

---

## HOME ADVANTAGE IN SOCCER: A REVIEW OF ITS EXISTENCE AND CAUSES

Richard Pollard and Gregory Pollard

Statistics Department, California Polytechnic State University

Santa Monica, California

E-mail: rpollard@calpoly.edu

UNITED STATES OF AMERICA

---

### ABSTRACT

Pollard, R. & Pollard, G.. (2005). *Home Advantage in Soccer: A Review of its Existence and Causes* **International Journal of Soccer and Science**, 3(1), 28-38. *Although the existence of the home advantage is well known in soccer, the reasons and causes of this advantage are far from clear. In a competitive league with a balanced schedule, home advantage can be quantified as the number of points gained by home teams expressed as a percentage of all points gained, home and away. There is wide variation in the national leagues in Europe; home advantage is greatest throughout the Balkans and lowest in the three Baltic countries. In England it is very similar for the top 4 divisions of play. Below this level, the advantage is reduced but still exists even with very small crowds. It has been in existence since the start of league play in the 19th century in England, but has recently fallen to its lowest levels. Home advantage is lower in the knock-out F.A. Cup competition, especially in the quarter-final stage where it ceases to exist. It is higher in European competition when the criterion for success is total goals rather than points. A review of the evidence for the hypothesized causes of home advantage is made. Crowd support is likely to be a major factor but the precise way in which it produces a home advantage has not been established. There is evidence that the noise of a home crowd is a cause of referee bias. The effects of travel do not seem great. Familiarity with local conditions is a plausible cause, but difficult to establish, as are other psychological factors. Territoriality and specific playing tactics have been suggested as other possible influences. It is likely that home advantage results from a complex interaction of all these causes, a model for which is proposed.*

**Key words** soccer, home advantage and psychological factors.

---

### INTRODUCTION

The existence of home advantage in competitive sport is well-documented, although the precise causes are less well understood and the topic of much recent research. Courneya and Carron (1992) and Nevill and Holder (1999) provide reviews. The purpose of this paper is to focus on the current state of knowledge with regards to home advantage in soccer. Previous work will be reviewed, while at the same time introducing some new data.

The first paper to consider the concept of home advantage applied exclusively to soccer was by Dowie (1982) in which he commented on the success of countries hosting the World Cup and considered three possible causes of the advantage in soccer which he labeled fatigue, familiarity and fans. Data from the Football League in England were used, but no clear-cut conclusions were reached. A more detailed study by Pollard

(1986) soon followed and this still serves as the starting point for a general review of the way in which home advantage applies to soccer. Data from various competitions in England and Europe were used to assess the effects on home advantage of crowd support, travel fatigue, familiarity, referee bias, tactics and psychological factors.

Subsequent studies have investigated particular aspects of the home advantage. These include pitch surface (Barnett & Hilditch, 1993), travel distance (Clarke & Norman, 1995), crowd factors (Nevill, Newell & Gale, 1996), referee bias (Nevill, Balmer & Williams, 2002) and territoriality (Neave & Wolfson, 2003). These papers have also made extensive use of data from the Football League in England, a competition that has been in existence since 1888 with very little modification over the years. It makes an excellent laboratory for the study of home advantage since the divisions that make up the league have always been based on a perfectly balanced schedule of games in which each team plays each other team at home and away once during each season. It is the original model on which most other soccer leagues throughout the world are based and one of the purposes of this paper is to extend the previous finding to leagues in other countries. This will be done in the next section where the existence of home advantage will be established and quantified. Later sections will consider the evidence for and against the main postulated causes of this advantage.

## **EXISTENCE OF HOME ADVANTAGE**

### **Leagues**

The schedule in a league in which each team plays each other team the same number of times at home and away is said to be 'balanced'. The overall home advantage in a balanced league can be quantified as the number of points gained at home as a percentage of the total number of points gained in all matches. A figure of 50% would indicate no home advantage since the same number of points would have been gained at home and away. The higher the figure above 50%, the greater the home advantage.

Table 1 shows home advantage for leagues in 48 different countries in the European Union of Football Associations (UEFA), based on results during the six complete seasons prior to the end of 2002. The data are based on perfectly balanced playing schedules for all countries with the exception of Denmark, Finland and Ireland. In these countries each team does not play each other exactly the same number of times during a season, so home advantage figures may be slightly less reliable. The data for Table 1 was obtained from the Internet (Ioannou, 2003; Soininen, 2003). The table shows very clearly that home advantage in Europe is greatest in the countries of the Balkans, the top 7 countries all coming from this region and all having very high home advantage figures close to or above 70%. The overall home advantage champion is Albania, closely followed by Bosnia-Herzegovina and both with figures approaching an extraordinary 80%, a greater home advantage than in any sport or competition previously reported. During the period under analysis, there were separate national leagues for the various ethnic groups in Bosnia; our data relate to the league of the majority Muslim population. It should be noted that Albania is the only other country in the region with a Muslim majority. Most of the major football playing countries of Western Europe have figures of between 60% and 65%, while figures of below 60% are mostly confined to Scandinavia and the smaller nations. The lowest home advantage was in the Latvian

league (52.5%), with Latvia's two Baltic neighbors, Lithuania and Estonia occupying two the next three lowest positions. Figure 1 displays the clear regional variations in home advantage throughout Europe.

Table 2 shows home advantage for the first and second divisions of the leagues of France, Spain, Italy, Germany and England for the last six seasons. In all these countries, only very small differences exist between the two divisions, even though crowds in the first divisions are larger than in the second.

To further investigate the relationship between competition level and home advantage, Table 3 shows data from 9 levels of competition in England. Levels 1 to 4 are the Premiership and the three divisions of the Football League, level 5 is the Conference and levels 6 to 9 are the four levels of the Ryman Football League, one of three regional leagues existing at this level. Promotion and relegation operate throughout the 9 levels, so in theory a team from level 9 could ultimately rise to level 1. Table 3 shows home advantage and the average attendance at each of the nine levels. The Premiership and the three divisions of the Football League have very similar home advantage figures (just over 60%) despite large differences in average attendance. The Conference and the four levels of the Ryman Football League have slightly lower home advantage, but the figures are very similar to each other (around 55%), even at level 9 where the average attendance is less than 100 spectators. This compares with average crowds of nearly 1,500 at level 5 in the Conference. The data for Table 3, and for all subsequent figures in this paper for England, are from the annual publication 'Rothmans Football Yearbook'

To put home advantage into a historical perspective, Table 4 shows figures for the First Division (Premiership since 1992/93) in England since its inception in 1888. Somewhat surprisingly, home advantage was at its greatest in the 19th century and is currently as low as it has ever been. The data for Table 4 prior to 1970 is from Laschke (1980).

For comparison with other professional team sports in North America over the last six seasons, home advantage for baseball (MLB) is 53.3%, for basketball (NBA, 59.9%), for ice hockey (NHL, 54.5%) and for American football (NFL, 58.5%). All these figures are below the 61.6% home advantage for Major League Soccer in the United States and mostly below the figures for the major European football leagues. Thus home advantage in soccer appears to be a more important factor than in other professional team sports.

### **Other competitions**

The relative success of host nations in the World Cup up to 1978 noted by Dowie (1982) has continued. No host country has ever failed to progress to the second stage of the final tournament, with France winning in 1998 and South Korea surprisingly reaching the semi-finals in 2002. Brown, Van Raalte, Brewer, Winter, Cornelius & Andersen (2002) have estimated a home advantage figure of 64% for the 32 international teams that reached the final stages of the 2002 World Cup.

