

La distribución territorial de la oferta de instalaciones deportivas en España. Clasificación de las Comunidades Autónomas en función del ISID

Territorial Distribution of Sports Facilities in Spain: Classification of Autonomous Communities According to the ISID

PABLO BURILLO

Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha

GABRIEL RODRÍGUEZ-ROMO

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte-INEF
Universidad Politécnica de Madrid

JUAN JOSÉ SALINERO

Instituto de Ciencias del Deporte
Universidad Camilo José Cela

LEONOR GALLARDO

Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha

MARTA GARCÍA-TASCÓN

Facultad del Deporte
Universidad Pablo de Olavide

Correspondencia con autora

Leonor Gallardo
leonor.gallardo@uclm.es

Resumen

El principal objetivo del presente estudio es posicionar a las Comunidades Autónomas españolas en función de sus ofertas de instalaciones deportivas, utilizando para ello los datos proporcionados por el Censo Nacional de Instalaciones Deportivas-2005. El universo de estudio estuvo formado por todas las instalaciones y espacios deportivos que se censaron en España a lo largo de 2005. Para proceder al posicionamiento de las Comunidades se seleccionaron y definieron 15 variables por parte de un grupo de expertos. Dichas variables se agruparon en tres Indicadores Parciales (Población, Calidad y Densidad) y su sumatorio dio lugar a un Indicador Sintético de Instalaciones Deportivas (ISID), que permitió posicionar de manera global a las Comunidades según sus respectivas ofertas de instalaciones. Los resultados del ISID ponen de manifiesto que en España existen importantes desigualdades territoriales en la distribución de la oferta de instalaciones deportivas. Asimismo, los resultados obtenidos en este estudio también parecen indicar que las Comunidades mejor posicionadas en los Indicadores Población y/o Densidad suelen presentar mayores tasas de práctica deportiva entre sus habitantes, mientras que las peor posicionadas en dichos Indicadores tienden a mostrar menores niveles de práctica.

Palabras clave

Instalaciones Deportivas; ISID; Indicador Sintético; Comunidades Autónomas.

Abstract

Territorial Distribution of Sports Facilities in Spain: Classification of Autonomous Communities According to the ISID

The main aim of this study is to position the Spanish Autonomous Communities according to their offer of sports facilities, using data provided by the National Census of Sports Facilities – 2005. The study included all the sports facilities and spaces recorded in Spain in 2005. To start placing each Community, a group of experts defined and selected among 15 variables, grouped in three Partial Indicators (Population, Quality and Density), and this resulted in a Synthetic Indicator of Sports Facilities (ISID: Indicador Sintético de Instalaciones Deportivas), which was used as a global measure of the Communities according to their respective offer. The results of the ISID demonstrate the existence in Spain of important territorial disparities in the distribution of available sports facilities. Also, the results seem to indicate that the best-positioned Communities in the Population and/or Density indicators tend to have greater numbers of sports practitioners, while those low on the list have inferior participation levels.

Key words

Sports Facilities; ISID; Synthetic Indicator; Autonomous Communities.

Introducción

El entorno social en el que se desenvuelve el individuo, junto con el entorno físico del que forman parte las instalaciones deportivas, han sido presentados como importantes pronosticadores en la consecución de ciudadanos físicamente activos (Stahl *et al.*, 2001). En este sentido, diversos autores han encontrado relaciones positivas entre los niveles de actividad física y el apoyo social y el entorno físico (Di Lorenzo, Stucky-Ropp, Vander Wal y Gotham, 1998; Sallis, Johnson, Calfas, Caparosa y Nichols, 1997; Sallis y Owen, 1998).

Asimismo, otras investigaciones han comprobado que las diferentes características de las áreas de residencia están relacionadas con la actividad física que realiza su población (Ball, Bauman, Leslie y Owen, 2001; Brownson, Baker, Houseman, Brennan y Bacak, 2001; Diez-Roux, Link y Northridge, 2000; Ecob y Macintyre, 2000; Giles-Corti y Donovan, 2002; Macintyre y Ellaway, 1998; Parks, Houseman y Brownson, 2003; Takano, Nakamura y Watanabe, 2002). En efecto, se ha observado que las áreas con menores niveles de instalaciones y equipamientos dedicados al bienestar, así como las áreas con grandes desigualdades socioeconómicas, muestran elevadas tasas de inactividad física entre sus residentes. Algunos autores atribuyen estos resultados al hecho de que las citadas áreas cuentan con menos servicios y con escasas zonas verdes e infraestructuras dedicadas a la recreación y al deporte (Diez-Roux *et al.*, 2000; Ecob y Macintyre, 2000; Macintyre y Ellaway, 1998).

Por otra parte, también se han realizado distintas investigaciones para analizar las posibles relaciones entre la disponibilidad de instalaciones deportivas y los niveles de actividad física de determinados grupos de población (Eyler, Brownson, Bacak y Housemann, 2003; Giles-Corti y Donovan, 2003; Humpel, Owen, Iverson, Leslie y Bauman, 2004; Li, Fisher, Brownson y Bosworth, 2005; Pascual *et al.*, 2007; Stahl *et al.*, 2001; Van Lenthe, Brug, y Mackenbach, 2005; Wendel-Vos, Schuit, Boshuizen, Saris y Kromhout, 2004).

Van Lenthe *et al.* (2005) explican que una de las evidencias más notables de la relación entre las características del entorno urbano y la práctica de actividad física, es el papel que desempeñan los factores de cercanía y proximidad a las instalaciones deportivas. En esta línea, distintos estudios han arrojado asociaciones positivas entre la percepción que tienen los sujetos sobre la proximidad de instalaciones para la práctica físico-deportiva (p. ej., gimnasios) y de otros espacios urbanos (p. ej., parques) y la probabilidad de ser físicamente activos (Ball *et al.*, 2001;

Booth, Owen, Bauman, Clavisi y Leslie, 2000; Brownson *et al.*, 2001; Giles-Corti y Donovan, 2002).

