

# The Fitness Centres of the City of Zaragoza

Nerea C. Estrada-Marcén<sup>1\*</sup>  
Gonzalo Sanz-Gonzalo<sup>1</sup>  
Javier Simón-Grima<sup>2</sup>  
Jaime Casterad-Seral<sup>1</sup>  
Alberto Roso-Moliner<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Health and Sport Sciences.  
University of Zaragoza (Spain).

<sup>2</sup>UNEVAF Investigations Group. University of Zaragoza (Spain).

<sup>3</sup>San Jorge University (Zaragoza, Spain).

# Els centres de fitnes de la ciutat de Saragossa

Nerea C. Estrada-Marcén<sup>1\*</sup>  
Gonzalo Sanz-Gonzalo<sup>1</sup>  
Javier Simón-Grima<sup>2</sup>  
Jaime Casterad-Seral<sup>1</sup>  
Alberto Roso-Moliner<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultat de Ciències de la Salut i de l'Esport.  
Universitat de Zaragoza (Espanya).

<sup>2</sup>Grup d'Investigacions UNEVAF. Universitat de Zaragoza (Espanya).

<sup>3</sup>Universitat de San Jorge (Saragossa, Espanya).

## Abstract

The purpose of this paper is to describe in detail the characteristics of the fitness centres in Zaragoza (Spain). A total of 19 centres participated in the study, and after telephone contact, their technical directors or coordinators completed a questionnaire created for this purpose on "Google Drive". Among the variables of the study are the size of the centres, their age, the number of workers, monthly subscription, activities offered, activities preferred by the users, kinds of training rooms in the centres, and whether they perform functional assessments or adaptation for persons with disabilities.

*Keywords:* fitness, equipment, sports facilities, fitness centre, services

## Introduction

The concept of fitness itself has been present throughout history. It has often been associated with education, and specifically with physical education (Shephard, 2015). Since the dawn of humanity, people have related directly with physical exercise and motor activity as a cornerstone of our development in all senses (Palomino & Reyes, 2011). Walking to look for food, carrying fruit, fleeing from bad weather and dangers and running to hunt were common practices of the first members of the human lineage, *Homo erectus* (Ballón & Gamboa, 2006; Langer, 1968). Counter to our ancestors, modern man is a reader, thinker and office worker, and with evolved means of transport (Aránguiz, 2004; Song et al., 2017) and is involved in

\* Correspondence:  
Nerea C. Estrada-Marcén (nereaes@unizar.es).

## Resum

En aquest treball es persegueix l'objectiu de descriure de forma detallada les característiques dels centres de fitnes de la ciutat de Saragossa (Espanya). Un total de 19 centres van participar en l'estudi i les seves direccions tècniques o equips de coordinació, previ contacte telefònic, van emplenar un qüestionari creat a aquest efecte, utilitzant l'eina Google Drive. Entre les variables de l'estudi hi ha la superfície dels centres, antiguitat, nombre de treballadors, quota mensual, activitats ofertes, activitats preferides pels usuaris, tipus de sala d'entrenament, realització de valoracions funcionals o adaptació per a persones amb discapacitat.

*Paraules clau:* fitnes, equipaments, instal·lacions esportives, gimnàs, serveis

## Introducció

El concepte fitnes, no existint com a tal, ha estat present al llarg de la història. Freqüentment s'ha associat amb l'educació, i en concret amb l'educació física (Shephard, 2015). Des dels inicis de la humanitat l'home ha estat relacionat de forma directa amb l'exercici físic i l'activitat motora com un eix fonamental del seu desenvolupament en tots els aspectes (Palomino & Reyes, 2011). Caminar en cerca d'aliments, carregar els fruits, fugir de les inclemències ambientals o els perills i córrer per caçar ja eren pràctiques habituals del primer membre de l'estirp humana, l'*Homo erectus* (Ballón & Gamboa, 2006; Langer, 1968). En contraposició als nostres avantpassats, a dia d'avui, l'home modern s'estableix com a lector, pensador, oficinista i amb evolutius mitjans de transport (Aránguiz, 2004;

