



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 460-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: X Número: 1. Artículo no.:40 Período: 1ro de septiembre al 31 de diciembre del 2022.

TÍTULO: Efecto de la edad relativa y el lugar de nacimiento de las futbolistas profesionales mexicanas.

AUTORES:

1. Dr. Saúl Ignacio Vega Orozco.
2. Dr. Omar Iván Gavotto Nogales.
3. Dr. Fernando Bernal Reyes.
4. Dr. Mario Alberto Horta Gim.
5. Dr. Héctor Manuel Sarabia Sainz.

RESUMEN: El fútbol, como la mayoría de los deportes, se ha organizado en categorías de acuerdo con la edad cronológica, lo que provoca que se presenten diferencias de edad entre los participantes, y a esto se le conoce como el efecto de la edad relativa. Nuestro objetivo ha sido identificar si se presenta el efecto de la edad relativa en las jugadoras profesionales de fútbol de la Liga Mx Femenil. Se analizaron a 529 futbolistas del torneo clausura 2020. No se encontró diferencia significativa en el trimestre de nacimiento de las jugadoras, pero se observa una sobrerrepresentación en el último cuartil. También se presenta una incidencia significativa de la zona de nacimiento de la región seis (centro del país).

PALABRAS CLAVES: Efecto de la edad relativa, fútbol profesional, lugar de nacimiento, fútbol femenino.

TITLE: Effect of relative age and place of birth of Mexican professional football players.

AUTHORS:

1. PhD. Saúl Ignacio Vega Orozco.
2. PhD. Omar Iván Gavotto Nogales.
3. PhD. Fernando Bernal Reyes.
4. PhD. Mario Alberto Horta Gim.
5. PhD. Héctor Manuel Sarabia Sainz.

ABSTRACT: Football, like most sports, has been organized into categories according to chronological age, which causes age differences to appear between the participants, and this is known as the relative age effect. Our objective has been to identify if the effect of relative age is present in the professional football players of the Mx Female League. 529 football players from the 2020 closing tournament were analyzed. No significant difference was found in the quarter of birth of the players, but an overrepresentation was observed in the last quartile. There is also a significant incidence of the birth zone of region six (center of the country).

KEY WORDS: effect of relative age, professional football, place of birth, female football.

INTRODUCCIÓN.

El fútbol, como la mayoría de los deportes, ha estado organizado de acuerdo con la edad cronológica de sus participantes; es decir, con el tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento y los agrupan en categorías desde la niñez; por ejemplo, U6, U7, U8 hasta U23. De igual forma, se han usado grupos de la misma edad o similar para segmentar a los jugadores, uniendo por lo general dos años para formar categorías más amplias, como lo serían los benjamines, niños de 8 y 9 años; alevín, niños de 10 y 11 años; infantil, 12 y 13 años; entre otros. Este tipo de segmentaciones ha dado paso a que se presente la edad relativa, la cual se define como la diferencia de edad (días) que presentan sujetos

nacidos en el mismo año natural, mientras que las consecuencias de estas diferencias las definen como el efecto de la edad relativa (González Aramendi, 2007; Gutiérrez Díaz Del Campo, 2013). Otras investigaciones en el área educativa lo definen como *Birth-date Effect* y *Age-position Effect* (Prieto-Ayuso & Martínez-Gorroño, 2017).

La selección de talentos deportivos en el mundo está muy exponenciada, muchos son los trabajos que se basan en buscar parámetros para identificar a estos posibles profesionales o diamantes deportivos; algunos se basan en indicadores de rendimiento (Nápoles Durañona, et al., 2021), en pruebas para la selección de talentos (Vinuesa Tapia & Aldas Arcos, 2021), parámetros psicosociales (Barrios Duarte et al., 2004) en información de revisiones sistemáticas de criterios de selección de talentos (Buñay-Buñay, et al., 2020).

Actualmente, se han realizado investigaciones como la de Peña González et al. (2021), donde observaron las consecuencias del efecto de la edad relativa en diferentes deportes y proponen hacer adecuaciones a las segmentaciones (categorías) en base a otros aspectos como lo son el grado de maduración y el nivel de condición física; así mismo, Fernández Ortega, et al (2021) realizaron un metaanálisis con las investigaciones que se habían realizado en los diferentes deportes como tenis, críquet, rugby, esquí, patinaje artístico, gimnasia, voleibol, balomnano, baloncesto, atletismo y triatlón con estudios mayormente mixtos donde en todos estos se presentaba una sobrerrepresentación de los nacidos en los primeros meses.