Finalmente, distintos estudios han demostrado el potencial y la influencia que puede tener en el aumento de la práctica de actividad física, la construcción de instalaciones deportivas en espacios estratégicos (Andrews, Sudwell y Sparkes, 2005 y Bale, 2001). La creación de espacios activos y accesibles se ha convertido en un objetivo cada vez más planteado en el diseño y remodelación de las ciudades (Hoehner, Brennan, Brownson, Handy y Killingsworth, 2003).

En el caso de España, algunas investigaciones han analizado en qué medida los equipamientos deportivos eran reveladores de los rasgos de la sociedad (Puig, Martínez, Pellegrino y Lambert, 1993). Pues bien, dichos estudios llegaron a la conclusión de que en nuestro país existían correlaciones positivas entre el grado de desarrollo demográfico, social y económico de las diferentes Comunidades Autónomas y el nivel de desarrollo de sus correspondientes sistemas deportivos (tasas de práctica deportiva y cantidad y diversidad de equipamientos deportivos). Así, por ejemplo, aquellas Comunidades Autónomas que presentaban un fuerte desarrollo industrial, un gran crecimiento y concentración de la población y, a la vez, un proceso de terciarización de la población activa, mostraban sistemas deportivos muy desarrollados, caracterizados por tasas de práctica deportiva más elevadas y un buen perfil de equipamientos deportivos. Para llegar a estas conclusiones se analizaron, entre otros datos, los correspondientes al I Censo Nacional de Instalaciones Deportivas implementado en 1986 y a la encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles realizada en 1990.

Desde estas fechas hasta la actualidad, el parque español de instalaciones deportivas y de ocio ha crecido de forma muy significativa (Gallardo, 2007), al igual que la práctica deportiva y la actividad física en general (García, 2006). Así, España ya contaba en 2005 con 79.059 instalaciones deportivas (78.873 instalaciones deportivas, excluyendo a Ceuta y Melilla), frente a las 48.205 que se censaron a principios de 1986. Esto significa que, aproximadamente en 20 años, el número de instalaciones deportivas en España se ha incrementado un 64%.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, el principal objetivo del presente estudio es posicionar a las distintas Comunidades Autónomas españolas en función de sus respectivas ofertas de instalaciones deportivas, valorando para ello distintos aspectos cuantitativos y cualitativos de las mismas a partir de los datos proporcionados por el último Censo Nacional de Instalaciones Deportivas

(Gallardo, 2007). Dicho posicionamiento permitirá observar claramente las posibles desigualdades territoriales en la distribución de la oferta de instalaciones deportivas y, en consecuencia, valorar qué Comunidades Autónomas son las que proporcionan, a priori, entornos más o menos propicios para la práctica de actividad física y/o deporte entre sus habitantes.

Método

El universo de estudio estuvo formado por todas las instalaciones y espacios deportivos, tanto públicos como privados, que se censaron en España a lo largo de 2005, quedando solamente excluidas las instalaciones y los espacios deportivos privados de uso individual-familiar. Por tanto, no se manejó una muestra, sino que abarcó toda la infraestructura deportiva existente en las 17 Comunidades Autónomas españolas. Se consideró conveniente no incluir a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, ya que por sus características propias (reducida extensión, 19 y 13 km² respectivamente, y altísima densidad de población, 4.000 y 5.000 hab./km²) desvirtuarían los resultados medios nacionales.

Los datos necesarios para el desarrollo del presente estudio fueron obtenidos de las siguientes bases de datos:

- *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas-2005 (CNID-2005)*: censo elaborado por el Consejo Superior de Deportes, en el que se incluyen datos relativos a todas las instalaciones deportivas de uso colectivo existentes en las Comunidades Autónomas (www.csd.gog.es).
- *Censo Nacional de Población*: se refiere al recuento de la población según distintas desagregaciones territoriales. En este caso, tomando como referencia los datos regionales durante el año 2005 (INE, 2006).
- *Territorio de cada Comunidad Autónoma española*: la superficie regional fue obtenida de la base de datos sobre “Extensión superficial por Comunidades Autónomas”, medida en kilómetros cuadrados, con la que cuenta el Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es).

A partir de dichas bases de datos se extrajo información relativa a las 15 variables objeto de estudio que se reflejan en la *tabla 1*. La selección y definición de estas variables, que permitiera el análisis de las principales características de las instalaciones deportivas en las distintas Comunidades, se efectuó por un grupo de expertos. Dicho

grupo, a través de la técnica de *Grupo de Discusión*, identificó las variables más idóneas para explicar y determinar la situación de la infraestructura deportiva en cada Comunidad. Esta técnica tuvo como objetivo global la obtención de información desde diferentes perspectivas, potenciando todo tipo de aportaciones y puntos de vista propios.

La sesión del Grupo de Discusión se desarrolló de la siguiente forma:

- Presentación de los componentes del grupo y establecimiento de los objetivos de la reunión.
- Desarrollo de la reunión y debate sobre las variables que podrían resultar determinantes para caracterizar la oferta de instalaciones deportivas de cada Comunidad. Además, a partir de la propia experiencia de los participantes en el grupo, se procedió a ponderar la importancia de cada una de las variables con respecto al 100% total.
- Generación de conclusiones, concreción de las variables objeto de estudio y niveles de clasificación de las instalaciones deportivas de las regiones, según el Indicador Sintético de las Instalaciones Deportivas (ISID).

Como resultado se identificaron las 15 variables ya mencionadas, las cuales se integraron, a su vez, en tres Indicadores Parciales (Población, Densidad y Calidad):

- *Indicador Población* (variables 1 a 5): variables que relacionaban la cantidad de instalaciones, espacios y superficie deportiva de cada región con su población.
- *Indicador Calidad* (variables 6 a 12): variables que informaban del grado de idoneidad constructiva y de mantenimiento de las diferentes instalaciones deportivas (antigüedad, accesibilidad, uso de energías renovables, disponibilidad de espacios auxiliares, etc.).
- *Indicador Densidad* (variables 13 a 15): variables que relacionaban las dotaciones de instalaciones y espacios deportivos con la superficie regional.