Pollard (1986) showed that European club competitions for 1960 – 1984 displayed a greater home advantage than did domestic competitions in England. The premier competition in Europe is now the Champions League, the format of which is different from the old European Cup. However the quarter-finals and semi-finals are still played on the basis of total goals scored in home and away games. Table 5 shows home

advantage in these rounds from 1960 – 2002 and confirms that the home advantage is still generally greater than in the national leagues, especially at the semi-final stage.

In the F.A. Cup, the main knock-out competition in England, Pollard (1986) showed that home advantage was lower than in the leagues. Table 6 brings the data up to date and again confirms the original finding. Since the semi-finals are played on neutral grounds, the sixth round (quarter-finals) is the last for which home advantage can be a factor. The figure for this round (49.4%) suggests that home advantage is non-existent at this stage of the competition. This contrasts with previous rounds in which home advantage is comparable to league play.

### **Individual teams**

Both Barnett and Hilditch (1993) and Clarke and Norman (1996) showed that the ability of a team needs to be taken into account when considering home advantage for individual teams, rather than for a competition as a whole. Each developed a different approach than that used for complete leagues, allowing the home advantage of individual teams to be compared. This was used to investigate the influence of different pitch surfaces and pitch dimensions, as well as travel distances, on home advantage. These results will be discussed in the next section in which the possible causes of home advantage are reviewed.

## **FACTORS ASSOCIATED WITH HOME ADVANTAGE**

The framework for this section will be that adopted by Pollard (1986) for soccer and similar to that used by Nevill and Holder (1999) in their review of home advantage for all sports.

### **Crowd support**

The support of a home crowd is a likely cause of home advantage, but this factor could operate in many ways and these have proved difficult to isolate and quantify. For example does the effect of crowd support depend on the size or density of the crowd, or the intensity of the support or a combination of all three factors? Is it the home or away team that is primarily affected, and is the referee subconsciously influenced by the noise of a home crowd? The evidence is conflicting and hard to interpret. Dowie (1982), Pollard (1986) and Clarke and Norman (1995) all noted that home advantage varied little over the four divisions of the Football League in England, despite large differences in crowd size. Nevill et al. (1996) claimed to show a linear decline in home advantage with crowd size when a lower league in England and three divisions in Scotland were added to the four divisions previously considered. However the results were based on only one season, showed no difference between the top three divisions in England and lend themselves to alternative interpretations.

Tables 2 and 3 shed further light on the effect of crowd size, based on an analysis of six seasons. There is almost no difference in home advantage between the first and second divisions in the leagues of Germany, England, France, Spain and Italy, the five most important domestic soccer leagues in Europe. In England it proved possible to quantify home advantage over nine levels of competition for which crowd size was also available. The results confirmed very little difference in home advantage between the

top four levels (just over 60%), despite large differences in crowd size. Below this level, home advantage dropped to around 55%, but again there was very little difference between the five leagues analyzed, despite considerable differences in crowd size, and even with average crowds of below 100. It therefore seems that in England, at least, home advantage will exist in competitive soccer played before small crowds in small stadiums, and that this advantage is currently about 55%. Once average crowds rise about 3,000, then this figure increases to around 60% where it remains up to the highest level of competition where crowds currently average over 30,000. This latter conclusion is supported by the evidence available from the top two divisions in several other countries in western Europe (Table 2).

Clarke and Norman (1995) analyzed the home advantage of individual teams in England and their results show no association with crowd size. Pollard (1986) noted that crowd density did not appear to be associated with the degree of home advantage. He also showed that when teams from within London played against each other ('local derbies'), home advantage was reduced, a finding that could be attributed to the fact that the intensity of support for each team was likely to be relatively similar in these games. It could also be argued that the drop in home advantage during the 1990s in England could be due to mandatory requirement for all-seater accommodation in stadiums in the top two divisions. This went into effect in August 1994. Prior to this most stadiums had extensive 'terraces' providing low-cost standing room, often the source of loud and rowdy support for the home team. These terraces have been replaced by less dense, and much more expensive seating, the inevitable result of which is a more genteel audience and hence less intense crowd support.

Nevill, Balmer & Williams (1999) and Nevill et al. (2002) have produced evidence to suggest that the noise of a home crowd may contribute to home advantage by influencing the decisions of referees, a finding that will be explored further under 'referee bias'.

### **Travel fatigue**

Conflicting evidence exists regarding the effects of travel on the away team as a cause of home advantage. The reduced home advantage in local derbies described in the previous section could be attributed to the relative lack of travel for the away team, rather than to similar levels of crowd support. Similarly, the higher home advantage in European competition (Table 5) and in international competition (Brown et al., 2002) could be the consequence of longer and more tiring travel. Clarke and Norman (1995) showed evidence that home advantage increased as a function of the distance between the teams playing each other. Conversely Pollard (1986) showed no difference in home advantage comparing games between teams more than or less than 200 miles (320km) apart. Finally, the decline in home advantage seen in England over the last 10 years (Table 3) could be explained by the fact that travel has become easier and more comfortable during this period.

### **Familiarity with local conditions**

Both Clarke and Norman (1995) and Barnett and Hilditch (1993) produced evidence that the few teams playing on artificial turf in England derived an increased home advantage compared with other teams. The latter report resulted in a ban of the use

of artificial turf in the Football League. These studies suggested that familiarity with local playing conditions is a factor in home advantage. However, teams playing on unusually large or small dimensions did not appear to derive any increased home advantage (Pollard, 1986). A recent report has indicated that a substantial part of home advantage seems to disappear when a team moves to a new stadium (Pollard, 2002), possibly due to the loss of familiarity with home playing conditions. Although the examples were from other sports, the results should also apply to soccer. These conditions would include factors such as the alignment of the pitch with regards to the prevailing wind and sun, the visual cues players would acquire from knowledge of their own stadium, and also the general benefits of preparing for a game in a familiar and friendly environment.

### **Territoriality**

Neave and Wolfson (2003) define territoriality as “the protective response to an invasion of one’s perceived territory” and provide evidence that this may be a factor contributing to home advantage in football. Testosterone levels of players were found to be significantly higher before a home game than before an away game, especially for goalkeepers. However the exact way in which this finding might affect performance awaits further research.

### **Referee bias**

There is mounting evidence that the referee may be influenced to favor the home team by the intensity of crowd support. Nevill et al. (1996) observed that penalties and red cards appeared to be given more against the away team. Subsequently, Nevill et al. (1999) and Nevill et al. (2002) analyzed the decisions of qualified referees watching video recordings of games with and without the sound of the crowd. They found that when assessing free-kicks, the referees tended to favor the home team significantly more when the noise of crowd support was present. These studies suggest that referee bias, presumably subconscious, does contribute to home advantage as a consequence of the noise generated by crowd support.

### **Special tactics**

Teams playing away from home will often adopt a more defensive and cautious approach, tactics that may contribute to home advantage. For example in the knock-out stages of European club competition total goals home and away determine the winners, so that a narrow away loss in the first game is considered a reasonable result. Home advantage in these games (Table 5) is clearly higher than in the domestic leagues, a fact that could be attributed to more defensive away tactics.

### **Psychological factors**

Whatever the basic causes of home advantage, it is ultimately the minds and actions of the players themselves that will determine the progress and outcome of games and hence the quantifiable magnitude of home advantage. The advantage of playing at home was evident in the very early days of competitive football (Table 4) and is a deeply engrained concept. If players believe in its existence, then it is likely it will increase their

confidence when playing at home and hence itself contribute to the continuing existence of the advantage. The magnitude of this advantage will depend on the degree to which these beliefs are reinforced by feelings generated by familiarity and territoriality, as well as by the effects of crowd support and travel. Research on the thinking of players and coaches is needed to further investigate the psychological factors of home advantage.

