

## Análisis de la accesibilidad en los campos de golf de la Región de Murcia

Accessibility analysis of golf courses and facilities in the Region of Murcia

**P. Zarco-Pérez<sup>1</sup>, A. Gallardo<sup>1</sup>, J. García-Unanue<sup>2</sup>, M. Plaza-Carmona<sup>2</sup>, J.L. Felipe<sup>3</sup>, M. García-Tascón<sup>4</sup>, P. Burillo<sup>5</sup>, L. Gallardo<sup>2</sup>**

1 Universidad Católica San Antonio de Murcia

2 Universidad de Castilla-La Mancha

3 Universidad Europea de Madrid

4 Universidad Pablo de Olavide

5 Instituto de Ciencias del Deporte, Universidad Camilo José Cela

### CORRESPONDENCIA:

**Ana M<sup>a</sup>. Gallardo**

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Universidad Católica San Antonio

Campus Los Jerónimos, s/n

30107 Guadalupe (Murcia)

amgallardo@ucam.edu

Recepción: diciembre 2011 • Aceptación: junio 2012

### Resumen

Otorgar el correcto nivel de accesibilidad en los campos de golf es una premisa fundamental si se quiere fomentar y facilitar el acceso a la práctica del golf por personas con discapacidad. El presente estudio trata de analizar la accesibilidad en los campos de golf de la Región de Murcia. Para ello se recurre a un estudio de carácter cuantitativo utilizando una hoja de observación creada a partir de los criterios de accesibilidad encontrados en la legislación estatal y regional vigente, en la que se evalúa la accesibilidad de todos los campos de golf de 18 hoyos de la Comunidad Autónoma de Murcia. Los resultados indican que no se cumple la normativa vigente en torno a la accesibilidad ya que el cumplimiento de los ítems se sitúa por debajo de la mitad (40,88%). El área de accesos presenta el mejor resultado, con un 50,54% de ítems cumplidos de media, mientras que los vestuarios presentan los peores resultados, con un 34,94%. En todas las áreas se observa cómo la señalización y mobiliario presentan los porcentajes más bajos. Sería necesario tomar medidas para superar los criterios de accesibilidad requeridos para estos espacios.

**Palabras clave:** accesibilidad, campos de golf, discapacidad, hoja de observación.

### Abstract

Providing correct accessibility on golf courses is key to promoting and facilitating the access to golf practice for people with disabilities. This study aims to analyse the accessibility of golf courses in the Region of Murcia. For this, a quantitative study was carried out utilising a checklist created from the accessibility criteria found in state and regional legislation, which evaluate the accessibility of all 18-hole golf courses in the Region of Murcia. Results indicate that current regulation is not satisfied as the fulfilment of the items is below half (40.88%). The entrance area has the best result with 50.54% of items fulfilled while the locker rooms have the worst result with 34.94%. Overall, the signage and furniture have the lowest percentages. Measures should be taken to improve the accessibility of these facilities.

**Key words:** accessibility, golf courses, disability, observation sheet.

## Introducción

Las instalaciones deportivas son un marco caracterizado por la heterogeneidad de sus usuarios, por lo que deben adecuarse a esta situación con el fin de que todo el mundo pueda acceder a ellas con completa autonomía (Rovira-Beleta, 2003).

Para fomentar la práctica de actividad física para toda la sociedad, es preciso la supresión de todas las barreras arquitectónicas que se opongan o dificulten el uso de las instalaciones deportivas (Burillo, Rodríguez-Romo, Gallardo, García-Tascón, Salinero & Uribe, 2008; Nogueras, 2007).

Según Neri y Kroll (2003), la accesibilidad es un término esencial, siendo un problema de los más preocupantes para la política de la salud y para las personas con discapacidad. La accesibilidad lleva intrínseca unos criterios básicos para el desarrollo de la práctica deportiva y, por tanto, debe estar presente en todos los estados de la instalación, desde su proceso constructivo, su ejecución o su explotación (Hawes, 2001).

La accesibilidad integral es un requisito fundamental para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de las instalaciones deportivas (CSD, 2010). Uno de los objetivos clave del diseño de una instalación deportiva es lograr la accesibilidad total para todos sus usuarios (Rovira-Beleta, 2003), eliminando cualquier tipo de barrera arquitectónica en todos los elementos de la misma (entrada, recepción, circulaciones, escaleras y/o ascensores si los hubiera, espacio deportivo, aseos, vestuarios y gradas) (Real Decreto 314/2006). La supresión de barreras arquitectónicas en edificios, instalaciones y otros espacios está regulada a nivel estatal por el Real Decreto 556/1989 de 19 de mayo por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios y por el Código Técnico de la Edificación (Ministerio de Fomento, 2006), siendo de obligado cumplimiento para profesionales a la hora del diseño y construcción de edificios, instalaciones u otros espacios.