Cada variable se ponderó de forma idéntica (con un valor del 6,67%), puesto que se consideró que todas ellas tenían un mismo nivel de importancia respecto al total. Por indicadores parciales, el Indicador Población representó un 33,33% del ISID; el Indicador Calidad, un 46,66% del ISID y, por último, el Indicador Densidad un 20,00%.

Nº	Variables	Definición
1	Número de instalaciones por habitante	Ratio de instalaciones deportivas/número de habitantes, en la Comunidad
2	Número de espacios deportivos por habitante	Ratio de espacios deportivos/número de habitantes, en la Comunidad
3	Superficie deportiva por habitante	Ratio de metros cuadrados de espacios deportivos convencionales/número de habitantes, en la Comunidad
4	Piscinas cubiertas por habitante	Ratio de piscinas cubiertas/número de habitantes, en la Comunidad
5	Lámina de agua cubierta por habitante	Ratio de metros cuadrados de lámina de agua en piscinas cubiertas/número de habitantes, en la Comunidad
6	Edad media de las instalaciones construidas en los últimos 30 años	Edad media de las instalaciones deportivas construidas desde 1975, en la Comunidad
7	Porcentaje de espacios deportivos cerrados	El CNID-2005 cataloga los espacios deportivos convencionales como abiertos o cerrados. Esta variable ha sido obtenida del tanto por ciento de espacios deportivos cerrados en función del total de espacios deportivos, en la Comunidad
8	Número de vestuarios por instalación	Ratio de vestuarios/número de instalaciones deportivas, en la Comunidad
9	Porcentaje de pavimento en buen estado	El CNID-2005 cataloga el estado de conservación de los pavimentos deportivos en 4 categorías: bueno, regular, mal estado e inservible. Se han escogido para esta variable únicamente los pavimentos en "Buen estado". Luego se obtuvo el tanto por ciento de pavimentos en buen estado en función del total de pavimentos deportivos, en la Comunidad
10	Servicios auxiliares por instalación	Ratio de servicios auxiliares/número de instalaciones deportivas, en la Comunidad
11	Nivel de accesibilidad	Siguiendo el cumplimiento del Real Decreto sobre medidas mínimas de Accesibilidad en edificios de 1989 (Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo), se analizó el porcentaje de instalaciones deportivas construidas a partir de la entrada en vigor del R.D. que cumplían esta normativa de accesibilidad, tanto para deportistas como espectadores
12	Utilización de energías renovables	El CNID-2005 identifica como energías renovables las placas solares (térmicas y fotovoltaicas), hidráulica, biomasa y eólica. La variable contempla el uso de alguno de estos sistemas citados anteriormente. Se obtuvo el ratio de instalaciones deportivas que utilizan energías renovables/número total de instalaciones deportivas, en la Comunidad
13	Densidad de instalaciones deportivas por superficie regional	Ratio de instalaciones deportivas/kilómetros cuadrados de extensión regional
14	Densidad de espacios deportivos por superficie regional	Ratio de espacios deportivos/ kilómetros cuadrados de extensión regional
15	Metros cuadrados de espacio deportivo por superficie regional	Ratio de metros cuadrados de espacios deportivos convencionales/ kilómetros cuadrados de extensión regional

Tabla 1

Denominación y definición de las variables objeto de estudio

Para el análisis de la situación de cada región, se creó un Indicador Sintético. Como ya ha sido señalado, su diseño se inició con la selección, por el grupo de expertos, de las variables más representativas de la oferta de infraestructura deportiva en cada Comunidad. Para poder sumar el valor obtenido en cada variable, se estandarizaron éstas para disponer de una única escala de medida. Siguiendo a numerosos autores (Norton, 2007; Rahman, 2004; Wolsink, 2004), se empleó una puntuación estandarizada, de media cero y unidad la desviación típica. Así, en cada una de las variables aparecen valores negativos (por debajo de la media) y valores positivos (por encima de la media). Posteriormente, estas variables se agruparon en Indicadores Parciales. Por último, se realizó un sumatorio de estos Indicadores Parciales, obteniendo un ISID que reflejaba el estado de la red de infraestructuras deportivas en las diferentes Comunidades.

Finalmente, se establecieron 4 niveles de clasificación de las Comunidades Autónomas españolas según sus resultados en el ISID: 1. *Nivel Bajo* (ISID con puntuaciones inferiores a -3), 2. *Nivel Medio-Bajo* (ISID con puntuaciones entre 0 y -3), 3. *Nivel Medio-Alto* (ISID con puntuaciones entre 0,01 y 3) y 4. *Nivel Alto* (ISID con puntuaciones superiores a 3).

Resultados

La *tabla 2* muestra los resultados obtenidos por cada Comunidad Autónoma en las distintas variables objeto de estudio y en los tres Indicadores Parciales: Población, Calidad y Densidad.

Indicador Población

Como se puede observar, Baleares es claramente la Comunidad Autónoma mejor posicionada en el Indicador Población, duplicando con creces la puntuación correspondiente a Navarra, que se sitúa en segundo lugar. En comparación con otras regiones, Baleares destaca en casi todas las variables incluidas en este Indicador y, de manera especial, en la variable 4 (*piscinas cubiertas por habitantes*). No obstante, también es cierto que en la variable 3 (*superficie deportiva por habitante*) muestra resultados menos favorables, por debajo de la media nacional. En este caso, Castilla y León, incluso siendo la sexta región en cuanto a número de habitantes, es claramente la Comunidad mejor posicionada en lo que se refiere a *superficie deportiva por habitante*. Por el contra-

rio, Cantabria, que es la segunda Comunidad con menor población de España, obtiene valores medios, e incluso inferiores a la media, en variables como la *superficie deportiva por habitante* o el número de *piscinas cubiertas por habitante*.