### **Other considerations**

In 1981, the number of points for a win in England was increased from two to three, a system that now exists throughout the world. It can be shown mathematically that a set of results will produce a home advantage that is slightly greater if three points are awarded for a win instead of two. However one of the purposes of introducing the new system was to encourage more positive play by both teams, a fact that itself could effect home advantage. In the event, there has actually been a decline in home advantage in England since 1981 (Table 4), so that it is difficult to make any conclusion regarding the effects of the two different points systems. Interestingly, Pollard (1986) pointed out that when the Conference in England experimented with a system whereby two points were given for a home win and three points for an away win, approximately the same number of points were gained at home and away, hence eliminating the effect of home advantage. In competitions in which total goals from home and away games determine the winner, the available evidence (Table 5) suggests that home advantage may be magnified.

Barnett and Hilditch (1993) and Clarke and Norman (1995) both showed that team ability needs to be taken into account when the home advantages of individual teams are being compared. Furthermore, the interpretation of home advantage needs to incorporate the exact method of quantifying the advantage, be it based on points (as in this paper), wins or goal difference.

### **CONCLUSIONS**

Our main conclusion is that home advantage in soccer is due to many factors and that most of these factors interact with each other. Figure 2 attempts to show the way in which this complex inter-relationship might operate. Clearly much research is still needed to isolate and quantify these effects and their interactions. Any future conclusions will need to explain a number of findings in this paper for which there are at present no clear explanations. These include:

1. The wide regional variation in home advantage throughout the domestic national leagues of Europe (Table 1 and Figure 1).
2. The nature of the relationship between crowd size and home advantage (Tables 2 & 3).
3. The high home advantage that existed over 100 years ago in the initial years of competitive league soccer in England (Table 4).
4. The steady decline in home advantage over the last 20 years in England (Table 4).
5. The complete absence of home advantage in the quarter-finals of the F.A. Cup in England (Table 6).

## REFERENCES

- Barnett, V. & Hilditch, S. (1993). *The effect of an artificial pitch surface on home team performance in football (soccer)*. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 156, 39-50.
- Brown, T.D., Van Raalte, J.L., Brewer, B.W., Winter, C.R., Cornelius, A.E. & Andersen, M.B. (2002). *World Cup Soccer home advantage*. *Journal of Sport Behavior*, 25, 134-144.
- Clarke, S.R. & Norman, J.M. (1995). *Home ground advantage of individual clubs in English soccer*. *The Statistician*, 44, 509-521.
- Courneya, K.S. & Carron, A.V. (1992). *The home advantage in sports competitions: A literature review*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 13-27.
- Dowie, J. (1982). *Why Spain should win the World Cup*. *New Scientist*, 94, 693-695.
- Ioannou, C. (2003). *Takis-on-Line*. Retrieved April 21, 2003, from [http://takisonline.com/frames\\_index.htm](http://takisonline.com/frames_index.htm).
- Laschke, I. (1980). *Rothmans Book of Football League Records: 1888-89 to 1978-79*. London: Macdonald and Jane's.
- Neave, N. & Wolfson, S. (2003). *Testosterone, territoriality, and the 'home advantage'*. *Physiology and Behavior*, 78, 269-275.
- Nevill, A.M. & Holder, R.L. (1999). *Home advantage in sport: An overview of studies on the advantage of playing at home*. *Sports Medicine*, 28, 221-236.
- Nevill, A.M., Balmer, N.J. & Williams, A.M. (1999). *Crowd influence on decisions in association football*. [Letter]. *Lancet*, 353, 1416.
- Nevill, A.M., Balmer, N.J. & Williams, A.M. (2002). *The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football*. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 261-272.
- Nevill, A.M., Newell, S.M. & Gale, S. (1996). *Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer matches*. *Journal of Sports Sciences*, 14, 181-186.
- Pollard, R. (1986). *Home advantage in soccer: A retrospective analysis*. *Journal of Sports Sciences*, 4, 237-248.
- Pollard, R. (2002). *Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium*. *Journal of Sports Sciences*, 20, 969-973.
- Soininen, R. (2003). *International Soccer Server*. Retrieved April 21, 2003, from <http://sunsite.tut.fi/rec/riku/soccer.html>.



**Table 1. Record of home teams in European national leagues for the last six complete seasons prior to December 2002.**

Country	Played	Won	Drawn	Lost	Home advantage
<b>Albania</b>	786	528	155	103	78.9%
Bosnia-Herzegovina	1156	760	215	181	76.7%
Bulgaria	1324	816	228	280	71.5%
Serbia & Montenegro	1032	618	204	210	71.2%
Romania	1704	1033	314	357	71.1%
Macedonia FYR	834	499	146	189	69.7%
Croatia	876	489	198	189	68.5%
Czech Republic	1440	739	398	303	66.7%
Ukraine	1324	710	303	311	66.3%
Slovakia	1320	701	299	320	65.6%
Greece	1646	889	338	419	65.3%
Portugal	1530	774	404	352	65.1%
France	1910	950	531	429	65.0%
Georgia	984	529	198	257	64.8%
Poland	1332	674	336	322	64.4%
Italy	1836	882	541	413	64.2%
Azerbaijan	482	265	79	138	63.9%
Spain	2362	1160	638	564	63.9%
Slovenia	1152	584	274	294	63.7%
Switzerland	792	373	237	182	63.4%
Germany	1836	909	465	462	63.3%
Austria	900	446	213	241	62.4%
Turkey	1836	913	428	495	62.3%
Russia	1506	720	401	385	62.2%
Hungary	1322	645	328	349	62.2%
Netherlands	1836	897	438	501	61.7%
Belgium	1836	884	442	510	61.1%
England	2280	1051	623	606	60.7%
Belarus	1294	625	260	409	58.9%
Faroe Islands	360	178	63	119	58.7%
Iceland	540	240	142	158	58.3%
Israel	1116	510	264	342	58.2%
Sweden	1092	479	296	317	58.2%
Norway	1092	512	224	356	57.7%
Cyprus	1092	527	194	371	57.6%
Finland	1389	622	338	429	57.6%
Moldova	826	373	191	262	57.3%
Ireland	930	394	261	275	57.0%
Scotland	1176	517	288	371	56.8%
Wales	1190	550	240	400	56.8%
Denmark	1188	509	315	364	56.7%
Malta	270	124	50	96	55.5%
<b>Armenia</b>	520	247	79	194	55.4%
Northern Ireland	1012	413	278	321	55.0%
Lithuania	946	404	216	326	54.5%
Luxembourg	396	165	95	136	54.0%
Estonia	560	243	115	202	53.9%
Latvia	560	248	91	221	52.5%

**Table 2. Home advantage in the First and Second Divisions of major leagues in Europe for the last six complete seasons prior to December 2002**

Country	Division 1	Division 2
France	65.0%	63.9%
Italy	64.2%	65.4%
Spain	63.9%	60.1%
Germany	63.3%	63.2%
England	60.7%	61.2%

**Table 3. Home advantage and average attendance at 9 levels of competition in England for six seasons, 1996 – 2002**

League	Level	Home advantage	Average attendance
Premiership	1	60.7%	31009
Division 1	2	61.2%	14160
Division 2	3	60.3%	6649
Division 3	4	61.9%	3757
Conference	5	56.7%	1484
Ryman Premier	6	56.7%	487
Ryman Division 1	7	54.1%	247
Ryman Division 2	8	55.3%	129
Ryman Division 3	9	55.1%	89