Muchas han sido las investigaciones que han tratado de describir o comparar el estado de la accesibilidad en diferentes grupos de instalaciones deportivas (Arbour-Nicitopoulos & Martin-Ginis, 2011; Hawes, 2001; Nary, Froehlich & White, 2000; Rivano-Fischer, 2004), o de relacionar el nivel de práctica deportiva de usuarios discapacitados en función de la proximidad de las instalaciones deportivas y el nivel de accesibilidad de las mismas (Arbour-Nicitopoulos & Martin-Ginis, 2011; Oliver & Nunn, 1996). Estas investigaciones ponen de manifiesto que el nivel de accesibilidad de las instalaciones podría ser el

aspecto más relevante para favorecer la práctica de actividad física entre los usuarios con algún tipo de discapacidad.

Encontramos una importante aportación para el análisis de la accesibilidad en este tipo de instalaciones mediante la creación del instrumento *Accesibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments (AIMFREE)* (Rimmer, 2004). Este instrumento permite valorar el grado de accesibilidad en varias dimensiones: instalación, equipamientos, políticas, programas, etc., presentando una propuesta para normalizar dicho análisis. La investigación científica también ha proporcionado estudios que presentan una propuesta global para abordar y superar este problema en las instalaciones deportivas, cómo se puede medir y solucionar, con el objetivo de mejorar la accesibilidad para discapacitados en las instalaciones deportivas (Riley, Rimmer, Wang & Schiller, 2008).

Por tanto es importante la elaboración de manuales de buenas prácticas que traten de solucionar el problema de accesibilidad en instalaciones deportivas (Rosa, Zarzoso & Serrano, 2007). Las normas UNE (AENOR, 2005) son un claro ejemplo de unificación de criterios de normalización en el ámbito Europeo, así como el Libro Verde (Comisión Europea, 1996), el Libro Blanco (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales e Instituto de Migración & Servicios Sociales, 2003) o la Guía de Accesibilidad para personas con ceguera o deficiencia visual (Martín-Andrade & Luengo-Jusdado, 2003). Es preciso tener en cuenta que el diseño y la construcción de la instalación condiciona el éxito de la misma (Gallardo & Jiménez, 2004).

A pesar de existir población discapacitada que participa en competiciones importantes en este deporte, no se muestran imágenes ni ningún punto que muestre y promueva la práctica del golf por el colectivo discapacitado (Maas & Hasbrook, 2001).

Los campos existentes deben ser accesibles al conjunto de jugadores demandantes, independientemente de las particularidades de cada uno (Mass & Hasbrook, 2001). Dicha accesibilidad no sólo debe ser implantada buscando el criterio de universalidad, sino que además entran en juego otros conceptos como la calidad, sostenibilidad, satisfacción o seguridad, para así poder ofrecer una instalación de garantías que satisfaga al usuario sin crearle limitaciones básicas (Arbour-Nicitopoulos & Martin-Ginis, 2011; Hawes, 2001).

Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar el grado de cumplimiento de los criterios de accesibilidad marcados por la legislación autonómica y nacional vigente en los campos de golf de 18 hoyos de la Región de Murcia.

## Material y métodos

Este estudio se sitúa en una metodología de carácter cuantitativo de corte descriptivo y transversal.

La muestra objeto de estudio está compuesta por 16 campos de golf de 18 hoyos de la Región de Murcia, lo que supone la totalidad del universo muestral. Este estudio se centra en campos de golf de 18 hoyos y no en el resto de instalaciones deportivas dedicadas a la práctica del golf (cancha de prácticas, *pitch and putt* o campos de 9 hoyos) porque es en éstas donde se acoge la práctica de golf tal y como es aceptada de manera global, además de ser donde se acogen las pruebas oficiales de este deporte.

