

Efecto de la Edad Relativa en el Fútbol Profesional Peruano

Effect of Relative Age on Peruvian Soccer

Bruno Bueno¹, Júlia Barreira², João Guilherme Cren Chiminazzo³

Original

¹Mestre en Ciencias del Movimiento Humano - UNIMEP.

²Facultad de Educación Física – UNICAMP.

³Grupo de Estudios Fútbol y Futsal (GEFF/Unifaj).

Resumen

Objetivo: Verificar el efecto de la edad relativa (EER) en el Campeonato Nacional Peruano de 2017 (primera división) y en sus diferentes funciones tácticas.

Metodología: Se efectuó un estudio descriptivo, donde se investigó los cuartiles de nacimiento de todos los jugadores del Campeonato Nacional Peruano, a través del test estadístico Chi Cuadrado.

Resultados: La mayoría de los jugadores (33%) nació en primer cuartil, 26% en el segundo, 22% en el tercer y 19% en el último cuartil del año. Sólo jugadores de la defensa presentaron una frecuencia mayor de nacimiento en el primer cuartil del año.

Conclusión: El fútbol peruano sigue el estándar mundial del fútbol de alto rendimiento que es seleccionar atletas nacidos preferentemente en el 1° y 2° cuartil del año, seleccionando los jóvenes con mayor desarrollo físico en edades menores.

Palabras claves: Fútbol, efecto de la edad relativa, joven atleta.

Abstract

Objective: To analyze the relative age effect in the 2017 Peruvian National Championship and the effect of this phenomenon on the different tactical positions.

Methodology: A descriptive study was carried out, in which the birth of all players of the Peruvian National Championship were investigated through the Chi Square test.

Results: Most players (33%) were born in the first quartile, followed by 26% in the second, 22% in the third and 19% in the last quartile of the year. Only defense players had a higher birth rate in the first quartile of the year.

Conclusion: Peruvian soccer follows the world pattern of high-level soccer that is characterized by the selection of athletes born in the first and second quartile of the year. This selection process prioritizes the most physically developed athletes and focuses on the immediate results.

Key words: Football, effect of relative age, young athlete.



RPCAFD

Recibido: 18-07-2018

Aceptado: 10-08-2018

Correspondencia:

Bruno Bueno
Rua Paula Bueno n. 190,
apto 38. Bairro
Taquaral. CEP: 13076-
065
Campinas-SP, Brasil.
E-mail:
brunorogel@hotmail.co
m

Introducción

En el sistema deportivo del Fútbol peruano y también en las principales ligas de fútbol del mundo (primera, segunda divisiones y también en las categorías de formación, desde sub 9 hasta sub 20) los jugadores del fútbol se dividen en categorías de dos años. Este proceso ocurre con el propósito de promover la nivelación del rendimiento entre los equipos y hacer los campeonatos más competitivos. Sin embargo, dentro de esa división, los atletas con hasta 23 meses de diferencia entre sí pueden participar en una misma categoría¹. En categorías menores, esta diferencia de edad refleja en sujetos con diferentes etapas maduraciones y, consecuentemente, con distintos desarrollos físicos²⁻⁴. Estas características antropométricas y físicas son determinantes en el proceso de selección de jóvenes atletas, promoviendo el fenómeno conocido como Efecto de la Edad Relativa⁵⁻⁸.

En el fútbol ha habido estudios desde la década de los 80 con atletas de distintos países, como Noruega⁷, Portugal⁹, Alemania¹⁰, España¹⁰, Inglaterra⁵ e Italia¹¹. El fenómeno también ha sido estudiado con atletas de distintos niveles competitivos^{7,8,10,12} y funciones tácticas^{9,11}. Los estudios demuestran que en el proceso de selección de jóvenes atletas, sujetos más maduros y con mayor estatura son a menudo dirigidos a jugar como arquero y / o defensor^{13,14}.

A pesar de la amplia literatura internacional sobre el tema, pocos estudios investigaron el fenómeno en América del Sur. El país más estudiado en esta temática es Brasil, en el cual el EER ya fue investigado en distintas competiciones y categorías^{3,4,15,16}. Sin embargo, sólo el estudio de Luguetti, Ré, & Böhme² investigó el EER en las selecciones de base de Argentina, Colombia, Perú, Uruguay y Chile.