Por otra parte, tres de las Comunidades ubicadas en los cinco primeros puestos del Indicador Población (Castilla y León, Aragón y La Rioja), ofrecen valores positivos en tres de las variables estudiadas (*instalaciones, espacios y superficie deportiva por habitante*). Sin embargo, muestran datos negativos (inferiores a la media nacional) en las dos restantes, es decir, en aquellas que hacen referencia a la oferta de piscinas cubiertas en función de su población. Finalmente, es importante señalar que las Comunidades de Asturias, Andalucía, Valencia, Murcia y Madrid son las peor posicionadas en el Indicador Población, con valores inferiores a la media nacional en todas las variables que lo integran.

Indicador Calidad

En este Indicador, Cataluña, Asturias, Canarias, Andalucía, Baleares, Galicia, La Rioja y Aragón son, por este orden, las Comunidades Autónomas mejor situadas, con valores superiores a la media en todos los casos. Cataluña es, sin duda alguna, la región más avanzada en la *implantación de energías renovables*, demostrando así su gran apuesta por el medio ambiente y la sostenibilidad. Además, junto a Baleares, también se posiciona en los primeros puestos en cuanto a disponibilidad de *servicios auxiliares en sus instalaciones*.

En el extremo opuesto, Castilla y León, Murcia y Madrid son las Comunidades que arrojan peores resultados globales en este Indicador. En el caso de la Comunidad de Madrid, los datos más negativos se encuentran asociados a la mayor *edad media* de las instalaciones creadas en los últimos 30 años, así como a un menor número de *vestuarios por instalación* y a un escaso uso de las *energías renovables*. Murcia, al igual que Madrid, también destaca negativamente por la mayor *edad media* de sus instalaciones y por la poca utilización en las mismas de energías renovables. No obstante, sus peores resultados en este Indicador están relacionados con la menor *accesibilidad arquitectónica* a sus instalaciones deportivas. En Castilla y León, el porcentaje de *espacios deportivos cerrados* y el número de *vestuarios y servicios auxiliares por instalación*, son las variables que muestran peores resultados en comparación con otras Comunidades.

Variables:	Indicador Población					Indicador Calidad					Indicador Densidad									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Densidad				
Baleares	2,19	2,82	-0,72	3,51	2,38	10,19	Cataluña	0,19	-0,2	0,74	1,1	1,28	0,88	3,01	7	Madrid	2,29	2,37	2,87	7,53
Navarra	0,25	0,59	0,74	1,03	1,94	4,54	Asturias	0,46	1,26	-0,02	0,54	0	0,29	0,99	3,53	Baleares	1,88	1,83	0,35	4,06
Castilla y León	0,76	2,4	-0,44	-0,57	3,71	Canarias	0,13	-0,45	0,32	0,74	1,12	0,08	0,66	2,61	Canarias	1,3	1,16	1,08	3,53	
Aragón	0,77	1,02	0,6	-0,22	-0,38	1,79	Andalucía	1,68	-0,89	-0,56	0,57	0,9	-0,48	0,82	2,04	País Vasco	0,76	0,85	1,25	2,87
La Rioja	0,42	0,6	0,39	-0,25	-0,32	0,84	Baleares	-0,46	-0,99	-1,35	1,46	1,48	0,99	0,37	1,51	Cataluña	0,49	0,58	0,51	1,58
Cantabria	0,76	0,05	-0,07	-0,08	0	0,67	Galicia	-0,33	1,57	1,6	-1,59	0,22	0,09	-0,51	1,05	Comunidad Valenciana	-0,16	0,01	0,22	0,07
Cataluña	-0,46	-0,05	-0,74	0,19	1,29	0,23	La Rioja	1,6	-0,17	-0,35	0,83	-0,09	-0,34	-0,49	0,99	Cantabria	0,02	-0,25	-0,13	-0,35
Castilla-La Mancha	0,39	-0,06	0,91	-0,66	-0,56	0,03	Aragón	0,45	-0,78	1,71	0,93	-0,36	-1,17	-0,1	0,69	Galicia	-0,42	-0,52	-0,1	-1,03
Extremadura	0,23	-0,06	1,54	-0,78	-1,36	-0,44	Comunidad Valenciana	-0,21	-0,53	0,51	-0,46	1,26	-0,86	0,17	-0,12	Asturias	-0,41	-0,45	-0,43	-1,29
Galicia	-0,26	-0,65	0,4	-0,09	0,01	-0,6	Navarra	0,7	1,34	0,29	-1,17	-1,84	1,16	-1,02	-0,53	Región de Murcia	-0,56	-0,52	-0,41	-1,49
País Vasco	-0,81	-0,49	-0,7	0,3	0,54	-1,16	Extremadura	0,67	-0,61	0,4	-1,21	-0,24	0,49	-0,23	-0,73	Navarra	-0,58	-0,53	-0,45	-1,56
Canarias	0,14	0,3	-0,6	-0,53	-0,8	-1,5	País Vasco	-1,91	2,15	-0,37	-1,34	0,4	0,02	0,05	-1	Andalucía	-0,54	-0,57	-0,52	-1,64
Asturias	-0,45	-0,59	-0,53	-0,29	-0,1	-1,95	Cantabria	-0,43	0,21	-1,73	1,14	-1,03	1,28	-1,02	-1,56	La Rioja	-0,56	-0,53	-0,56	-1,64
Andalucía	-0,67	-0,82	-0,51	-0,38	-0,8	-3,19	Castilla-La Mancha	0,1	-0,84	1,01	0,32	-0,91	-1,22	-0,34	-1,87	Castilla y León	-0,81	-0,83	-0,78	-2,41
Comunidad Valenciana	-1,35	-0,96	-0,9	-0,35	-0,48	-4,05	Castilla y León	0,3	-1,18	-1,34	-0,56	-1,61	1,45	-0,63	-3,57	Aragón	-0,87	-0,81	-1,01	-2,69
Región de Murcia	-1,29	-1,22	-0,83	-0,56	-0,5	-4,4	Región de Murcia	-0,95	-0,16	0,21	-0,68	-0,12	-2,13	-0,78	-4,6	Extremadura	-0,92	-0,89	-0,9	-2,71
Madrid	-1,43	-1,23	-1,36	-0,4	-0,29	-4,71	Madrid	-2	0,26	-1,07	-0,61	-0,49	-0,55	-0,96	-5,43	Castilla-La Mancha	-0,92	-0,9	-1,01	-2,83