**Table 4. Home advantage in the First Division (Premiership from 1992) in England, 1888 – 2002**

Period	Seasons	Played	Won	Drawn	Lost	Home advantage
1888-1900	12	2630	1536	502	592	67.9%
1900-1915	15	5330	2920	1171	1239	65.8%
1919-1930	11	5082	2742	1221	1119	66.0%
1930-1939	9	4172	2309	978	871	67.3%
1946-1960	14	6468	3292	1500	1676	62.5%
1960-1970	10	4620	2352	1137	1131	63.2%
1970-1981	11	5082	2503	1459	1120	63.6%
1981-1992	11	4794	2318	1271	1205	62.7%
1992-2002	10	4046	1848	1127	1071	60.6%

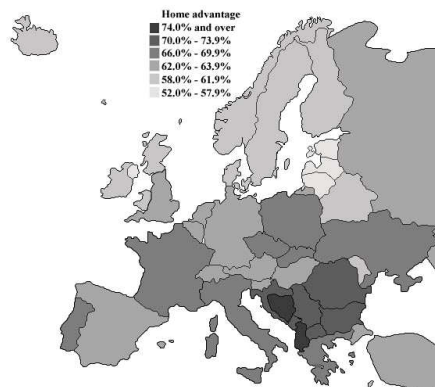
**Table 5. Record of home teams in the European Cup and the Champions League, 1960 – 2002**

Competition stage	Goals for	Goals against	Total goals	Home advantage
Quarter-finals	518	263	781	66.3%
Semi-finals	268	103	371	72.2%

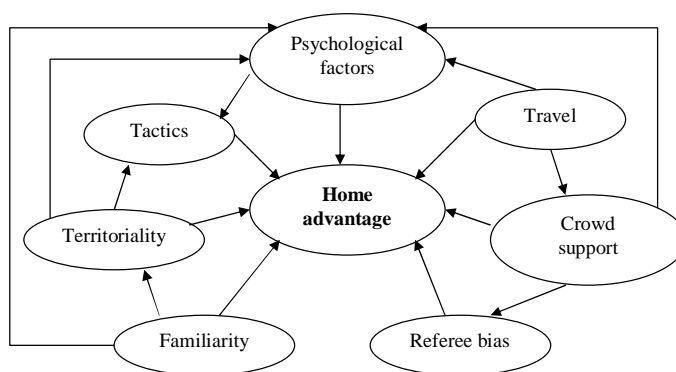
**Table 6. Record of home teams in the F.A. Cup in England, 1960 – 2002**

Round	Played	Won	Drawn	Lost	Home advantage
Third round	1343	572	399	372	57.45%
Fourth round	672	305	196	171	59.97%
Fifth round	336	161	91	84	61.46%
Sixth round	167	59	47	61	49.40%

**Figure 1. Map of home advantage in national league in Europe.**



**Figure 2. Inter-relationship of causes of home advantage**



## VENTAJA DE SER EL EQUIPO LOCAL EN FUTBOL: UNA RESEÑA DE SU EXISTENCIA Y CAUSAS

Richard Pollard y Gregory Pollard

Departamento de Estadística, California Polytechnic State University  
Santa Monica, California  
Correo electrónico: rpollard@calpoly.edu

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

---

### RESUMEN

Pollard, R. y Pollard, R.. (2005). Ventaja de ser el equipo local en fútbol: una reseña de su existencia y causas **Revista Internacional de Fútbol y Ciencia**, 3(1), 31-44. Aunque la existencia de la ventaja de ser el equipo local es muy conocida en el fútbol, las razones y las causas de esta ventaja distan mucho de estar claras. En una liga competitiva con un calendario de juegos balanceado, la ventaja de ser local puede ser cuantificada como la cantidad de puntos ganados por los equipos que juegan como local expresada como un porcentaje de todos los puntos ganados, como local y visita. Hay una amplia variación en las ligas nacionales en Europa; la ventaja de ser local es alta a través de los países Balcánicos y más baja en los tres países Bálticos. En Inglaterra la situación es muy similar para las 4 divisiones más importantes de competición. Bajo este nivel, la ventaja se reduce pero existe aún con multitudes muy pequeñas. Ha estado en existencia desde el inicio de juego de la liga en el siglo 19 en Inglaterra, pero recientemente ha caído a sus niveles más bajos. La ventaja de ser el equipo que juega como local es menor en los partidos eliminatorios de la competición de la Copa de la Asociación de Fútbol, especialmente en la etapa de cuartos de final donde ésta deja de existir. Es mayor en la competición europea donde el criterio de éxito es el del total de goles en lugar del de puntos. Se hace una reseña de la evidencia de la hipótesis sobre las causas de la ventaja de ser el equipo que juega como local. Es probable que el apoyo de los aficionados sea un factor importante pero no se ha establecido el modo preciso en el cual el ser local produce una ventaja. Hay evidencia de que el ruido que producen los aficionados del equipo que juega como local sea una causa de la parcialidad del árbitro. Los efectos del tener que viajar no parecen ser grandes. La familiaridad con las condiciones locales parece admisible, pero son difíciles de establecer, como lo son otros factores psicológicos. Como otras posibles influencias se han sugerido la territorialidad y las tácticas específicas de juego. Es probable que la ventaja de ser el equipo que juega como local sea el resultado de una compleja interacción de todas estas causas, para lo cual se propone un modelo.

**Palabras claves:** fútbol, ventaja de local y factores psicológicos.

---

### INTRODUCCION

La existencia de la ventaja de ser el equipo que juega como local en el deporte competitivo está bien documentada, aunque las causas, menos bien entendidas,

son el tópico de mucha reciente investigación. Courneya y Carron (1992) y Nevill y Holder (1999) dan sus reseñas. El propósito de este artículo es el de enfocar el actual estado de la cuestión con referencia a la ventaja de ser el equipo local en fútbol. Se revisarán los trabajos previamente escritos y a la vez se introducirá nuevos datos.

El primer artículo en considerar el concepto de la ventaja de ser el equipo local aplicado exclusivamente al fútbol fue escrito por Dowie (1982) en el cual comentó el éxito de los países que hospedaron la Copa Mundial y consideró tres posibles causas de la ventaja de jugar como local en el fútbol, las cuales catalogó como fatiga, familiaridad y aficionados. Se utilizaron datos de la Liga de Fútbol de Inglaterra, pero no se obtuvieron conclusiones bien definidas. Poco después se publicó un estudio más detallado de Pollard (1986) que aún sirve como el punto de inicio para una reseña general sobre la manera en la cual la ventaja de jugar como local se aplica al fútbol. Se utilizaron datos de varias competiciones en Inglaterra y Europa para valorar los efectos que genera la ventaja de jugar como equipo local por el apoyo de los aficionados, fatiga de viaje, familiaridad, parcialidad del árbitro, táctica y factores psicológicos.

Estudios subsecuentes han investigado aspectos particulares de la ventaja de jugar como equipo local. Estos incluyen: superficie de la cancha (Barnett & Hilditch, 1993), distancia viajada (Clarke & Norman, 1995), factores como la cantidad de aficionados (Nevill, Newell & Gale, 1996), parcialidad del árbitro (Nevill, Balmer & Williams, 2002) y territorialidad (Neave & Wolfson, 2003). Estos artículos también han hecho uso extensivo de los datos de la Liga de Fútbol de Inglaterra, una competición que ha estado en existencia desde 1888 y que ha sufrido muy pocas modificaciones a través de los años. La misma constituye un excelente laboratorio para el estudio de la ventaja de jugar como local en vista de que las divisiones que conforman una liga siempre han estado basadas en un programa de juegos perfectamente balanceado en los cuales cada equipo juega contra otro tanto como local como de visita sólo una vez durante cada temporada. Este constituye el modelo original sobre el cual se basa la mayoría de las otras ligas de fútbol alrededor de todo el mundo y uno de los propósitos de este artículo es extender los hallazgos previos a las ligas de otros países. Esto se hará en la próxima sección en donde se establecerá y cuantificará la existencia de la ventaja de jugar como local. Las secciones posteriores considerarán la evidencia a favor y en contra de las principales causas postuladas para esta ventaja.