El avance de la literatura nacional sobre el tema puede auxiliar el proceso de selección y promoción de jugadores en el fútbol peruano, teniendo en cuenta que Perú no presenta rendimientos significativos internacionales hace tiempo. Este estudio pretende colaborar para una reflexión y una posible reorganización en la forma de

competir y seleccionar atletas de base, para que en el futuro compondrán los clubes y el propio seleccionado nacional. De ese modo, el presente estudio tiene como objetivo verificar el efecto de la edad relativa en el campeonato peruano de fútbol de 2017, y también evaluar, cuál es la función táctica que sufre más influencia de este fenómeno.

Métodos

El tipo de estudio fue de análisis descriptivo, utilizando un recorte transversal del Campeonato Nacional Peruano de Fútbol en el año de 2017. Para eso, ha sido analizado documentos de registros en la internet.

Muestra

En ese estudio se recolectaron las fechas de nacimiento y la función táctica de 475 jugadores con edad media de $25,06 \pm 5,14$ años, de la primera división del Campeonato Nacional Peruano de fútbol del año 2017.

Procedimientos

La técnica utilizada para medir la variable de edad relativa fue la observación, y el instrumento utilizado fue una ficha donde se registró la información sobre la fecha de nacimiento de cada jugador. Todos los datos están disponibles en Internet y fueron recogidos en el sitio web www.adfp.pe (sitio de la Asociación Deportiva de Fútbol Profesional). El año fue dividido en cuatro cuartiles: enero, febrero y marzo componen el primer cuartil; abril, mayo y junio, el segundo cuartil; julio, agosto y septiembre, el tercer cuartil; octubre, noviembre y diciembre, el cuarto cuartil. Para los análisis por función táctica, los atletas fueron agrupados en Arqueros, Defensores, Mediocampistas y Delanteros.

Análisis estadístico

Todos los datos se tabularon y se cotizaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, seguida por exportar a MATLAB® 2010 software (TheMathWorks Inc., Massachusetts, USA) que se utilizó para todos los análisis analíticos. Los datos recogidos se

resumieron en frecuencias relativas y absolutas. Chi-Cuadrado fue utilizada para comparar la frecuencia de nacimiento de los atletas en cada cuartil del año. El nivel de significancia se estableció en 5%.

Resultados

La tabla 1 presenta las características de la muestra estudiada.

Tabla 1. Características de la muestra estudiada

Posiciones	Frecuencia Absoluta	Edad Media
Arqueros	57	26.4 ± 6.1
Defensores	148	24.9 ± 4.8
Mediocampistas	182	24.5 ± 5.0
Delanteros	92	25.4 ± 5.2

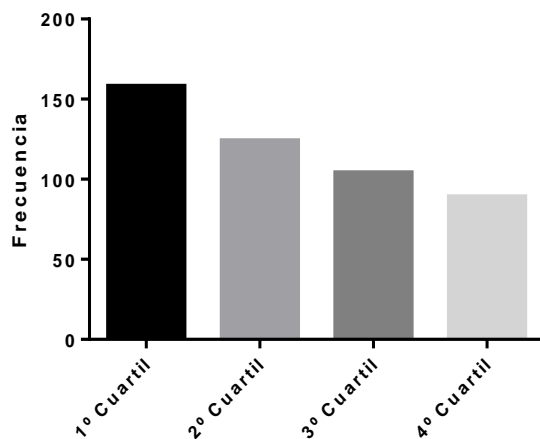


Figura 1. Frecuencia de nacimiento de los futbolistas de primera división del campeonato peruano de 2017.

La Tabla 2 presenta la frecuencia de nacimiento en cada cuartil en relación a la función táctica de los atletas. Sólo los defensores presentaron una frecuencia mayor de nacimiento en primer cuartil del año.

Discusión

En ese estudio, verificamos el efecto de la edad relativa en el campeonato peruano de fútbol, teniendo la mayoría de los atletas nacidos en el primer cuartil del año. Cuando

La Figura 1 presenta los cuartiles de nacimiento de los atletas. La mayoría de los jugadores (33%) nacieron en primer cuartil, 26% en el segundo, 22% tercer y 19% en cuarto cuartil del año. Hemos comprobado la diferencia significativa entre las frecuencias de nacimiento en cada cuartil ($\chi^2 = 22.490$, p -valor < 0.01).

se analizan por posición, verificamos EER sólo en los defensores.