Las investigaciones que han abordado este tema se han centrado principalmente en el sexo masculino en los deporte de futbol (González Aramendi, 2007; Salinero, et al., 2014), beisbol (Nakata, 2017), Rugby (McCarthy, et al., 2016), También se han realizado estudios comparando el sexo de los participantes en grupo de análisis mixtos en los deportes de balonmano (Gómez-López, Angosto Sánchez, et al., 2017; Gómez-López, Granero-Gallegos, et al., 2017) , baloncesto (Vegara-Ferri, et

al., 2019) fútbol (Baro Zamorano, 2017; Bidaurrezaga-Letona, et al., 2014), triatlón (Ortigosa-Márquez, et al., 2018), Pádel (Muñoz, et al., 2021) y Voleibol (Campos, et al., 2020).

En el fútbol, principalmente en el masculino, se han encontrado evidencias de la presencia de este efecto de la edad relativa (Aramendi González, 2004; Rodríguez-Lorenzo & Martín-Acero, 2019); en cambio, en el fútbol femenino no se han publicado trabajos en revistas indexadas que muestren si se presenta o no el efecto de la edad relativa de forma separada (investigaciones no mixtas).

El objetivo de nuestro trabajo es verificar si se presenta el efecto de la edad relativa en las jugadoras de fútbol de la Liga Mx Femenil y determinar si existe una relación con el lugar de nacimiento y la posición dentro del campo, para llegar al máximo circuito del fútbol femenino mexicano.

DESARROLLO.

Se analizó la información de las 529 jugadoras registradas en la Liga Mx Femenil en el torneo de Clausura 2020 pertenecientes a los 18 clubes de primera división. Cada club aportó del 5 al 7% de la población total. La información se obtuvo de la base de datos en línea de la Liga Mx Femenil (LIGA MX Femenil, 2020).

Las fechas de nacimiento de las jugadoras fueron agrupadas por meses (enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre). Después se agruparon en cuartiles: Q1 (enero-marzo), Q2 (abril-junio), Q3 (julio-septiembre) y Q4 (octubre-diciembre).

Las características de los participantes se describen en la siguiente tabla.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las jugadoras de fútbol femenino.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Ds.
Edad	529	14	38	22.44	±4.16
Estatura	529	1.48	1.83	1.63	±0.05
Peso	529	42.2	81.4	58.97	±6.53
IMC	529	16.81	29.14	22.09	±2.02

N= Población, Ds. = Desviación estándar. Fuente: Elaboración propia.

Para segmentar los lugares de nacimiento de las jugadoras por zonas geográficas del país de México, se utilizaron las propuestas para las competencias del Consejo Nacional del Deporte de la Educación, tal o como lo muestra la figura 1. (CONDDE, 2018). Adicionalmente, se agregó una región 9 para las nacidas con doble nacionalidad (México-Estados Unidos).



Figura 1 Regiones Geográficas del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE).

Nota. Adaptada de Gráfico de Regiones, CONDDE. 2018.

https://www.condde.org.mx/web/?page_id=7091

Para el análisis estadístico, se utilizó el programa estadístico SPSS 23, para obtener los estadísticos descriptivos y realizar el análisis de las frecuencias para conocer la incidencia del mes y trimestre de nacimiento de los jugadores profesionales; para ello se utilizó la prueba de chi cuadrado para analizar las diferencias entre la distribución de las fechas de nacimiento observadas y esperadas. Se trabajó

con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, del mismo modo, con un nivel de $p=0.05$ (nivel de significancia).

Resultados.

Se analizaron los 12 meses del año, observando mayor frecuencia en el mes de enero y febrero con 51 jugadores (correspondiente al 9.6% cada mes) y una menor frecuencia en el mes de mayo y diciembre solo 35 jugadoras nacidas en estos meses (correspondiente al 6.6%); estas diferencias no fueron significativas para mostrar un efecto de la edad relativa, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencias del mes de nacimiento de las jugadoras de fútbol profesional femenino.