El instrumento de recogida de datos ha sido una hoja de observación diseñada *ad hoc* para el estudio, con el objetivo de evaluar de forma específica la accesibilidad de los campos de golf. Este proceso comprendió los meses de mayo a junio de 2011. El primer borrador del instrumento se elaboró en base a la normativa vigente y aplicable sobre accesibilidad a las instalaciones deportivas en general y a los campos de golf en particular (Norma UNE-EN 17001-2; Código Técnico de la Edificación; RD 173/2010). Posteriormente, este primer borrador fue sometido a un juicio de expertos (compuesto por 2 arquitectos especializados en el diseño de campos de golf y por 2 gestores de campos de golf, ambos con más de 5 años de experiencia profesional). Tras la revisión de los expertos, se procedió a modificar los aspectos que consideraban oportunos, para proceder posteriormente a la realización del estudio piloto. Así, el instrumento final queda compuesto por un total de 198 ítems, dividido en 5 bloques (Tabla 1). El estudio piloto estuvo compuesto por tres campos de golf de la Región de Murcia.

Tras la elaboración del instrumento final de recogida de datos, se contactó con los responsables de los 16 campos de golf. Tras el contacto con el responsable, se concretó la fecha de visita para la toma de datos *in situ* en la instalación. Este proceso se llevó a cabo durante los meses de julio y agosto de 2011. La recogida de datos fue llevada a cabo por un único investigador responsable, que se desplazó hasta la instalación para cumplimentar la hoja de observación diseñada. Este hecho se realizó en compañía del responsable de la instalación, para guiarle por la misma y resolver cuantas dudas surgieran al respecto. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo de los resultados, obteniendo medias en porcentajes y desviaciones típicas del cumplimiento de las diferentes normativas vigentes de accesibilidad en los campos de golf objeto de estudio. Para ello se utilizó el *software* informático Excel 2007.

Tabla 1. Estructura de la hoja de observación utilizada para el análisis de la accesibilidad en los campos de golf.

Área	Subárea	Nº de ítems
Accesos	Itinerarios	7
	Señalización y mobiliario	8
	Pavimentación	5
	Aparcamiento	3
Campo de juego	Señalización y mobiliario	3
	Recorrido	3
	Pavimentación	5
Tienda/recepción	Entrada	12
	Señalización y mobiliario	13
	Pavimentación	5
	Puertas	5
	Mecanismos	6
Vestuarios	Itinerarios	12
	Señalización y mobiliario	14
	Pavimentación	5
	Puertas	6
	Mecanismos	6
	Servicios higiénicos personales	2
	Aparatos sanitarios	21
Aseos	Itinerarios	8
	Señalización y mobiliario	13
	Pavimentación	5
	Puertas	6
	Mecanismos	6
	Aparatos sanitarios	19
Total		198

## Resultados

En la Tabla 2 se muestran el porcentaje de ítems cumplidos en cada una de las 5 áreas analizadas y en el total de ítems de la hoja de observación.

Tabla 2. Resultados globales obtenidos en cada área.

Área	Nº de ítems	Media (%)±DT
Accesos	23	50,54 ± 19,69
Campo de juego	11	50,32 ± 19,06
Tienda/recepción	41	39,61 ± 10,78
Vestuarios	66	34,94 ± 15,69
Aseos	57	43,31 ± 21,72
Total de ítems	198	40,88 ± 15,87

Los accesos presentan el mayor porcentaje de ítems cumplidos, con un 50,54%, seguido muy de cerca con el campo o terreno de juego, el cual cumple con el 50,32% de los ítems evaluados de media a pesar de presentar mayor dificultades de adaptación debido a los accidentes del terreno propios de los campos de golf.

Por otro lado, se debe señalar el elevado dato de las desviaciones típicas en todas las áreas y en el total, lo que nos indica una posible diferencia notable en cada uno de los campos analizados.

La recepción y la tienda por el contrario presentan el valor más bajo, con un 39,61% de los ítems cumplidos, además de la menor desviación típica.

## Resultados por áreas

### Accesos

Los resultados respecto al porcentaje de ítems cumplidos en cada una de las sub-áreas de los accesos están presentados en la Tabla 3.

**Tabla 3. Resultados obtenidos en el área de accesos.**

Sub-áreas	Nº de ítems	Media (%)±DT
Itinerarios	7	82,14 ± 15,21
Señalización y mobiliario	8	21,28 ± 14,07
Pavimentación	5	55,00 ± 28,75
Aparcamiento	3	52,08 ± 48,64

Los itinerarios presentan el mayor grado de cumplimiento, con un 82,14% de media, a diferencia de la señalización y el mobiliario, con un 21,28% de ítems cumplidos de media, situándose en el extremo opuesto.