Tabla 2
Puntuaciones de las distintas Comunidades Autónomas en cada variable objeto de estudio y en los Indicadores Parciales (Población, Calidad y Densidad)

Indicador Densidad

Al contrario que en los otros dos Indicadores analizados, Madrid ocupa de manera destacada el primer puesto en el Indicador Densidad. Le siguen, con valores superiores a la media nacional (valores positivos), las Comunidades de Baleares, Canarias, País Vasco, Cataluña y Valencia. Por tanto, 11 de las 17 Comunidades Autónomas españolas se encuentran por debajo de la media, siendo Castilla y León, Aragón, Extremadura y Castilla-La Mancha las que ocupan las últimas posiciones.

Es evidente que el Indicador Densidad se ve afectado por la superficie regional. Sin embargo, este no es el único aspecto que incide en el mismo, ya que Comunidades como Cantabria, Asturias, Murcia, Navarra o La Rioja, que se encuentran entre las más pequeñas en cuanto a extensión superficial, presentan valores inferiores a la media.

Indicador Sintético de las Instalaciones Deportivas (ISID)

Finalmente, del sumatorio de los resultados obtenidos en las distintas variables para cada una de las Comunidades Autónomas, se obtiene el ISID, que muestra la situación de cada Comunidad en función de su oferta de instalaciones deportivas (ver *figuras 1 y 2*). Pues bien, Baleares es la Comunidad Autónoma con una situación más favorable en su dotación de infraestructuras deportivas. Ocupa el primer puesto del ISID, gracias a sus buenos resultados en los tres Indicadores Parciales. Le siguen las Comunidades de Cataluña y Canarias, cuyas ofertas de instalaciones deportivas también se sitúan en un Nivel Alto (ISID con puntuaciones superiores a tres). Ambas Comunidades logran posicionarse en este Nivel debido, fundamentalmente, a sus buenos resultados en los Indicadores Parciales de Calidad y Densidad. Sin embargo, en el Indicador Población sus resultados no son del todo positivos.

En el Nivel Medio-Alto se encuentran cuatro Comunidades Autónomas que presentan valores positivos en el ISID, pero inferiores a tres en todos los casos. Se trata de Navarra, País Vasco, Asturias y La Rioja. Navarra se encuentra en cuarto lugar gracias a sus buenos resultados en el Indicador de Población, a pesar de ocupar posiciones medias o bajas en los Indicadores de Calidad y Densidad. El País Vasco, sin embargo, se posiciona en quinto lugar por arrojar datos bastante positivos en el Indicador Densidad.

En el Nivel Medio-Bajo (puntuaciones comprendidas entre -3 y 0 en el ISID) aparecen seis Comunidades Au-

tónomas. Son, por orden decreciente, Aragón, Galicia, Cantabria, Castilla y León, Madrid y Andalucía. Generalmente, son regiones que han destacado en algún Indicador Parcial, pero que arrojan resultados inferiores a la media nacional en los otros Indicadores. Tal es el caso, por ejemplo, de la Comunidad de Madrid, que aun teniendo la mejor posición en el Indicador de Densidad, ocupa el último lugar tanto en el Indicador Calidad como en el de Población.

Extremadura, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha y, especialmente, la Región de Murcia, son las Comunidades Autónomas cuyos parques de instalaciones deportivas parecen presentar un Nivel Bajo de desarrollo (con puntuaciones en el ISID inferiores a -3). En casi todos los casos, obtienen puntuaciones inferiores al promedio nacional en los tres Indicadores Parciales.

Discusión

El Indicador Población ofrece una visión bastante esclarecedora sobre la disponibilidad de instalaciones deportivas para la población que habita en cada Comunidad Autónoma al margen, por supuesto, de los criterios que se establezcan para poder acceder a las mismas. Puntuaciones bajas en este Indicador, es decir, fundamentalmente un escaso *número de instalaciones*, de *espacios* y de *superficie deportiva por habitante*, se traducen, como es lógico, en menores posibilidades de práctica deportiva para la población y, en muchos casos, en un exceso de usuarios en las instalaciones deportivas, dificultando el confort de los practicantes a la hora de realizar las correspondientes actividades.

Como muestran los resultados de este estudio, Baleares, Navarra y Castilla y León, son las Comunidades mejor posicionadas en este Indicador, mientras que la Comunidad Valenciana, la Región de Murcia y, por último, Madrid, son las que arrojan peores cifras. Los datos favorables de Navarra y Castilla y León en este Indicador, pueden verse propiciados por su reducida densidad de población. Sin embargo, no ocurre así con las Islas Baleares, que se situaban en el año 2005 (INE, 2006) como la sexta región española en cuanto a densidad de población (197 hab./km²). De todos modos, también es cierto que a la hora de valorar estos datos tan favorables de Baleares, en cuanto a disponibilidad de instalaciones deportivas para sus habitantes, ha de tenerse en cuenta que muchas de estas instalaciones pertenecen al sector residencial y turístico, con posibles problemas de acceso para toda la población (Gallardo, 2007).