## **EXISTENCIA DE LA VENTAJA DE JUGAR COMO LOCAL**

### **Ligas**

El itinerario de juegos en una liga en la cual cada equipo juega contra otro la misma cantidad de veces como local y como visita se dice ser 'balanceado'. La totalidad de la ventaja de jugar en casa en una liga

balanceada puede ser cuantificada como la cantidad de puntos ganados como local como un porcentaje del número total de puntos ganados en todos los partidos. Una cifra del 50% no indicaría ventaja de jugar como local ya que el mismo número de puntos habría sido ganado como local y visita. Entre mayor sea la cifra del 50%, mayor será la ventaja de jugar como local.

La Tabla 1 muestra la ventaja de jugar como local para las ligas en 48 diferentes países en la Unión Europea de Asociaciones de Fútbol (UEFA), basada en resultados de seis temporadas completas antes de finalizar el año 2002. Los datos se basan en calendarios de juego perfectamente balanceados para todos los países con excepción de Dinamarca, Finlandia e Irlanda. En estos países cada equipo no juega exactamente el mismo número de veces con otro durante una temporada, así que los números de la ventaja de jugar como local podría ser ligeramente menos confiable. Los datos para la Tabla 1 fueron obtenidos por medio de Internet (Ioannou, 2003; Soininen, 2003). La tabla muestra muy claramente que la ventaja de jugar como local en Europa es mayor en los países del área de los Balcanes, los 7 países principales vienen de esta región y todos han tenido números muy altos en su ventaja de jugar como local de cerca o por sobre el 70%. El campeón con ventaja de jugar como local total es Albania, seguido muy cercanamente por Bosnia-Herzegovina. Ambos con números que se acercan a un extraordinario 80%, un número mayor de ventaja de jugar como local que en cualquier otro deporte o competición que haya sido reportado previamente. Durante el período bajo análisis, había ligas nacionales separadas para los varios grupos étnicos en Bosnia; nuestros datos se relacionan a la liga de la población mayoritariamente musulmana. Debería notarse que Albania es el único país en la región con una mayoría musulmana. La mayoría de los principales países que juegan fútbol en la Europa occidental tienen cifras entre el 60% y el 65%, mientras que las cifras bajo el 60% están confinadas principalmente a Escandinavia y a otras naciones pequeñas. La ventaja de jugar como local más baja fue para la liga de Latvia (52.5%), con los dos vecinos bálticos de Latvia, Lituania y Estonia ocupando los dos las tres más bajas posiciones. La Figura 1 muestra las claras variaciones regionales en la ventaja de jugar como local a través de todo Europa.

La Tabla 2 muestra la ventaja de jugar como local para la primera y segunda división de las ligas de Francia, España, Italia, Alemania e Inglaterra durante las últimas seis temporadas. En todos estos países, existen sólo muy pequeñas diferencias entre las dos divisiones, aunque las aficiones de las primeras divisiones son más grandes que las de segunda.

Para investigar más profundamente la relación entre el nivel de competición y la ventaja como local, la Tabla 3 muestra los datos de los 9 niveles de competición en Inglaterra. Los niveles 1 a 4 son de la Liga Premier y las tres divisiones de la Liga de Fútbol, el nivel 5 es la Conferencia y los niveles 6 al 9 son los cuatro niveles de la Liga de Fútbol Ryman, una de las tres ligas regionales existentes a este nivel. La promoción y relegación opera a través de los 9 niveles, así en teoría un equipo del nivel 9 podría ultimadamente elevarse

al nivel 1. La Tabla 3 muestra la ventaja de jugar como local y la asistencia promedio en cada uno de los nueve niveles. La Premier y las tres divisiones de la Liga de Fútbol tienen cifras muy similares de su ventaja de jugar como locales (por sobre el 60%) a pesar de las grandes diferencias en el promedio de asistencia. La Conferencia y los cuatro niveles de la Liga de Fútbol Ryman tienen una ventaja de jugar como local ligeramente menor, pero las cifras son muy similares entre ellas (cerca del 55%), aún en el nivel 9 donde el porcentaje de asistencia es de menos de 100 espectadores. Esto se compara con el promedio de multitudes de casi 1,500 en el nivel 5 en la Conferencia. Los datos para la Tabla 3, y para todas las cifras subsecuentes en este artículo para Inglaterra, provienen de la publicación anual 'Rothmans Football Yearbook'

Para situar la ventaja de jugar como local en una perspectiva histórica, la Tabla 4 muestra cifras para la Primera División (la Premier desde 1992/93) en Inglaterra desde su comienzo en 1888. Sorprendentemente, la ventaja de jugar como local estuvo en su pico más alto en el siglo XIX y actualmente está tan baja como nunca antes lo estuvo. Los datos para la Tabla 4 anterior a 1970 proviene de Laschke (1980).

Comparada con otros deportes de equipos profesionales en Norte América durante las últimas seis temporadas, la ventaja de jugar como local para el béisbol (MLB) es de 53.3%, para el baloncesto (NBA, 59.9%), para el hockey sobre hielo (NHL, 54.5%) y para el fútbol americano (NFL, 58.5%). Todas estas cifras están bajo el 61.6% de la ventaja de jugar como local para la Liga Mayor de Fútbol en los Estados Unidos y principalmente bajo las cifras para las ligas mayores de fútbol europeas. Así que la ventaja de jugar como local parece ser un factor más importante en el fútbol que en los otros deportes de equipos profesionales.

### **Otras competiciones**

El éxito relativo para las naciones anfitrionas de la Copa Mundial hasta 1978 como fue anotado por Dowie (1982) ha continuado. Ninguna nación anfitriona ha fracasado en avanzar a la segunda etapa del torneo final, Francia ganó en 1998 y Corea del Sur sorprendentemente llegó a las semifinales en 2002. Brown, Van Raalte, Brewer, Winter, Cornelius y Andersen (2002) han estimado una cifra del 64% de ventaja de jugar como local para los 32 equipos internacionales que han alcanzado las etapas finales de la Copa del Mundo del 2002.

Pollard (1986) demostró que las competiciones de clubes europeos de 1960 – 1984 mostraron una mayor ventaja de jugar como local de lo que hicieron las competencias internas en Inglaterra. La primera competición en Europa actualmente es la Liga de Campeones, el formato de la cual es diferente de la antigua Copa Europea. Sin embargo los cuartos de final y las semifinales aún son jugadas en base al total de goles marcados en los juegos como local y visita. La Tabla 5 muestra la ventaja de jugar como local en esta rondas desde 1960 – 2002 y confirma que la ventaja de jugar como local es aún

generalmente mayor que en las ligas nacionales, especialmente en la etapa de semifinales.

En la Copa A.F., la principal competición eliminatoria en Inglaterra, Pollard (1986) mostró que la ventaja de jugar como local era menor que en las ligas. La Tabla 6 brinda datos actualizados y confirma otra vez el hallazgo original. En vista de que las semifinales se juegan en terreno neutral, la sexta ronda (los cuartos de final) es la última en la cual la ventaja de jugar como local pueda ser un factor. La cifra para esta ronda (49.4%) sugiere que la ventaja de jugar como local es inexistente en esta etapa de la competición. Esto contrasta con las rondas previas en donde la ventaja de jugar como local es comparable a la del juego de liga.