### Campo de juego

Los porcentajes de cumplimiento del área de campo de juego dividida por sub-áreas se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4. Resultados obtenidos en el área de campo de juego.**

Sub-áreas	Nº de ítems	Media (%)±DT
Señalización y mobiliario	3	35,41 ± 14,75
Recorrido	3	66,67 ± 27,22
Pavimentación	5	50,00 ± 27,33

Al igual que en el caso de la señalización y el mobiliario presentan el menor porcentaje de ítems cumplidos, con una media de 35,41%, mientras que el recorrido presenta la mayor puntuación, con una media de 66,67% de ítems cumplidos.

### Tienda/recepción

La Tabla 5 muestra los resultados obtenidos en la evaluación de cada una de las sub-áreas de la tienda/recepción.

**Tabla 5. Resultados obtenidos en el área de tienda/recepción.**

Sub-áreas	Nº de ítems	Media (%)±DT
Entrada	12	43,23 ± 15,88
Señalización y mobiliario	13	0,96 ± 3,85
Pavimentación	5	60,00 ± 27,33
Puertas	5	77,50 ± 24,73
Mecanismos	6	61,46 ± 30,26

La señalización y el mobiliario vuelven a ser el sub-área con menos ítems cumplidos, con un 0,96% de media. Las puertas presentan el resultado más alto, con una media de 77,50% de ítems cumplidos.

### Vestuarios

En la Tabla 6 se encuentran los resultados obtenidos en las sub-áreas de los vestuarios.

**Tabla 6. Resultados obtenidos en el área de vestuarios.**

Sub-áreas	Nº de ítems	Media (%)±DT
Itinerarios	12	42,71 ± 17,71
Señalización y mobiliario	14	2,23 ± 4,30
Pavimentación	5	63,75 ± 24,46
Puertas	6	84,37 ± 23,94
Mecanismos	6	59,37 ± 29,17
Servicios higiénicos personales	2	28,13 ± 40,70
Aparatos sanitarios	21	25,00 ± 30,98

La señalización y el mobiliario, sub-área que coincide en todas las áreas evaluadas mediante la hoja de observación, es también en este caso la que menor porcentaje de ítems cumplidos presenta, con una media del 2,23%. Las puertas presentan el mejor resultado, con una media de cumplimiento del 84,37%.

### Aseos

Los resultados de la evaluación de cada una de las sub-áreas pertenecientes a los aseos se presentan en la Tabla 7.

**Tabla 7. Resultados obtenidos en el área de aseos.**

Sub-áreas	Nº de ítems	Media (%)±DT
Itinerarios	8	59,38 ± 27,58
Señalización y mobiliario	13	6,37 ± 15,86
Pavimentación	5	58,75 ± 25,17
Puertas	6	87,50 ± 20,64
Mecanismos	6	60,42 ± 29,74
Aparatos sanitarios	19	37,76 ± 35,55

Al igual que en el resto de áreas, la señalización y el mobiliario obtienen el menor porcentaje medio de cumplimiento, con un 6,37%. Las puertas, al igual que en resto de áreas donde se da esta sub-área, obtienen el mayor grado de cumplimiento, con una media de 87,50% de ítems cumplidos.

## Discusión

La accesibilidad sigue siendo una asignatura pendiente susceptible de mejora en las instalaciones de-

portivas actuales (Nogueras, 2007). En nuestros datos podemos apreciar cómo el porcentaje de ítems cumplidos por las instalaciones es muy bajo, teniendo en cuenta además que se trata de ítems obtenidos en base a criterios legales, que deberían ser de obligado cumplimiento.

La media de cumplimiento de los criterios legales de accesibilidad para discapacitados es del 40,88%, menos de la mitad de los ítems, y el área que presenta el mejor resultado no llega al 51% de cumplimiento. En general, la adaptación para la práctica de actividad física por discapacitados desde el punto de vista de la accesibilidad es un aspecto con un amplio rango de mejora en las instalaciones deportivas, por lo que debe ser abordado como tema prioritario en la gestión de las mismas.

Estas deficiencias también ocurren en otro tipo de instalaciones, destacando como ejemplo el estudio de Rivano-Fischer (2004) en edificios públicos, en el que el rango de cumplimiento en materia de accesibilidad está entre el 13% y el 73%.