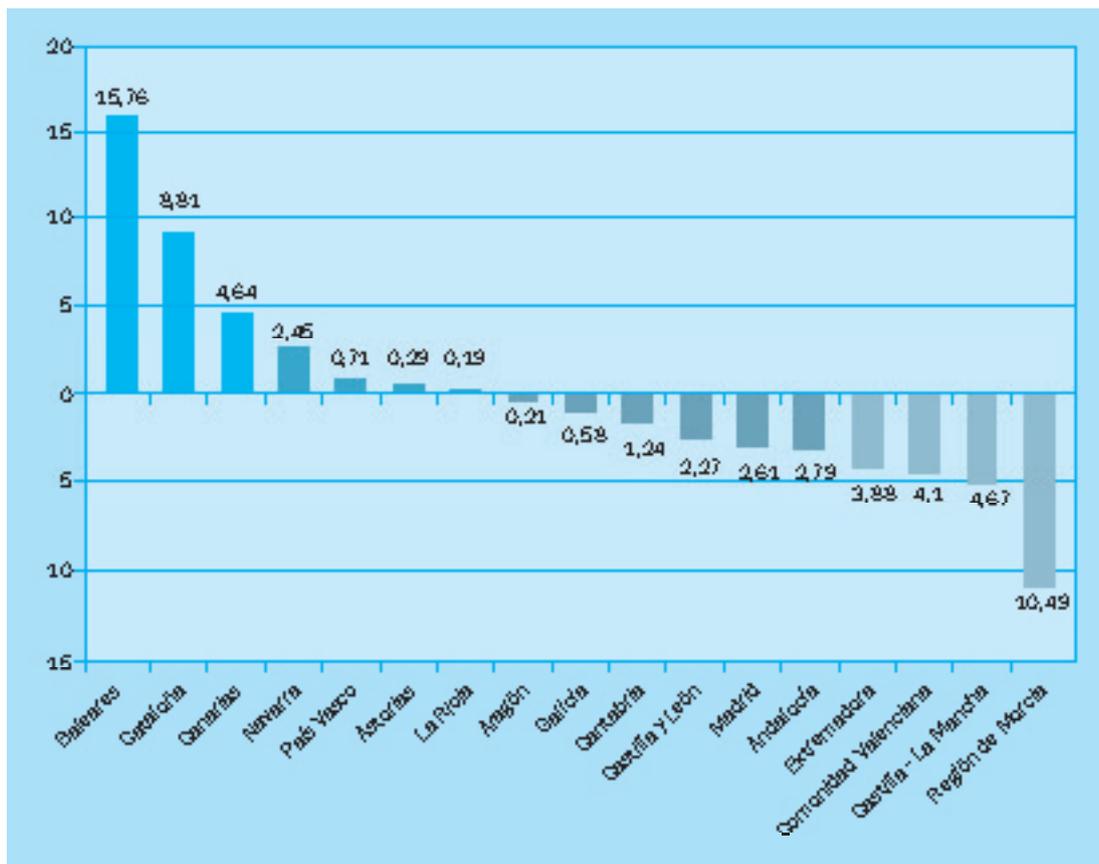


Figura 1
Puntuaciones obtenidas en el ISID por las distintas Comunidades Autónomas

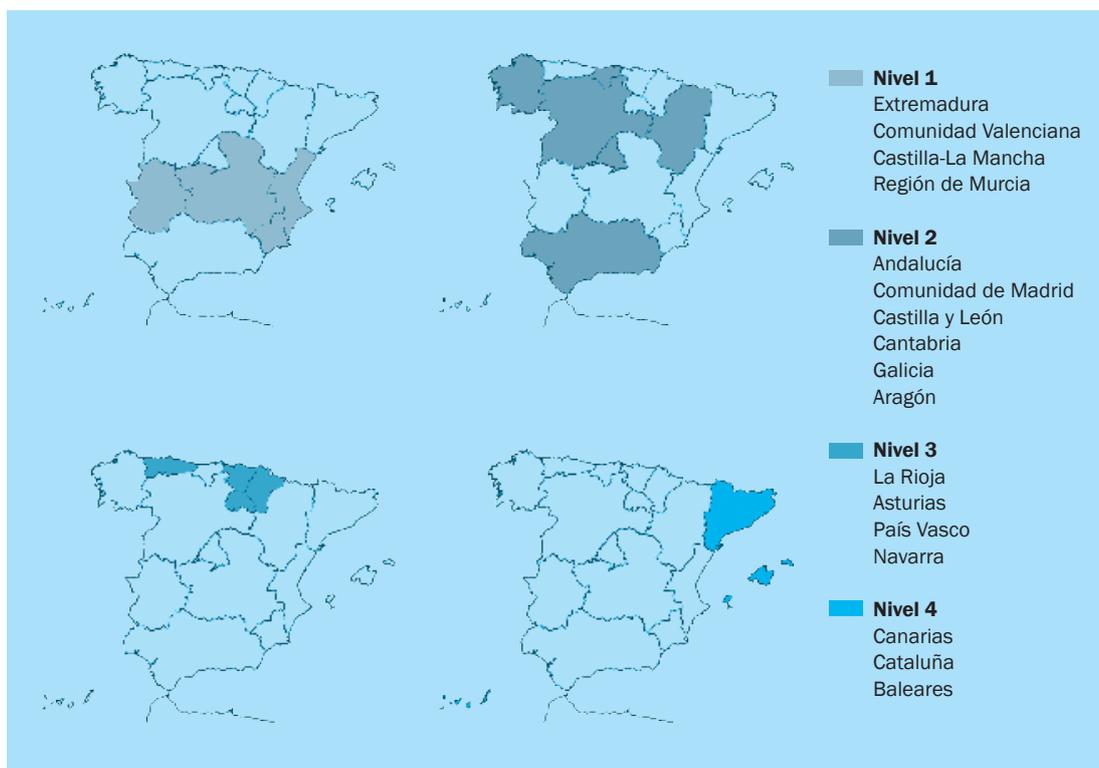


Figura 2
Clasificación de las Comunidades Autónomas según el Nivel de Desarrollo (1-4) de sus ofertas de instalaciones deportivas

Por su parte, Madrid era la Comunidad Autónoma con mayor densidad de población en el año 2005 (743 hab./km²), duplicando con creces a la del País Vasco (294 hab./km²) que se situaba en segundo lugar. Lógicamente, estas circunstancias contribuyen a explicar el último lugar ocupado por la Comunidad de Madrid en el Indicador Población. Ahora bien, comparativamente la situación más deficitaria puede ser la presentada por la Región de Murcia, pues pese a ser la séptima Comunidad en densidad de población (118 hab./km²), por detrás de Baleares, ocupa la penúltima posición en el Indicador Población.

