., Gómez-Pomares, S., & Pérez-Gómez, J. (2024). High-Intensity GPS-Derived Parameters in Semi-Professional Soccer: Home vs. Away Roles of the Team and Their Relationship with the Match's Final Score. *Sensors*, 24(15). <https://doi.org/10.3390/s24154891>
- Cnaan, A., Laird, N. M., & Slasor, P. (1997). Using the general linear mixed model to analyse unbalanced repeated measures and longitudinal data. *Statistics in Medicine*, 16(20), 2349–2380. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(19971030\)16:20<2349::AID-SIM667>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(19971030)16:20<2349::AID-SIM667>3.0.CO;2-E)
- Costa, J. ´ U. A., Brito, J. O., Abio, F. ´, Nakamura, Y., Figueiredo, P., Ant´, A., & Rebelo, A. (2019). Using the Rating of Perceived Exertion and Heart Rate to Quantify Training Intensity in Female Soccer Players: Validity and Utility. www.nsc.com
- Costa, J. A., Rago, V., Brito, P., Figueiredo, P., Sousa, A., Abade, E., & Brito, J. (2022). Training in women soccer players: A systematic review on training load monitoring. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.943857>
- Crossley, K. M., Patterson, B. E., Culvenor, A. G., Bruder, A. M., Mosler, A. B., & Mentiplay, B. F. (2020). Making football safer for women: A systematic review and meta-Analysis of injury prevention programmes in 11 773 female football (soccer) players. In *British Journal of Sports Medicine* (Vol. 54, Number 18, pp. 1089–1098). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101587>
- Datson, N., Drust, B., Weston, M., Jarman, I. H., Lisboa, P. J., & Gregson, W. (2017). Match Physical Performance of Elite Female Soccer Players During International Competition. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(9), 2379–2387. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001575>
- Díez, A., Lozano, D., Arjol-Serrano, J. L., Mainer-Pardos, E., Castillo, D., Torrontegui-Duarte, M., Nobari, H., Jaén-Carrillo, D., & Lampre, M. (2021). Influence of

- contextual factors on physical demands and technical-tactical actions regarding playing position in professional soccer players. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00386-X>
- Fernandes, R., Ibrahim Ceylan, H., Manuel Clemente, F., Brito, J. P., Martins, A. D., Nobari, H., Reis, V. M., & Oliveira, R. (2022). In-Season Microcycle Quantification of Professional Women Soccer Players—External, Internal and Wellness Measures. *Healthcare (Switzerland)*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/healthcare10040695>
- Foster, C., Boulosa, D., McGuigan, M., Fusco, A., Cortis, C., Arney, B. E., Orton, B., Dodge, C., Jaime, S., Radtke, K., van Erp, T., de Koning, J. J., Bok, D., Rodriguez-Marroyo, J. A., & Porcari, J. P. (2021). 25 Years of Session Rating of Perceived Exertion: Historical Perspective and Development. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 16(5), 612–621. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2020-0599>
- Foster, C., Florhaug, J. A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L. A., Parker, S., Doleshal, P., & Dodge, C. (2001). A New Approach to Monitoring Exercise Training. In *Journal of Strength and Conditioning Research* (Vol. 15, Number 1).
- García-Unanue, J., Pérez-Gómez, J., Giménez, J. V., Felipe, J. L., Gómez-Pomares, S., Gallardo, L., & Sánchez-Sánchez, J. (2018). Influence of contextual variables and the pressure to keep category on physical match performance in soccer players. *PLoS ONE*, 13(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204256>
- González, J. R., Cáceres, A., Ferrer, E., Balagué-Dobón, L., Escribà-Montagut, X., Sarraà-González, D., Quintás, G., & Rodas, G. (2024). Predicting Injuries in Elite Female Football Players With Global-Positioning-System and Multiomics Data. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 19(7), 661–669. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2023-0184>
- Haddad, M., Stylianides, G., Djaoui, L., Dellal, A., & Chamari, K. (2017). Session-RPE method for training load monitoring: Validity, ecological usefulness, and influencing factors. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 11, Number NOV). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fnins.2017.00612>
- Impellizzeri, F. M., Marcora, S. M., & Coutts, A. J. (2019). Internal and external training load: 15 years on. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 14(2), 270–273. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2018-0935>
- Impellizzeri, F. M., Shrier, I., McLaren, S. J., Coutts, A. J., McCall, A., Slattery, K., Jeffries, A. C., & Kalkhoven, J. T. (2023). Understanding Training Load as Exposure and Dose. *Sports Medicine*, 53(9), 1667–1679. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01833-0>
- Malone, S., Roe, M., Doran, D. A., Gabbett, T. J., & Collins, K. D. (2017). Protection Against Spikes in Workload With Aerobic Fitness and Playing Experience: The Role of the Acute:Chronic Workload Ratio on Injury Risk in Elite Gaelic Football. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(3), 393–401. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2016-0090>