Atendiendo a las áreas de forma específica, los accesos y la superficie de juego son las que cumplen con un mayor número de criterios de accesibilidad para discapacitados, rondando un 50% de cumplimiento. El área de vestuarios, tienda/recepción y aseos rondan un 40%. Estos datos poseen algunas similitudes con los obtenidos por Riley et al. (2008), donde exponen que los accesos en las instalaciones deportivas de Estados Unidos son las áreas que presentan un mayor porcentaje de cumplimiento de los criterios de accesibilidad para discapacitados. En el estudio realizado por Nary et al. (2000), el área de accesos obtuvo la mayor puntuación, al igual que en nuestro estudio, superando el 80%. Cabe destacar que en el estudio anterior realiza una diferencia entre entradas y acceso a los equipamientos, aunque en esta última área también obtiene una alta puntuación, llegando al 70%. De igual manera, en los resultados expuestos por Arbour-Nicitopoulos y Martín-Ginis (2011) los accesos obtienen una valoración del 51,6%, siendo una de las puntuaciones más altas.

El área de tienda/recepción presenta el segundo menor porcentaje de cumplimiento, con un 39,61%, coincidiendo nuestros resultados de nuevo con el trabajo de Riley et al. (2008), en el área más semejante, y con el estudio de Nary et al. (2000), en el que el área de recepción obtuvo la peor puntuación sin llegar al 40%.

Este hecho y debido al carácter social del golf, debería mejorarse ya que numerosos miembros de estos clubes no practican el deporte pero sí asisten a las reuniones sociales.

Los resultados en las áreas de aseos y vestuarios también son semejantes con los estudios anteriores.

Arbour-Nicitopoulos y Martín-Ginis (2011) exponen que los baños cumplen únicamente con un 31,10% de los ítems en el análisis general, siendo igualmente el valor inferior al analizar los centros de recreación y los centros de fitness de forma independiente, con un resultado de 32% y 29,7% respectivamente. En nuestra investigación, el área de vestuarios obtiene de media un cumplimiento del 34,94% de los ítems, y la de aseos, un 43,31%.

Observando los resultados de las sub-áreas, en todos los casos la señalización y el mobiliario es la que ofrece el menor porcentaje de ítems cumplidos. Como resultados específicos destaca el caso extremo del área de recepción y la tienda, donde de media solo se cumplen el 0,96%, teniendo en cuenta que se evalúan 13 ítems.

El hecho de que la señalización y el mobiliario sean los elementos que se cumplen en menor medida muestra que los propietarios se centran en discapacitados de movilidad reducida en comparación con los discapacitados visuales y auditivos, ya que se podría decir que son los más afectados en esta área. Este hecho es principalmente debido al número de discapacitados de este tipo en comparación con el resto (López et al., 2006), aunque se debe promover la práctica de este colectivo en todos los casos en los que pueda participar. En la mayoría de los estudios encontrados se atiende únicamente a este colectivo a la hora de examinar la accesibilidad. En otros casos, como el de Rimmer et al. (2005), se da un añadido en el estudio, especificando que se analiza la accesibilidad atendiendo a personas con discapacidad motora y a personas con discapacidad visual.

Oliver y Nunn (1996) por su parte exponen que el principal problema de acceso a los edificios son las escaleras, aspecto que se puede relacionar con los itinerarios en nuestro estudio, sin que exista coincidencia, ya que en nuestro caso se obtiene un porcentaje de cumplimiento del 42,71% en el área con peor resultado, superándose en el resto de áreas con más del 50% de cumplimiento.

## Conclusiones

Como conclusiones principales de este estudio muestran que no se cumple con la legislación vigente en materia de accesibilidad para discapacitados, aspecto que tendría que ser considerado como prioridad en la gestión de estas instalaciones, actuando correctivamente para alcanzar el cumplimiento de la ley, y disponer de espacios completamente adaptados que fomenten la práctica del golf por personas con discapacidad.

Las áreas que presentan un mayor índice de cumplimiento con la legislación vigente son la de accesos

yo campo de golf entendido como superficie de juego. Los vestuarios son la zona de los campos de golf que presenta un menor porcentaje de cumplimiento de los ítems diseñados para el estudio. Gracias a estudios de este tipo se puede tratar de forma específica todas las zonas de la instalación, pudiendo realizar una gestión eficiente y eficaz.

La señalización y el mobiliario son la subárea que presenta un menor índice de cumplimiento en todas las áreas estudiadas en los campos de golf de la Región de Murcia. El reducido número de criterios cumplidos en este aspecto es preocupante, y se deberían tomar medidas inmediatas para su solución.