	Frecuencia observada	Porcentaje	Frecuencia esperada
Enero	51	9.6%	44
Febrero	51	9.6%	44
Marzo	42	7.9%	44
Abril	50	9.5%	44
Mayo	35	6.6%	44
Junio	45	8.5%	44
Julio	46	8.7%	44
Agosto	49	9.3%	44
Septiembre	46	8.7%	44
Octubre	41	7.8%	44
Noviembre	38	7.2%	44
Diciembre	35	6.6%	44
Total	529	100%	529

Fuente: Elaboración propia.

Para hacer un análisis del efecto de nacer en los primeros meses del año (tres o seis meses), se agruparon los resultados en trimestres (enero-marzo; abril-junio; julio-septiembre y octubre-diciembre) y en semestres (enero-junio y julio-diciembre).

Primeramente, iniciaremos por la incidencia del trimestre de nacimiento de las jugadoras de fútbol profesional de la Liga Mx Femenil, donde encontramos que el primer trimestre del año es el que posee mayor incidencia con el 27.2% (144 jugadoras) y de forma muy cercana el tercer trimestre con el 26.7% (141). Por su parte, el trimestre de abril-junio posee 130 jugadoras, un valor muy cercano al valor esperado por trimestre (132), mientras que el trimestre final, sí posee una diferencia numérica importante respecto a la esperada con tan sólo 114 jugadoras. Esto lo podemos apreciar en la tabla 3.

Tabla 3. Frecuencias de nacimiento por trimestre de las jugadoras de fútbol profesional femenino.

	Frecuencia observada	Porcentaje	Frecuencia esperada
Enero-Marzo	144	27.2	132
Abril-Junio	130	24.6	132
Julio-Septiembre	141	26.7	132
Octubre-Diciembre	114	21.6	132
Total	529	100.0	529

Fuente: Elaboración propia.

Referente a las posiciones de las jugadoras de fútbol, se encontró que no existe una relación entre el trimestre de nacimiento y la posición, pero sí se observa una disminución numérica en cada posición en el cuartil 4 y valores más altos en el cuartil 1.

Otro aspecto para considerar en la proporción de jugadoras por posición es que normalmente en los sistemas de juego del fútbol, se utiliza a una portera (1/11), cuatro defensoras (4/11), cuatro mediocampistas (4/11) y dos delanteras (2/11), siendo la distribución en estas proporciones, tal como se aprecia en la tabla 4.

Tabla 4. Frecuencia de las posiciones de las jugadoras de fútbol profesional femenino agrupadas por trimestre de nacimiento.

		Trimestres				Totales
		Q1	Q2	Q3	Q4	
Porteras	F	15	15	20	11	61
Defensas	F	45	38	41	38	162
Medias	F	54	53	50	39	196
Delanteras	F	30	24	30	26	110
Totales	F	144	130	141	114	529

F= Frecuencia, Q1= Enero-marzo, Q2=Abril-junio, Q3= Julio-septiembre y Q4=Octubre-diciembre.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la relación entre trimestre de nacimiento y zona geográfica de nacimiento, tampoco se presentan diferencias significativas, solo en algunos casos diferencias numéricas. De igual forma, se encontró que una tercera parte (33.8%) son de la región 6 que corresponde a los estados de Guerrero, Morelos, Ciudad de México y el Estado de México con una incidencia de 179 jugadoras; seguida la zona 4 correspondiente a los estados de Colima, Michoacán, Jalisco y Nayarit con una frecuencia de 109 futbolistas equivalentes al 20.6%, por lo que podemos apreciar que la mitad de las jugadoras nacieron en estas zonas geográficas del país; relacionamos también, que es la zona geográfica de una mayor cantidad de equipos en estos estados (Guadalajara, Atlas, Cruz Azul, América, Morelia, Pumas y Toluca). Por otra parte, la zona con menos jugadoras del país en el fútbol profesional son las nacidas en Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán (Donde tampoco existen equipos de primera división profesional). Todo esto se puede apreciar en la tabla 5.

Tabla 5. Frecuencia de la región de nacimiento de las jugadoras de fútbol profesional femenil agrupadas por trimestre de nacimiento.