### **Equipos individuales**

Tanto Barnett y Hilditch (1993) como Clarke y Norman (1996) mostraron que la habilidad de un equipo necesita ser tomada en cuenta cuando se considere la ventaja de jugar como local para los equipos individuales, en lugar de la competición como un todo. Cada uno desarrolló una propuesta diferente de aquella usada para las ligas completas, permitiendo que la ventaja de jugar como local de los equipos individuales fuera comparada. Esto fue usado para investigar la influencia de las diferentes superficies y dimensiones de las canchas, así como las distancias de los viajes, en la ventaja de jugar como local. Estos resultados se discutirán en la próxima sección en la cual se revisarán las posibles causas de la ventaja de jugar como local.

### **FACTORES ASOCIADOS CON LA VENTAJA DE JUGAR COMO LOCAL**

El sistema para esa sección será aquel adoptado por Pollard (1986) para el fútbol y similar a aquel usado por Nevill y Holder (1999) en su reseña de la ventaja como local para todos los deportes.

#### **Apoyo de la afición**

El apoyo de la afición local es causa probable de la ventaja de jugar como local, pero este factor podría operar de muchas maneras y estos han probado ser difíciles de aislar y cuantificar. Por ejemplo, ¿El efecto del apoyo de los aficionados depende del tamaño o densidad de la multitud, o de la intensidad del apoyo o de una combinación de todos los tres factores? ¿Es el equipo local o el visitante el que es principalmente afectado y si el árbitro es influenciado subconscientemente por el ruido de la afición local? La evidencia es conflictiva y difícil de interpretar. Dowie (1982), Pollard (1986) y Clarke y Norman (1995) notaron que la ventaja de jugar como local variaba muy poco en las cuatro divisiones de la Liga de Fútbol de Inglaterra, a pesar de las grandes diferencias en la cantidad de aficionados. Nevill et al. (1996)



pretendió mostrar una declinación linear en la ventaja de jugar como local referente a la cantidad de aficionados cuando una liga menor en Inglaterra y tres divisiones en Escocia se añadieron a las cuatro divisiones consideradas previamente. Sin embargo los resultados se basaron en una sola temporada, no mostraron diferencia entre las tres principales divisiones en Inglaterra y se prestaban por sí mismos a interpretaciones alternativas.

Las Tablas 2 y 3 proveen más luz sobre el efecto del tamaño de la multitud, basadas en el análisis de seis temporadas. Casi no hay diferencia en la ventaja de jugar como local entre las primera y segunda divisiones de las ligas de Alemania, Inglaterra, Francia, España e Italia, las cinco ligas de fútbol más importantes en Europa. En Inglaterra fue posible cuantificar la ventaja de jugar como local en los nueve niveles de competición para los cuales también estaba disponible el tamaño de la multitud. Los resultados confirmaron muy poca diferencia en la ventaja de jugar como local entre los cuatro principales niveles (apenas sobre el 60%), a pesar de las grandes diferencias en el tamaño de la afición. Bajo este nivel, la ventaja de jugar como local descendió alrededor del 55%, pero una vez más hubo muy poca diferencia entre las cinco ligas analizadas, a pesar de las considerables diferencias en el tamaño de la afición, y aún con aficiones promedio bajo los 100 aficionados. Parece por lo tanto que en Inglaterra, al menos, la ventaja de jugar como local existirá en el fútbol competitivo jugado ante pequeñas multitudes en pequeños estadios, y esta ventaja es generalmente de cerca del 55%. Una vez que el promedio se eleva a los 3.000 aficionados, entonces esta cifra aumenta alrededor del 60% donde permanece hasta el nivel más alto de competición en donde las multitudes generalmente promedian por sobre los 30.000 aficionados. Esta última conclusión se apoya en la evidencia disponible de las dos más importantes divisiones en varios otros países en Europa occidental (Tabla 2).

Clarke y Norman (1995) analizaron la ventaja de jugar como local de equipos individuales en Inglaterra y sus resultados muestran que no hay asociación con el tamaño de la multitud. Pollard (1986) anotó que la densidad de la multitud no parecía estar asociada con el grado de la ventaja como local. El también demostró que cuando los equipos que eran del centro de Londres jugaban unos contra otros ('competencias locales'), la ventaja de jugar como local se reducía, un hallazgo que probablemente podría ser atribuido al hecho de que la intensidad del apoyo para cada equipo fuese relativamente similar en estos juegos. También se podría argumentar que la reducción en la ventaja de jugar como local durante los años 1990 en Inglaterra se debía al requisito obligatorio de que la acomodación de los aficionados debía ser que estuviesen sentados en los estadios para las dos principales divisiones. Esto se puso en efecto a partir del mes de agosto de 1994. Antes de esto la mayoría de los estadios tenían grandes 'terrazas' lo que proveía espacio para permanecer de pie a bajo costo que a menudo venía a ser la fuente de un ruidoso y alborotador apoyo para el equipo local. Estas terrazas han sido reemplazadas por asientos

más compactos, y mucho más caros, el resultado inevitable del cual es una audiencia más gentil y por lo tanto un apoyo menos intenso de una multitud.

Nevill, Balmer y Williams (1999) y Nevill et al. (2002) han producido evidencia como para sugerir que el ruido de una multitud local podrían dar ventaja de jugar como local al influenciar las decisiones de los árbitros, un descubrimiento que será explorado de forma más profunda bajo 'parcialidad del árbitro'.

### **Fatiga del viaje**

Existe una conflictiva evidencia con respecto a los efectos del viaje para el equipo que juega de visita como causa de la ventaja del que juega como local. La reducida ventaja de jugar como local en competencias locales, descrita en la sección previa, podría ser atribuida a que el equipo que juega de visita casi no tiene que viajar antes que a los niveles similares de apoyo de la muchedumbre. Asimismo, la mayor ventaja de jugar como local en la competición europea (Tabla 5) y en la competición internacional (Brown et al., 2002) podría ser la consecuencia de viajes más largos y extenuantes. Clarke y Norman (1995) encontraron evidencia de que la ventaja de jugar como local aumentaba en función de la distancia entre los equipos que jugaban entre sí. Recíprocamente Pollard (1986) demostró que no había diferencia en la ventaja de jugar como local comparando los juegos entre los equipos que están a una distancia de más o menos unas 200 millas (320km). Finalmente, la declinación vista en la ventaja de jugar como local en Inglaterra a través de los pasados 10 años (Tabla 3) podría ser explicada por el hecho de que el viajar ha llegado a ser más fácil y más confortable durante este período.

### **Familiaridad con las condiciones locales**

Tanto Clarke y Norman (1995) como Barnett y Hilditch (1993) presentaron evidencia de que los pocos equipos que jugaron en césped artificial en Inglaterra resultaba en un aumento de la ventaja de jugar como local comparado con otros equipos. El reporte más reciente resultó en una prohibición del uso de césped artificial en la Liga de Fútbol. Estos estudios sugieren que la familiaridad con las condiciones locales de juego es un factor en la ventaja de jugar como local. Sin embargo, para los equipos que juegan en dimensiones inusualmente grandes o pequeñas no parece derivar en ninguna ventaja como local (Pollard, 1986). Un reciente reporte ha indicado que una parte sustancial de la ventaja de jugar como local parece desaparecer cuando un equipo se traslada a un nuevo estadio (Pollard, 2002), debido posiblemente a la pérdida de familiaridad cuando se juega con las condiciones como local. Aunque los ejemplos fueron tomados de otros deportes, los resultados también se podrían aplicar al fútbol. Estas condiciones incluirían factores tales como el alineamiento del campo de juego con respecto al sol y el viento prevaleciente, las claves visuales que los jugadores adquirirían sobre el conocimiento de su

propio estadio, y también los beneficios generales de prepararse para un juego en un ambiente familiar y amigable.