En cuanto a la superficie de juego, a pesar de presentar en primera instancia la mayor dificultad para

su adaptación no es el área que presenta el menor porcentaje de cumplimiento en materia de accesibilidad, pudiendo adaptarse la misma a las necesidades de jugadores discapacitados en la mayoría de los casos.

El cumplimiento de la legislación vigente es por tanto un aspecto importante a considerar, ya que gracias a este estudio se demuestra el amplio rango de mejora que presentan las instalaciones analizadas, teniendo en cuenta además la posibilidad de continuar en el camino hacia un aumento de la calidad en la facilitación del acceso a la práctica del golf para personas con discapacidad, superando el cumplimiento del resto de normas y manuales de no obligado cumplimiento que intentan mejorar este aspecto en todas sus acepciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- AENOR. (2005). *NORMAS UNE 17001-2. Sistemas de gestión de accesibilidad global. Guía de interpretación de la norma*. Madrid: Aenor.
- Arbour-Nicitopoulos, K. P. & Martin-Ginis, K. A. (2011). Universal accessibility of "accessible" fitness and recreational facilities for person with mobility disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28, 1-15.
- Burillo, P., Rodríguez-Romo, G., Gallardo, L., García-Tascón, M., Salinero, J. J., & Uribe, F. (2008). Análisis cualitativo y cuantitativo de la oferta de piscinas cubiertas en las Comunidades autónomas Españolas. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(9), 185-193.
- Comisión Europea. (1996). *Libro Verde: Cooperar para una nueva organización del trabajo*. Bruselas: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Consejo Superior de Deportes. (2010). *Legislación y documentos técnicos de referencia en instalaciones deportivas*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Gallardo, L. & Jiménez, A. (2004). *La gestión de los servicios deportivos municipales; Vías para la excelencia*. Barcelona: INDE.
- Hawes, D. (2001). *Accessibility of fitness facilities in Ontario: Final Report 2001*. Hamilton, ON: YWCA.
- López, A. & Alejandre, A. (2006). La accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidades sensoriales en los espacios deportivos de Asturias. *Revista digital Buenos Aires* 103(11).
- Maas, K. W. & Hasbrook, C. A. (2001). Media promotion of the paradigm citizen/golfer: an analysis of golf magazines' representations of disability, gender and age. *Sociology of Sport Journal*, 18, 21-36.
- Martin-Andrade, P. & Luengo-Jusdado, S. (2003). *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Ministerio de Fomento. (2006). *Código Técnico de la Edificación*. Madrid: Ministerio de Fomento.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales & Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. (2003). *Plan de accesibilidad, Libro Blanco 2003-2010*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Nary, D. E., Froehlich, A. K. & White, G. W. (2000). Accessibility of Fitness Facilities for Persons with Physical Disabilities Using Wheelchairs *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 6, 87-98.
- Neri, M. T. & Kroll, T. (2003). Understanding the consequences of access barriers to health care: experiences of adults with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 25, 85-96.
- Nogueras, M. (2007). *Censo Nacional de las Instalaciones Deportivas 2005. Comunidad Valenciana*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Oliver, C. H. & Nunn, J. H. (1996). The accessibility of dental treatment to adults with physical disabilities in northeast England. *Spec Care Dentist*, 16(5), 204-209.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Riley, B., Rimmer, J., Wang, E. & Schiller, W. (2008). A conceptual framework for improving the accessibility of fitness and recreation facilities for people with disabilities. *Journal of Physical Activity and Health*, 5, 158-168.
- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E. & Rauworth, A. (2004). Development and validation of AIMFREE: Accessibility Instruments Measuring Fitness and Recreation Environments. *Disability and Rehabilitation*, 26, 1087-1095.
- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E. & Rauworth, A. (2005). Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. *American Journal of Public Health*, 95(11), 2022-2028.
- Rivano-Fischer, D. (2004). Wheelchair accessibility of public buildings in Ain, United Arab Emirates. *Disability and Rehabilitation*, 26(19), 1150-1157.
- Rosa, D., Zarzoso, J. & Serrano, J. F. (2007). Recomendaciones de accesibilidad: piscinas. *Equipamientos y servicios municipales*, 131, 32-35.
- Rovira-Beleta, E. (2003). *Libro blanco de la accesibilidad*. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.