El Indicador de Calidad, más allá de mostrar la disponibilidad de la infraestructura deportiva para la población, proporciona una valiosa información sobre aspectos básicos de la instalación deportiva: accesibilidad arquitectónica, estado de los pavimentos, espacios complementarios, etc. Todos ellos cruciales para la correcta prestación de los servicios deportivos.

Las Comunidades de Cataluña, Asturias, Canarias, Andalucía, Baleares, Galicia, La Rioja y Aragón son, claramente, las mejor posicionadas en cuanto a la calidad de sus respectivas ofertas de instalaciones deportivas. Por el contrario, Madrid y la Región de Murcia son las que vuelven a arrojar peores resultados en este Indicador, siendo necesario que mejoren numerosos aspectos en sus instalaciones deportivas para brindar a los ciudadanos una oferta de calidad. En concreto, la *accesibilidad arquitectónica*, la disponibilidad de *servicios auxiliares* y el uso de *energías renovables*, serían los más susceptibles de mejora en estas dos Comunidades. A nivel general, el porcentaje de espacios deportivos cubiertos y el uso de energías renovables, son las variables en las que un mayor número de Comunidades Autónomas presentan valores inferiores al promedio nacional y que, por tanto, también deberían ser objeto de actuaciones de mejora.

El Indicador de Densidad muestra el número de instalaciones y espacios deportivos existentes por cada kilómetro cuadrado de superficie regional y, en consecuencia, ofrece información sobre la cercanía y la proximidad de los equipamientos deportivos respecto a sus potenciales usuarios. Este aspecto, tal y como ha sido detectado en estudios previos (Ball *et al.*, 2001; Booth *et al.*, 2000; Brownson *et al.*, 2001; Giles-Corti y Donovan, 2002; Van Lenthe *et al.*, 2005) juega un papel muy importante sobre las probabilidades que tienen los habitantes de un territorio de ser físicamente activos.

Pues bien, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que las regiones con una mayor superficie presentan, lógicamente, más problemas a la hora de conseguir una

red de instalaciones deportivas distribuida por todo su territorio. Así, Baleares, Canarias y, sobre todo, Madrid, gracias a su menor extensión, son las Comunidades que cuentan con una mayor densidad de equipamientos deportivos en sus respectivos territorios. Por el contrario, algunas de las Comunidades Autónomas que ocupan las últimas posiciones en el Indicador Densidad (Castilla y León, Aragón, Extremadura y Castilla-La Mancha), se sitúan también entre las más grandes del territorio español. No obstante, esta regla general muestra algunas excepciones como, por ejemplo, la positiva de Cataluña, que con una gran extensión se sitúa en la quinta posición en el Indicador Densidad, y la negativa de La Rioja, que siendo la segunda región de España con menor extensión, se encuentra en una situación poco favorable en este apartado. De cualquier modo, es importante señalar que 11 Comunidades, no sólo las más grandes en extensión, tienen una densidad de instalaciones deportivas inferior a la media.

Por último, los resultados globales obtenidos con el ISID, ponen de manifiesto que en España existen importantes desigualdades en la distribución territorial de la oferta de instalaciones deportivas. Así, a pesar del aumento significativo de la infraestructura deportiva a nivel general (Gallardo, 2007), los datos del CNID-2005 todavía muestran grandes diferencias en las dotaciones de equipamientos deportivos entre las distintas Comunidades Autónomas, fruto de las desiguales políticas, culturas deportivas y realidades sociales que presentan y han presentado en los últimos tiempos. Baleares, Cataluña y Canarias son las tres Comunidades con mejores puntuaciones en el ISID, mientras que Extremadura, Castilla-La Mancha, la Comunidad Valencia y la Región de Murcia son las peor clasificadas.

Por tanto, podría decirse que no todas las regiones parecen ofrecer a sus habitantes entornos igual de propicios para la práctica de actividad física y/o deporte. Es más, estas desigualdades territoriales en la oferta, junto a otros factores, podrían dar lugar, como ya ha sido detectado en estudios previos, a notables diferencias en los niveles de actividad físico-deportiva entre sus habitantes (Eyler *et al.*, 2003; Giles-Corti y Donovan, 2003; Humpel *et al.*, 2004; Li *et al.*, 2005; Pascual *et al.*, 2007; Stahl *et al.*, 2001; Van Lenthe *et al.*, 2005; Wendel-Vos *et al.*, 2004). Es evidente que un análisis en profundidad de este extremo en nuestro país, requeriría el desarrollo de otras investigaciones. No obstante, si comparamos el posicionamiento de las distintas Comunidades Autónomas españolas en los Indicadores Población y/o Densidad (que son los que ofrecen información sobre la

proximidad y la disponibilidad de instalaciones deportivas para los habitantes) con sus correspondientes tasas de práctica deportiva según la última encuesta nacional (García, 2006), podemos observar que, salvo ciertas excepciones que requerirían un análisis específico, las Comunidades mejor posicionadas en los Indicadores Población y/o Densidad suelen presentar mayores tasas de práctica deportiva entre sus habitantes. Por el contrario, las peores posicionadas en dichos Indicadores, tienden también a mostrar menores niveles de práctica. Así pues, esta investigación podría ser el punto de partida para futuros estudios dirigidos a analizar las posibles relaciones entre los niveles de actividad física de la población y la disponibilidad de instalaciones deportivas en sus respectivas áreas de residencia.