		Trimestres				Totales
		Q1	Q2	Q3	Q4	
Región 1	F	8	7	11	7	33
Región 2	F	11	10	8	9	38
Región 3	F	11	8	15	5	39
Región 4	F	31	25	25	28	109
Región 5	F	8	15	14	13	50
Región 6	F	52*	44	43	40	179
Región 7	F	8	12	15	5	40
Región 8	F	4	2	7	3	16
Región 9	F	11	7	3	4	25
Totales	F	144	130	141	114	529

F=Frecuencia, Q1= Enero-marzo, Q2=Abril-junio, Q3= Julio-septiembre, Q4=Octubre-diciembre y

* = Significativo. Fuente: Elaboración propia.

Discusión.

Los datos encontrados en nuestra investigación coinciden con los obtenidos en el trabajo de grado de Baro Zamorano (2017) de la Liga Iberdrola (Primera división de España), donde ellos tampoco encontraron presencia del efecto de la edad relativa en las jugadoras de futbol femenil; tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la nacionalidad de las jugadoras ni en la posición dentro del juego; caso contrario con todas las evidencias encontradas en el sexo masculino (Lesma, et al., 2011; Martín Barrero & Martínez Cabrera, 2021; Salinero, et al., 2013).

En la investigación realizada por Ferragut, Vila, Fernández y Saavedra García (2021), de las pocas realizadas con personas del sexo femenino, pero está realizada en el balonmano, encontraron que sí se presenta el efecto de la edad relativa, pero para llegar a selección nacional, y para jugar en la máxima categoría no es tan determinante, lo que apoya nuestros resultados donde en nuestro análisis

no se presenta el efecto en la Liga Mx Femenil, el cual es la elite del futbol mexicano a nivel nacional. Lo anterior, también se corrobora con los estudios previos de balonmano y baloncesto que habían constatado que no se presentaba este efecto en la incidencia de participar como seleccionado nacional (Gómez-López, Angosto Sánchez, et al., 2017; Vegara-Ferri, et al., 2019). De igual forma, en el estudio realizado por López-del-Rio, Rabadán, Redondo y Sedano (2019), analizaron a 5748 jugadores de futbol profesional de España, de diferentes categorías (Primera división, segunda división, y selecciones nacionales) y en todas encontraron una sobrerrepresentación de sujetos nacidos en los primeros meses, siendo en selecciones nacionales la muestra donde mayor se presenta este efecto; por lo que resultará atractivo indagar en el caso del futbol femenino a nivel de selecciones nacionales si se llegara a presentar estos hallazgos.

En el estudio reciente de Lorenzo-Calvo, et al. (2021), analizaron a 1096 jugadoras de Handball del campeonato internacional en el año de competición 2017-2018, y se encontró que tiende a disminuir este efecto relativo de la edad a medida en que aumenta la edad cronológica de las jugadoras. Donde sí se presentan efecto de la edad relativa es en categorías más jóvenes como es en la sub-20 y sub-18. Estas mismas conclusiones se encontraron en el estudio realizado por Delorme, et al. (2010), donde analizaron a 15,285 jugadoras afiliadas en la Federación Francesa de Futbol, donde en las categorías de 10, 14 y 17 años hay una sobrerrepresentación en los primeros 6 meses del año, que de la misma manera, el efecto relativo de la edad tiende a disminuir cuando llegan a las categorías más altas. Además, concluyen que hay una mayor tasa de abandono entre las jugadoras nacidas en los meses finales del año de competición.

CONCLUSIONES.

En las jugadoras de fútbol profesional de la Liga Mx Femenil del torneo clausura 2020 no se presenta el efecto de la edad relativa, pero se aprecia una cantidad numérica menor en el último trimestre del año, los demás permanecen muy similares.

La incidencia del efecto de la edad relativa tampoco se presenta en relación con la posición dentro del juego ni con las variables de edad y estatura.

La región comprendida por los estados de Ciudad de México, Estado de México, Guerrero y Morelos presenta una significancia en la presencia de jugadoras en el máximo circuito de fútbol femenino (Liga Mx Femenil).