- Oliveira, R., Ceylan, H. İ., Fernandes, R., Morgans, R., Nobari, H., Nalha, M., & Brito, J. P. (2023). Do contextual factors influence running and accelerometry GPS based variables in professional women soccer players? A case study about the effect of match location and result. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*. <https://doi.org/10.1177/17543371231194004>
- Panduro, J., Ermidis, G., Røddik, L., Vigh-Larsen, J. F., Madsen, E. E., Larsen, M. N., Pettersen, S. A., Krustup, P., & Randers, M. B. (2022). Physical performance and loading for six playing positions in elite female football: full-game, end-game, and peak periods. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 32(S1), 115–126. <https://doi.org/10.1111/sms.13877>
- Randell, R. K., Clifford, T., Drust, B., Moss, S. L., Unnithan, V. B., De Ste Croix, M. B. A., Datson, N., Martin, D., Mayho, H., Carter, J. M., & Rollo, I. (2021). Physiological Characteristics of Female Soccer Players and Health and Performance Considerations: A Narrative Review. In *Sports Medicine* (Vol. 51, Number 7, pp. 1377–1399). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01458-1>
- Romero-Moraleda, B., González-García, J., Morencos, E., Giráldez-Costas, V., Moya, J. M., & Ramirez-Campillo, R. (2023). Internal workload in elite female football players during the whole in-season: starters vs non-starters. *Biology of Sport*, 40(4), 1107–1115. <https://doi.org/10.5114/BIOLOSPORT.2023.124849>
- Romero-Moraleda, B., Nedergaard, N. J., Morencos, E., Casamichana, D., Ramirez-Campillo, R., & Vanrenterghem, J. (2021). External and internal loads during the competitive season in professional female soccer players according to their playing position: differences between training and competition. *Research in Sports Medicine*, 29(5), 449–461. <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1895781>
- Sánchez-Abselam, O., González-Fernández, F. T., Figueiredo, A., Castillo-Rodríguez, A., & Onetti-Onetti, W. (2024). Effect of the role, playing position and the body characteristics on physical performance in female soccer players. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29240>
- Teixeira, J. E., Leal, M., Ferraz, R., Ribeiro, J., Cachada, J. M., Barbosa, T. M., Monteiro, A. M., & Forte, P. (2021). Effects of match location, quality of opposition and match outcome on match running performance in a portuguese professional football team. *Entropy*, 23(8). <https://doi.org/10.3390/e23080973>
- Vescovi, J. D., & Falenchuk, O. (2019). Contextual factors on physical demands in professional women's soccer: Female Athletes in Motion study. *European Journal of Sport Science*, 19(2), 141–146. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1491628>
- Villaseca-Vicuña, R., Pérez-Contreras, J., Merino-Muñoz, P., Morales-Acuña, F., Giráldez, J., & Zabalo, S. (2024). Influence of the quality of the opponent on physical, technical, and tactical performance of elite female soccer players in international competitions. *Sport Sciences for Health*, 20(3), 863–872. <https://doi.org/10.1007/s11332-024-01178-9>

Watson, A., Brickson, S., Brooks, A., & Dunn, W. (2017). Subjective well-being and training load predict in-season injury and illness risk in female youth soccer players. *British Journal of Sports Medicine*, 51(3), 194–199. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096584>

Fecha de recepción: 15/6/2026*

Fecha de aceptación: 15/6/2026*

*Artículo seleccionado por el comité científico del X Congreso ADDIJES, de 2026, celebrado en la Universidad de Granada.