Referencias bibliográficas

- Andrews, G. J.; Sudwell, M. I. y Sparkes, A. C. (2005). Towards a geography of fitness: an ethnographic case study of the gym in British bodybuilding culture. *Social Science and Medicine*, 60 (4), 877-891.
- Bale, J. (2001). *Sport, place and the city*. London: Routledge.
- Ball, K.; Bauman, A.; Leslie, E. y Owen, N. (2001). Perceived environmental aesthetics and convenience and company are associated with walking for exercise among Australian adults. *Preventive Medicine*, 33, 434-440.
- Booth, M. L.; Owen, N.; Bauman, A.; Clavisi, O. y Leslie, E. (2000). Social-cognitive and perceived environmental influences associated with physical activity in older Australians. *Preventive Medicine*, 31, 15-22.
- Brownson, R. C.; Baker, E. A.; Houseman, R. A.; Brennan, L. K. y Bacak, S. J. (2001). Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*, 91, 1995-2003.
- Coates, D. y Humphreys, B. R. (2003). Professional Sports Facilities, Franchises and Urban Economic Development. *UMBC Economics Department Working Paper*, 3 (103), 1-23.
- Corti, B.; Donovan, R. J. y Holman, C. D. J. (1996). Factors influencing the use of physical activity facilities: results from qualitative research. *Health Promotion Journal of Australia*, 6, 16-21.
- Di Lorenzo, T. M.; Stucky-Ropp, R. C.; Vander Wal, S. J. y Gotham, H. J. (1998). Determinants of exercise among children. II. A longitudinal analysis. *Preventive Medicine*, 27, 470-477.
- Diez-Roux, A. V.; Link, B. G. y Northridge, M. E. (2000). A multilevel analysis of income inequality and cardiovascular disease risk factors. *Social Science and Medicine*, 50, 673-687.
- Ecob, R. y Macintyre, S. (2000). Small area variations in health related behaviours; do these depend on the behaviour itself, its measurement, or on personal characteristics? *Health and Place*, 6, 261-274.
- Eyler, A. A.; Brownson, R. C.; Bacak, S. J. y Housemann, R. A. (2003). The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 1529-1536.
- Gallardo, L. (2007). *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas de España-2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia.
- García, M. (2006). *Posmodernidad y deporte: Entre la individualización y la masificación*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Giles-Corti, B. y Donovan, R. J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science and Medicine*, 54, 1793-1812.
- Giles-Corti, B. y Donovan, R. J. (2003). Relative influence of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. *American Journal of Public Health*, 93, 1583-1589.
- Hoehner, C. M.; Brennan, L. K.; Brownson, R. C.; Handy, S. L. y Killingsworth, R. (2003). Opportunities for integrating public health and the urban planning approaches to promote active community environments. *American Journal of Health Promotion*, 19 (1), 14-20.
- Humpel, N.; Owen, N.; Iverson, D.; Leslie, E. y Bauman, A. (2004). Perceived environment attributes, residential location, and walking for particular purposes. *American Journal of Preventive Medicine*, 26, 119-125.
- INE (2006). *España en cifras 2006*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Li, F.; Fisher, K. J.; Brownson, R. C. y Bosworth, M. (2005). Multi-level modelling of built environment characteristics related to neighbourhood walking activity in older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 558-564.
- Macintyre, S. y Ellaway, A. (1998). Social and local variations in the use of urban neighbourhoods: a case study in Glasgow. *Health and Place*, 4, 91-94.
- Norton, R. K. (2007). Planning for School Facilities. School Board Decision Making and Local Coordination in Michigan. *Journal of Planning Education and Research*, 26 (4), 478-496.
- Parks, S. E.; Houseman, R. A. y Brownson, R. C. (2003). Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57, 29-35.
- Pascual, C.; Regidor, E.; Astasio, P.; Ortega, P.; Navarro, P. y Domínguez, V. (2007). The association of current and sustained area-based adverse socioeconomic environment with physical inactivity. *Social Science and Medicine*, 65, 454-466.
- Puig, N.; Martínez, J.; Pellegrino, P. y Lambert, C. (1993). Sports Facilities as a Revealing of a Society: The Spanish Case. *International Review for the Sociology of Sport*, 28, 203-220.
- Rahman, M. M. (2004). Regionalization of Urbanization and Spatial Development: Planning Regions in Bangladesh. *The Journal of Geographical Environment*, 4, 31-46.
- Sallis, J. F.; Johnson, M. F.; Calfas, K. J.; Caparosa, S. y Nichols, J. F. (1997). Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 345-351.
- Sallis, J. F. y Owen, N. (1998). *Physical activity and behavioural medicine*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Stahl, T.; Rütten, A.; Nutbeam, D.; Bauman, A.; Kannas, L.; Abel, T.; Vinck, J. y Van Der Zee, J. (2001). The importance of the social environment for physically active lifestyle-results from an international study. *Social Science and Medicine*, 52, 1-10.
- Takano, T.; Nakamura, K. y Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: The importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 913-918.
- Van Lenthe, F. J.; Brug, J. y Mackenbach, J. P. (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science and Medicine*, 60, 763-775.
- Wendel-Vos, G. C.; Schuit, A. J.; Boshuizen, H. C.; Saris, W. H. y Kromhout, D. (2004). Factors of the physical environment associated with walking and bicycling. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36, 725-730.
- Wolsink, M. (2004). Policy beliefs in spatial decisions: contrasting core beliefs concerning space-making for waste infrastructure. *Urban Studies*, 4 (13), 2669-2690.