### **Territorialidad**

Neave y Wolfson (2003) definen la territorialidad como “la respuesta protectora a una invasión del territorio percibido por uno” y proveen evidencia de que este podría ser un factor que contribuye a la ventaja de jugar como local en fútbol. Se encontró que los niveles de testosterona de los jugadores eran significativamente más altos antes de un partido que era jugado como local que antes de un juego jugado afuera, especialmente para los guardametas. Sin embargo la manera exacta en la cual este hallazgo podría afectar el desempeño necesita mayor investigación.

### **Parcialidad del árbitro**

Hay ascendente evidencia de que el árbitro podría ser influenciado a favorecer al equipo local debido a la intensidad del apoyo de los aficionados. Nevill et al. (1996) observaron que los penales y las tarjetas rojas parecían ser dadas más contra el equipo que juega como visita. Subsecuentemente, Nevill et al. (1999) y Nevill et al. (2002) analizaron las decisiones de árbitros calificados observando grabaciones de video de juegos con y sin el ruido de la multitud. Estos encontraron que cuando se valoraban los tiros libres, los árbitros tendían a favorecer al equipo local significativamente más cuando estaba presente el ruido de apoyo de la multitud. Estos estudios sugieren que la parcialidad del árbitro, presumiblemente de forma subconsciente, contribuye a la ventaja de jugar como local como consecuencia del ruido generado por el apoyo de la multitud.

### **Tácticas especiales**

Los equipos que juegan lejos de casa a menudo adoptarán una posición más cauta y defensiva, las tácticas que podrían contribuir a la ventaja de jugar como local. Por ejemplo en las etapas eliminatorias de la competición de clubes europeos el total de goles marcados como locales y de visita determina los ganadores, así que una pequeña pérdida como visita en el primer juego es considerada como un resultado razonable. La ventaja de jugar como local en estos juegos (Tabla 5) es claramente mayor que en las ligas internas, un hecho que podría ser atribuido a tácticas más defensivas como visita.

### **Factores Sicológicos**

Cualesquiera sean las causas básicas de la ventaja de jugar como local, son ultimadamente las mentes y las acciones de los jugadores mismos los que determinarán el avance y resultado de los juegos y por lo tanto la magnitud cuantificable de la ventaja de jugar como local. La ventaja de jugar en casa era evidente en aquellos primeros días de fútbol competitivo (Tabla 4) y es un

concepto profundamente engranado. Si los jugadores creen en su existencia, entonces probablemente se les aumentará su confianza cuando jueguen como locales y por lo tanto, por si mismo contribuirá a que continúe la existencia de la ventaja. La magnitud de esta ventaja dependerá en el grado en el cual estas creencias sean reforzadas por los sentimientos generados por familiaridad y territorialidad, así como por los efectos del apoyo de las multitudes y los viajes. Se necesita investigar el pensamiento de los jugadores y entrenadores para indagar más acerca de los factores psicológicos de la ventaja de jugar como local.

### **Otras consideraciones**

En 1981, la cantidad de puntos para ganar un partido en Inglaterra fue aumentado de dos a tres, un sistema que existe ahora en todo el mundo. Puede ser demostrado matemáticamente que una serie de resultados producirán una ventaja como local la cual es ligeramente más mayor si se otorgan tres en lugar de dos puntos. Sin embargo uno de los propósitos de introducir el nuevo sistema fue el de promover un juego más positivo de parte de los dos equipos, un hecho que en si mismo podría efectuar la ventaja como local. En consecuencia, de hecho ha habido una declinación en la ventaja como local en Inglaterra desde 1981 (Tabla 4), así que es difícil tomar una decisión con respecto a los efectos de los dos diferentes sistemas de puntos. De forma interesante, Pollard (1986) señaló que cuando la Conferencia en Inglaterra experimentó con un sistema por medio del cual se adjudicaban dos puntos por ganar como local y tres puntos por ganar como visita, se ganaba aproximadamente la misma cantidad de puntos como local o como visita, por lo tanto eliminaba el efecto de la ventaja de jugar como local. En las competiciones en las cuales los goles totales en los juegos como local y visita determinan al ganador, la evidencia disponible (Tabla 5) sugiere que la ventaja como local puede ser magnificada.

Barnett y Hilditch (1993) y Clarke y Norman (1995) demostraron que la habilidad del equipo necesita ser tomada en cuenta cuando están siendo comparadas las ventajas de jugar como local de los equipos individuales. Además, la interpretación de la ventaja de jugar como local necesita incorporar el método exacto de cuantificar la ventaja, sea basada ésta en puntos (como se dice en este artículo), en goles o en diferencia de goles.

### **CONCLUSIONES**

Nuestra conclusión principal es que la ventaja de jugar como local en el fútbol se debe a muchos factores y que la mayoría de estos factores interactúan entre sí. La Figura 2 intenta demostrar la manera en la cual podría operar esta compleja interrelación. Evidentemente se necesita mucha investigación para aislar y cuantificar estos efectos y sus interacciones. Cualquier futura conclusión necesitará explicar una cantidad de hallazgos en

este artículo para los cuales no hay al día de hoy explicaciones claras. Estos incluyen:

1. La amplia variación regional en la ventaja de jugar como local a través de las ligas nacionales internas de Europa (Tabla 1 y Figura 1).
2. La naturaleza de la relación entre el tamaño de la multitud y la ventaja de jugar como local (Tablas 2 y 3).
3. La elevada ventaja de jugar como local que existió hace unos 100 años en los años iniciales de fútbol de liga competitiva en Inglaterra (Tabla 4).
4. La constante declinación en la ventaja de jugar como local en los últimos 20 años en Inglaterra (Tabla 4).
5. La ausencia completa de la ventaja de jugar como local en los cuartos de final de la Copa A.F. en Inglaterra (Tabla 6).

## REFERENCIAS

- Barnett, V. & Hilditch, S. (1993). *The effect of an artificial pitch surface on home team performance in football (soccer)*. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 156, 39-50.
- Brown, T.D., Van Raalte, J.L., Brewer, B.W., Winter, C.R., Cornelius, A.E. & Andersen, M.B. (2002). *World Cup Soccer home advantage*. *Journal of Sport Behavior*, 25, 134-144.
- Clarke, S.R. & Norman, J.M. (1995). *Home ground advantage of individual clubs in English soccer*. *The Statistician*, 44, 509-521.
- Courneya, K.S. & Carron, A.V. (1992). *The home advantage in sports competitions: A literature review*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 13-27.
- Dowie, J. (1982). *Why Spain should win the World Cup*. *New Scientist*, 94, 693-695.
- Ioannou, C. (2003). *Takis-on-Line*. Retrieved April 21, 2003, from [http://takisonline.com/frames\\_index.htm](http://takisonline.com/frames_index.htm).
- Laschke, I. (1980). *Rothmans Book of Football League Records: 1888-89 to 1978-79*. London: Macdonald and Jane's.
- Neave, N. & Wolfson, S. (2003). *Testosterone, territoriality, and the 'home advantage'*. *Physiology and Behavior*, 78, 269-275.
- Nevill, A.M. & Holder, R.L. (1999). *Home advantage in sport: An overview of studies on the advantage of playing at home*. *Sports Medicine*, 28, 221-236.
- Nevill, A.M., Balmer, N.J. & Williams, A.M. (1999). *Crowd influence on decisions in association football*. [Letter]. *Lancet*, 353, 1416.
- Nevill, A.M., Balmer, N.J. & Williams, A.M. (2002). *The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football*. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 261-272.
- Nevill, A.M., Newell, S.M. & Gale, S. (1996). *Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer matches*. *Journal of Sports Sciences*, 14, 181-186.
- Pollard, R. (1986). *Home advantage in soccer: A retrospective analysis*. *Journal of Sports Sciences*, 4, 237-248.
- Pollard, R. (2002). *Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium*. *Journal of Sports Sciences*, 20, 969-973.
- Soininen, R. (2003). *International Soccer Server*. Retrieved April 21, 2003, from <http://sunsite.tut.fi/rec/riku/soccer.html>.