Dentro de las limitaciones del estudio, en un futuro pudiéramos analizar otras categorías o las selecciones nacionales de las diferentes edades para verificar si en otras edades eso llegara a presentarse; esto como un indicador de selección de talento. De igual forma, como lo sugieren Fernández Ortega, et al. (2021), se requieren mayor cantidad de estudios de tipo longitudinal para identificar las trayectorias de aquellos deportistas exitosos, y sobre todo, en el deporte femenino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Baro Zamorano, J. (2017). El efecto de la Edad Relativa (RAE) en el fútbol profesional español masculino y femenino: temporada 2016-2017.
2. Barrios Duarte, R., Zabiski Mulkay, I., & Cardoso Pérez, L. (2004). Valoración de parámetros psicosociales en la selección de talentos para el deporte de velas. *Efedeportes*, 10(73).
3. Bidaurrezaga-Letona, I., Badiola, A., Granados, C., Lekue, J. A., Amado, M., & Gil, S. M. (2014). Efecto de la edad en fútbol: estudio en un club vasco profesional. *Retos*, 25, 95–99.
4. Buñay-Buñay, F. J., Loaiza-Dávila, L. E., Ávila-Mediavilla, C. M., & Aldas-Arcos, H. G. (2020). Criterios de selección de talentos para el levantamiento olímpico de pesas. Una revisión sistemática. *Polo Del Conocimiento*, 5(11), 221–240. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i11.1920>
5. Campos, F. A. D., Pellegrinotti, Í. L., Campos, L. C. B., Dias, T. M. R., & Gómez, M. Á. (2020). Relative Age Effect in the Girls' Volleyball U18 World Championship. *Journal of Human Kinetics*, 72(1), 195–202. <https://doi.org/10.2478/hukin-2019-0106>

6. CONDDE. (2018). Regiones geográficas del CONDDE. https://www.condde.org.mx/web/?page_id=7091
7. Delorme, N., Boiché, J., & Raspaud, M. (2010). Relative Age Effect in Elite Sports: Methodological Bias or Real Discrimination? *Eur J Sport Sci*, 10. <https://doi.org/10.1080/17461390903271584>
8. Fernández Ortega, J. A., Rodríguez Buitrago, J. A., & Sánchez Rodríguez, D. A. (2021). Aspectos centrales de la identificación y desarrollo de talentos deportivos: revisión sistemática. *Retos*, 39, 915–928. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.79323>
9. Ferragut, C., Vila, H., Fernández, J. J., & Saavedra García, M. Á. (2021). Efecto de la edad relativa en la élite del balonmano femenino español y su relación con aspectos antropométricos, de rendimiento y velocidad de lanzamiento. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 21(2), 213–226. <https://doi.org/10.6018/cpd.438671>
10. Gómez-López, M., Angosto Sánchez, S., & Ruiz Sánchez, V. (2017). Efecto de la edad relativa en el proceso de selección de jugadores para las selecciones autonómicas de balonmano. *E-Balonmano*, 13(1), 3–14. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86551349001>
11. Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., Cabal, L. C., & Sánchez, V. R. (2017). Efecto de la edad relativa en jugadores adolescentes de balonmano. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 130, 73–83. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2017/4\).130.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2017/4).130.06)
12. González Aramendi, J. M. (2004). Mes de nacimiento y éxito en el fútbol. Estudio del efecto relativo de la edad en el fútbol guipuzcoano. *Osasunaz*, 6, 159–184.
13. González Aramendi, J. M. (2007). El efecto relativo de la edad en el fútbol. *Archivos de Medicina Del Deporte: Revista de La Federación Española de Medicina Del Deporte y de La Confederación Iberoamericana de Medicina Del Deporte.*, 117, 9–17.

14. Gutiérrez Díaz Del Campo, D. (2013). Revisión y propuestas de intervención sobre el Efecto de la Edad Relativa en los ámbitos educativo y deportivo. 23(1º), 51–63. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i23.34568>
15. Lesma, M. L., Pérez-González, B., & Salinero, J. J. (2011). Relative age effect (RAE) in spanish football league. *Journal of Sport and Health Research*, 3(1), 35–46.
16. LIGA MX Femenil. (2020). Página Oficial de la Liga Mexicana del Fútbol Profesional. <http://www.ligafemenil.mx/cancha/estadistica>
17. López-del-Río, M., Rabadán, D., Redondo, J. C., & Sedano, S. (2019). Efecto relativo de la edad en fútbol profesional: influencia del nivel competitivo y la posición. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 4(138). [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.02)
18. Lorenzo-Calvo, J., de la Rubia, A., Mon-López, D., Hontoria-Galán, M., Marquina, M., & Veiga, S. (2021). Prevalence and impact of the relative age effect on competition performance in swimming: A systematic review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 18, Issue 20). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010561>
19. Martín Barrero, A., & Martínez Cabrera, F. I. (2021). El efecto de la edad relativa en la formación y promoción de jugadores de fútbol U23. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(3), 344–362. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.7594>
20. McCarthy, N., Collins, D., & Court, D. (2016). Start hard, finish better: further evidence for the reversal of the RAE advantage. *Journal of Sports Sciences*, 34(15), 1461–1465. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1119297>
21. Muñoz, A., Serrano-González, C., Quintana-García, I., & Granado-Peinado, M. (2021). Efecto relativo de la edad en el circuito profesional de Pádel The relative age effect in the professional Padel circuit. *Retos*, 41, 519–523. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>