\* Correspondència:  
Nerea C. Estrada-Marcén (nereaes@unizar.es).

a society with a negative factor, namely the increasing sedentarism, accompanied by the ingestion of more fatty meat, more salt, more sugar and fewer vegetables (Faergeman, 2005; Matthews et al., 2008; Moliní, 2007; Moscoso, Sánchez, Martín, & Pedrajas, 2015; Romero-Velarde, Campollo-Rivas, Castro-Hernandez, Cruz-Osorio, & Vasques-Garibay, 2006; Varo et al., 2003; Weinsier, Hunter, Heini, Goran, & Sell, 1998). These factors mean that the social phenomenon which emerged in California in the 1930s for recreational purposes (García, 2011) took a new direction toward health in the second half of the 20<sup>th</sup> century, which witnessed the expansion of the fitness industry (Andreasson & Johansson, 2014; Park, 2007). In turn, the fact that studies began to be published in medical journals that related the practice of physical activity with lower death and disease rates fostered the creation of programmes to promote physical activity, expert conferences and gatherings, and associations (García, 2011). Thus, fitness is framed as a tool to react to a health problem and help improve it.

Today, fitness centres and private centres are a huge global business, and fitness has become a grassroots movement (Andreasson & Johansson, 2014). The exponential increase in attendance at this kind of centres has been proven in countries like Great Britain and the United States (Crossley, 2006; Sassatelli, 2010). In a relatively short period of time (since 1970), the increase in the number of fitness centres, private fitness clubs, franchises, international fitness magazines and personal trainers has been unstoppable (García, 2011; Stern, 2011). Due to this boom in the industry, it is essential to analyse the current status of fitness centres, since this situation has barely been studied in Spain (Lagrosen & Lagrosen, 2007), even though in recent years the number of members of centres is almost three times the figure from 2006 (IHRSA, 2006), placing Spain fifth in the world ranking and fourth in Europe (IHRSA, 2013). Likewise, Spain has unique characteristics in terms of the kinds of facilities and equipment used, the activities and services offered and the characteristics of the professionals working in this sector (IHRSA, 2006). Fitness facilities have experienced major changes since the 1990s. Since then, due to the large number of fitness centres, competition

Song et al., 2017), que ingressa en una societat amb un aspecte negatiu com és el creixent sedentarisme, acompanyat de la ingesta de més carns grasses, més sal, més sucre i menys vegetals (Faergeman, 2005; Matthews et al., 2008; Moliní, 2007; Moscoso, Sánchez, Martín, & Pedrajas, 2015; Romero-Velarde, Campollo-Rivas, Castro-Hernandez, Cruz-Osorio, & Vasques-Garibay, 2006; Varo et al., 2003; Weinsier, Hunter, Heini, Goran, & Sell, 1998). Aquests factors van fer que el fenomen social sorgit a Califòrnia durant els anys 30 amb finalitat recreativa (García, 2011), adquirís un nou rumb cap a la salut a partir de la segona meitat del segle xx, quan hi va haver una expansió de la indústria del fitnes (Andreasson & Johansson, 2014; Park, 2007). Alhora, el fet que es comencessin a publicar estudis en revistes de medicina que relacionaven la pràctica d'activitat física amb la reducció de mortalitat i morbiditat va afavorir la creació de programes de promoció d'activitat física, congressos i reunions d'experts, així com associacions (García, 2011). Així, el fitnes és enfocat com una eina per reaccionar davant un problema de salut, ajudant a millorar-la.