Los resultados de nuestro estudio corroboran la existencia del EIR en el fútbol masculino^{5,7,9-12,16}. El fenómeno observado en los atletas adultos refleja los modelos de selección y promoción de los talentos en las categorías menores. Hay un patrón de búsqueda por jóvenes que poseen mejores características físicas en detrimento del aspecto técnico, táctico y hasta psicológico^{17,18}. Normalmente, estas evaluaciones están compuestas sólo por juegos formales con tiempos reducidos, evaluando el desempeño general de estos jóvenes durante un corto período y con carencia de estructura para un mejor análisis. Este proceso de selección implica en la exclusión de jugadores con maduración más lenta, además del abandono de la práctica deportiva^{3,5,10}.

Cuando se analiza por posición, verificamos el EER sólo en los atletas defensores. El fenómeno por posición varía de acuerdo con el campeonato¹¹. Los resultados de este estudio corroboran el EER encontrado en atletas defensores en el campeonato portugués⁹, inglés, italiano y español¹¹ y también en la Copa del Mundo 2014¹⁴. Del Campo *et al.*¹³ mostraron el EER en defensores y medios-campistas seleccionados

para equipos menores españoles, con el mayor porcentaje de nacidos en los dos primeros cuartiles del año. Este hecho puede ser explicado por la característica antropométrica requerida para la función, pues defensores son

mayores en estatura y en las selecciones de jóvenes, son normalmente maduradores precoces, pues ya alcanzaron su estatura máxima o están cerca de eso^{5,7,8,13}.

Tabla 2. Frecuencia de nacimiento en cada cuartil de atletas peruanos de fútbol en función de la posición.

Posición	1° Cuartil	2° Cuartil	3° Cuartil	4° Cuartil	χ^2
Arquero	13 (23%)	20 (36%)	13 (23%)	10 (18%)	3.857
Defensores	56 (38%)	33 (23%)	31 (21%)	26 (18%)	14.602 *
Medio campistas	55 (31%)	45 (25%)	42 (23%)	37 (21%)	3.860
Delanteros	33 (36%)	26 (29%)	17 (19%)	15 (16%)	9.176

Leyenda: diferencia estadísticamente significativa, $p < 0.05$.

Costa *et al.*,¹⁹ encontraron el EER en arqueros y medios-campistas divergentes del presente estudio en el que se encontraron diferencias sólo para la función de defensores. Estas diferencias pueden estar relacionadas con el proceso de selección adoptado en las categorías menores, ya que para arqueros y defensores la estatura es importante, y normalmente en el proceso selectivo estos son maduradores precoces en relación a sus pares^{1,17,19}.

Para mejorar el acceso del joven al fútbol de alto rendimiento, los profesionales tienen que entender que cuanto mejor y más completa sea la evaluación del nuevo atleta mayor su oportunidad de éxito, o sea, las evaluaciones deberían contemplar aspectos como: edad cronológica, cuartil de edad el nacimiento, el lugar de nacimiento, las experiencias anteriores de ese joven con la modalidad, aspectos psicológicos (atención, concentración, emoción y funciones relacionadas con la memoria)^{6,18} aspectos antropométricos, aspectos técnicos y aspectos tácticos⁴.

Se percibe entonces una importancia en los estudios del efecto de la edad relativa desde el punto de vista práctico, ya que, en la mayoría de las evaluaciones, los jóvenes nacidos en los primeros meses del año se benefician cuando son evaluados de forma superficial, siendo a la maduración biológica el principal promotor de estas diferencias^{3,4,15}.

El presente estudio se limitó a la utilización de datos informados del sitio de la Asociación Deportiva de Fútbol Profesional, así, los datos no fueron recogidos directamente de los atletas. Además, al Campeonato Nacional Peruano de la primera división, fue un recorte de un año de competición hay que se estudiar las categorías menores y también otras divisiones, para que hay una observación completa del fenómeno de EER.

Este tipo de estudio muestra la preocupación con la formación y promoción de nuevos talentos. Su aplicación práctica se muestra cuando tenemos un joven sin mucho desarrollo físico, pero con gran técnica debe esperarse el desarrollo completo con oportunidades iguales a los jóvenes más maduros, con esa condición lograr un completo desarrollo de los jóvenes.

Los resultados de este estudio muestran que el campeonato peruano sigue un patrón mundial del fútbol de alto rendimiento que es seleccionar atletas nacidos preferentemente en el 1° y 2° cuartil del año, dejando de crear oportunidades para los jóvenes que en un momento de selección son menos desarrollados físicamente. Siendo así, corresponde a la federación y clubes verificar cómo disminuir ese efecto para proporcionar una mejora en la captación, selección y promoción de atletas.