22. Nakata, H. (2017). Relationship Between the Relative Age Effect and Lengths of Professional Careers in Male Japanese Baseball Players: a Retrospective Analysis. *Sports Medicine - Open*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-017-0090-3>
23. Nápoles Durañona, A. H., Pons Gámez, Y., Gil López, Y., & Castellanos, D. C. (2021). Indicadores de rendimiento deportivo para el proceso de selección del lanzador abridor Sports performance indicators for the opening pitcher selection process. Indicadores de desempenho esportivo para o processo de seleção de batedores iniciais. 16(2), 395. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1003><https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1003>
24. Ortigosa-Márquez, J. M., Reigal, R. E., Serpa, S., & Hernández-Mendo, A. (2018). Relative age effect on national selection process in triathlon. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte*, 18(70), 199–211. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.70.001>
25. Peña González, I., Sarabia, J. M., & Moya-Ramón, M. (2021). Young soccer players aggrupation for conditioning trainings according to players' maturation and physical performance: A practical example. Agrupación de jóvenes jugadores de fútbol para los entrenamientos de acondicionamiento de acuerdo a su maduración y rendimiento físico: Un ejemplo práctico. *Retos*, 43, 98. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
26. Prieto-Ayuso, A., & Martínez-Gorroño, M. E. (2017). Influencia del efecto de la edad relativa en las capacidades físicas básicas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte*, 17(67), 413–433. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.67.002>
27. Rodríguez-Lorenzo, L., & Martín-Acero, R. (2019). Relative age effect, playing time and debut in a professional football club. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*, 138, 40–50. [https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.ES.\(2019/4\).138.03](https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.ES.(2019/4).138.03)

28. Salinero, J. J., Pérez, B., Burillo, P., & Lesma, M. L. (2013). Relative age effect in European professional football. Analysis by position. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/34885>
29. Salinero, J. J., Pérez, B., Burillo, P., Lesma, M. L., & Herrero, M. H. (2014). Efecto de edad relativa en el fútbol profesional español. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física Del Deporte*, 14(56), 591–601.
30. Vegara-Ferri, J. M., García-Mayor, J., Pérez, A. M., & Cabezos, H. (2019). Efecto de la edad relativa en los campeonatos mundiales de baloncesto sub-17, sub-19 y juegos olímpicos de Brasil 2016. *J Sport Health Res Journal of Sport and Health Research*, 11(1), 33–42.
31. Vinueza Tapia, E. O., & Aldas Arcos, H. G. (2021). Structuring a selection test for talents in sport A estruturação de um teste de seleção para talentos no esporte. *Revista PODIUM*, Septiembre-Diciembre, 16(3), 685–699.
<http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/948>

DATOS DE AUTORES.

- 1. Saúl Ignacio Vega Orozco.** Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, Universidad de Sonora. Profesor Investigador de Tiempo Completo. México. Correo electrónico: saul.vega@unison.mx
- 2. Omar Iván Gavotto Nogales.** Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, Universidad de Sonora. Profesor Investigador de Tiempo Completo. México. Correo electrónico: omar.gavotto@unison.mx
- 3. Fernando Bernal Reyes.** Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, Universidad de Sonora. Profesor Investigador de Tiempo Completo. México. Correo electrónico: fernando.bernal@unison.mx

4. Mario Alberto Horta Gim. Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, Universidad de Sonora. Profesor Investigador de Tiempo Completo. México. Correo electrónico: mario.horta@unison.mx

5. Héctor Manuel Sarabia Sainz. Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, Universidad de Sonora. Profesor de Asignatura. México. Correo electrónico: hector.sarabia@unison.mx

RECIBIDO: 28 de junio del 2022.

APROBADO: 5 de agosto del 2022.