**Tabla 1. Registro de equipos casa en ligas nacionales Europeas para las seis últimas temporadas completas anteriores a Diciembre 2002.**

País	Jugados	Ganados	Empatados	Perdidos	Ventaja como local
<b>Albania</b>	786	528	155	103	78.9%
Bosnia-Herzegovina	1156	760	215	181	76.7%
Bulgaria	1324	816	228	280	71.5%
Serbia y Montenegro	1032	618	204	210	71.2%
Rumania	1704	1033	314	357	71.1%
Macedonia FYR	834	499	146	189	69.7%
Croacia	876	489	198	189	68.5%
República Checa	1440	739	398	303	66.7%
Ucrania	1324	710	303	311	66.3%
Eslovaquia	1320	701	299	320	65.6%
Grecia	1646	889	338	419	65.3%
Portugal	1530	774	404	352	65.1%
Francia	1910	950	531	429	65.0%
Georgia	984	529	198	257	64.8%
Polonia	1332	674	336	322	64.4%
Italia	1836	882	541	413	64.2%
Azerbaiyán	482	265	79	138	63.9%
España	2362	1160	638	564	63.9%
Eslovenia	1152	584	274	294	63.7%
Suiza	792	373	237	182	63.4%
Alemania	1836	909	465	462	63.3%
Austria	900	446	213	241	62.4%
Turquía	1836	913	428	495	62.3%
Rusia	1506	720	401	385	62.2%
Hungría	1322	645	328	349	62.2%
Holanda	1836	897	438	501	61.7%
Bélgica	1836	884	442	510	61.1%
Inglaterra	2280	1051	623	606	60.7%
Belgrado	1294	625	260	409	58.9%
Islas Feroe	360	178	63	119	58.7%
Islandia	540	240	142	158	58.3%
Israel	1116	510	264	342	58.2%
Suecia	1092	479	296	317	58.2%
Noruega	1092	512	224	356	57.7%
Chipre	1092	527	194	371	57.6%
Finlandia	1389	622	338	429	57.6%
Moldava	826	373	191	262	57.3%
Irlanda	930	394	261	275	57.0%
Escocia	1176	517	288	371	56.8%
Gales	1190	550	240	400	56.8%
Dinamarca	1188	509	315	364	56.7%
Malta	270	124	50	96	55.5%
<b>Armenia</b>	520	247	79	194	55.4%
Irlanda del Norte	1012	413	278	321	55.0%
Lituania	946	404	216	326	54.5%
Luxemburgo	396	165	95	136	54.0%
Estonia	560	243	115	202	53.9%
Latvia	560	248	91	221	52.5%

**Tabla 2. Ventaja como local en la Primera y Segunda División de las ligas mayores en Europa para las seis últimas temporadas completas antes de Diciembre 2002**

<b>País</b>	<b>1 División</b>	<b>2 División</b>
Francia	65.0%	63.9%
Italia	64.2%	65.4%
España	63.9%	60.1%
Alemania	63.3%	63.2%
Inglaterra	60.7%	61.2%

**Tabla 3. Ventaja como local y asistencia promedio a 9 niveles de competición en Inglaterra para seis temporadas, 1996 – 2002**

<b>Liga</b>	<b>Nivel</b>	<b>Ventaja casa</b>	<b>Promedio Asistencia</b>
Premier	1	60.7%	31009
1 División	2	61.2%	14160
2 División	3	60.3%	6649
3 División	4	61.9%	3757
Conferencia	5	56.7%	1484
Premier Ryman	6	56.7%	487
1 División Ryman	7	54.1%	247
2 División Ryman	8	55.3%	129
3 División Ryman	9	55.1%	89

**Tabla 4. Ventaja como local en la Primera División (Premiership desde 1992) de Inglaterra, 1888-2002**

<b>Periodo</b>	<b>Temporadas</b>	<b>Jugados</b>	<b>Ganados</b>	<b>Empatados</b>	<b>Perdidos</b>	<b>Ventaja como local</b>
1888-1900	12	2630	1536	502	592	67.9%
1900-1915	15	5330	2920	1171	1239	65.8%
1919-1930	11	5082	2742	1221	1119	66.0%
1930-1939	9	4172	2309	978	871	67.3%
1946-1960	14	6468	3292	1500	1676	62.5%
1960-1970	10	4620	2352	1137	1131	63.2%
1970-1981	11	5082	2503	1459	1120	63.6%
1981-1992	11	4794	2318	1271	1205	62.7%
1992-2002	10	4046	1848	1127	1071	60.6%

**Tabla 5. Registro de equipos casa en la Copa Europea y la Liga de Campeones, 1960 – 2002**

<b>Etapa de la Competición</b>	<b>Goles favor</b>	<b>Goles en contra</b>	<b>Total goles</b>	<b>Ventaja casa</b>
Cuartos de final	518	263	781	66.3%
Semi-finales	268	103	371	72.2%

**Tabla 6. Registro de equipos casa en la Copa A. F. en Inglaterra, 1960 – 2002**

<b>Ronda</b>	<b>Jugados</b>	<b>Ganados</b>	<b>Empatados</b>	<b>Perdidos</b>	<b>Ventaja casa</b>
Tercera ronda	1343	572	399	372	57.45%
Cuarta ronda	672	305	196	171	59.97%
Quinta ronda	336	161	91	84	61.46%
Sexta ronda	167	59	47	61	49.40%



Figura 1. Mapa de ventaja de jugar como local en la liga nacional en Europa.

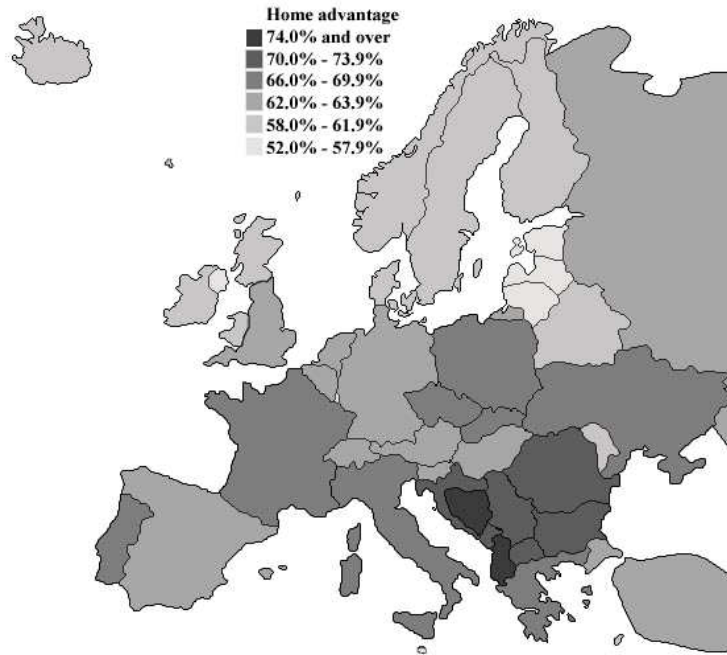


Figura 2. Interrelación de las causas de la ventaja de jugar como local