Conflicto de Interés: Los autores del estudio declaran no haber ningún tipo de conflicto de interés.

Referencias

1. Massa M, Costa EC, Moreira A, Thiengo CR, Lima MR, Marquez WQ, et al. The relative age effect in soccer: a case study of the São Paulo Football Club. *Rev Bras Cineantropometria e Desempenho Hum.* 2014;16(4):399–405.
2. Carli GC, Luguetti CN, Ré AHN, Böhme MTS. Efeito da idade relativa no futebol. *Rev Bras Ciência e Mov.* 2009;17(3):25–31.
3. Pinto DP, Silva CD, Belli RJ, Ramos MR, Miranda RHS, B PP. Artigo Original Efeito da idade relativa no Futebol: Análise em jogadores Sub-elite e elite no Brasil. *Rev Bras Futeb.* 2012;05(1):24–30.
4. Silva T, Garganta J, Brito J, Cardoso F, Teoldo I. Influence of the relative age effect over the tactical performance of under-13 soccer players. *Rev Bras Ciencias do Esporte [Internet].* 2018;40(1):54–61.
5. Lovell R, Towlson C, Parkin G, Portas M, Vaeyens R, Cogley S. Soccer player characteristics in English lower-league development programmes: The relationships between relative age, maturation, anthropometry and physical fitness. *PLoS One.* 2015;10(9):1–14.
6. Reverter-Masía J, Adell Pla L, Hernández-González V, Jové-Deltell C, Fonseca T. Influencia del mes de nacimiento para jugar en el fútbol profesional español. *Educ Física y Cienc [Internet].* 2016;18(2):1–8.
7. Wium N, Atle S, Ommundsen Y, Enksen HR. Does Relative Age Effect Exist among Norwegian Professional Soccer Players? *Int J Appl Sport Sci.* 2010;22(2):66–76.
8. Williams JH. Relative age effect in youth soccer: Analysis of the FIFA U17 World Cup competition. *Scand J Med Sci Sport.* 2010;20(3):502–8.
9. Folgado HA, Caixinha PF, Sampaio J, Maças V. Efeito da idade cronológica na distribuição dos futebolistas por escalões de formação e pelas diferentes posições específicas. *Rev Port Ciências do Desporto.* 2005;6(3):349–55.
10. Augste C, Lames M. The relative age effect and success in German elite U-17 soccer teams. *J Sports Sci.* 2011;29(9):983–7.
11. Salinero JJ, Pérez B, Burillo P, Lesma ML. Relative age effect in European professional football. Analysis by position. *J Hum Sport Exerc.* 2013;8(4):966–73.
12. Sierra-Díaz MJ, González-Villora S, Pastor-Vicedo JC, Serra-Olivares J. Soccer and Relative Age Effect: A Walk among Elite Players and Young Players. *Sports [Internet].* 2017;5(1):5.
13. del Campo DGD, Vicedo JCP, Villora SG, Jordan RCJ. The relative age effect in youth soccer players from Spain. *J Sport Sci Med.* 2010;9(2):190–8.
14. Silva LFS, Barros AN, Matta MO, Teoldo I. The relative age effect during the editions of FIFA world cup™ and the possible cultural differences in between the national teams. *Rev Bras Futeb.* 2014;07(1):13–31.
15. Boschi RS, Cardoso FSL, Costa IT. Efeito da idade relativa no futebol: estudo sobre os campeonatos paulista, carioca e mineiro 2014. *Rev Bras Ciência e Mov.* 2016;24(2):74–80.
16. Moraes LCCA, Penna EM, Ferreira RM, Costa VT, Matos AF. Análise do quartil de nascimento de atletas profisionais de futebol. *Pensar a Prática.* 2009;12(3):1–9.
17. Di Salvo V, Baron R, Tschan H, Montero FJC, Bachl N, Pigozzi F. Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *Int J Sports Med.* 2007;28(3):222–7.
18. Martin RP, Foels P, Clanton G, Moon K. Season of birth is related to child retention rates, achievement, and rate of diagnosis of specific LD. *J Learn Disabil.* 2004;37(4):307–17.
19. Costa IT, Cardoso FSL, Garganta J. O Índice de Desenvolvimento Humano e a Data de Nascimento podem condicionar a ascensão de jogadores de Futebol ao alto nível de rendimento? *Motriz Rev Educ Fis.* 2013;19(1):23–45.