Avui dia, gimnasos i centres privats són un gran negoci global, i el fitnes s'ha convertit en un moviment folklòric (Andreasson & Johansson, 2014). L'exponencial augment d'assistència a aquest tipus de centres s'ha evidenciat, per exemple, a Gran Bretanya i als Estats Units (Crossley, 2006; Sassatelli, 2010). En un període de temps relativament curt (a partir de 1970), l'augment en el nombre de gimnasos, clubs de fitnes privats, franquícies, revistes internacionals de fitnes i entrenadors personals ha estat imparable (García, 2011; Stern, 2011). A causa d'aquest *boom* de la indústria, es fa precís analitzar la situació actual dels centres dedicats al fitnes, ja que la situació d'aquesta indústria ha estat escassament estudiada al nostre país (Lagrosen & Lagrosen, 2007), a pesar que en els últims anys el nombre de clients adscrits als centres gairebé triplica la xifra de 2006 (IHRSA, 2006) i la col·loca en el cinquè lloc a nivell mundial i quart lloc a nivell continental (IHRSA, 2013). Espanya també té característiques particulars respecte al tipus d'instal·lacions i equipaments utilitzats, a les activitats i serveis oferts i a les característiques dels professionals que treballen en aquest sector (IHRSA, 2006). Les instal·lacions dedicades al fitnes han experimentat grans canvis des de la dècada dels noranta. A partir d'aquest moment, i a causa de l'alt nombre de gimnasos, comença a sorgir competitivitat entre

among them has begun to emerge, which forces them to constantly update and change in terms of both their facilities and the activities they offer (Reverter & Barbani, 2007). Since then, traditional facilities and fitness centres have become clearly distinct. The latter have totally transformed the fitness scene, following the model in the English-speaking countries. And in recent decades, they have evolved constantly and diversified so much that this market in Spain today encompasses seven different kinds of facilities: low-cost fitness centres, personal training studios, premium private fitness centres, sports centres, privately-managed municipal fitness centres, publicly-managed municipal fitness centres and mid-market private fitness centres (Martínez-Lemos & González-Sastre, 2016). The characteristics of the facilities and equipment are extremely important given that the environmental factors can influence physical activity behaviours by providing fun, wellbeing and vitality and generating an autonomy which can in some cases lead to the regular practice of physical exercise or, conversely, to the early abandonment of sport activities (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thogersen-Ntoumani, 2011; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003).

On the other hand, Zaragoza is a nationally representative city in the consumer sector, and the capital of Aragon tends to be considered the city that best represents the socioeconomic reality of Spain given that it is large but is not located at the extreme end of large cities, and it is located halfway between Madrid, Barcelona and the cities in the Basque Country. Zaragoza seems to meet all the conditions to adequately represent Spain in many market studies. Furthermore, its mean income is slightly above the country's average but quite close to it (Hortas-Rico, Onrubia, & Pacífico, 2014).

The purpose of this article is to provide a detailed explanation of the characteristics of fitness centres in the city of Zaragoza (Spain) in terms of their facilities and services in order to get a snapshot of their current status in this city.

ells, la qual cosa obliga a sotmetre els centres a contínues actualitzacions i modificacions tant a nivell d'instal·lacions com a nivell d'oferta d'activitats (Reverter & Barbani, 2007). A partir de llavors es diferencien clarament les instal·lacions tradicionals d'una banda, i els denominats centres de fitnes per una altra. Aquests últims transformen totalment el panorama del fitnes seguint el model anglosaxó. I en les últimes dècades la seva evolució ha estat constant, i s'ha diversificat tant el panorama que en l'actualitat conviuen al mercat del fitnes a Espanya set tipologies d'instal·lacions: gimnàs *low-cost*, estudi d'entrenament personal, gimnàs privat *premium*, centre esportiu, gimnàs municipal de gestió privada, gimnàs municipal de gestió pública i gimnàs privat *mid-market* (Martínez-Lemos & González-Sastre, 2016). Les característiques de les instal·lacions i de l'equipament són de gran rellevància posat que els factors de l'entorn poden influir en els nostres comportaments enfront de l'activitat física, proporcionant diversió, benestar, vitalitat i generant una autonomia que pot derivar, en alguns casos, cap a la pràctica regular d'exercici físic, o pel contrari, a l'abandonament prematur de les activitats esportives (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thogersen-Ntoumani, 2011; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003).

D'altra banda, Saragossa és una ciutat representativa a nivell nacional en el sector del consum, i s'acostuma a parlar de la capital aragonesa com l'urbs que millor representa la realitat socioeconòmica espanyola, ja que té una mida gran, sense poder parlar de grans urbs, i se situa a mig camí entre Madrid, Barcelona i ciutats d'Euskadi. Saragossa sembla reunir les condicions per representar bé a la mitjana espanyola en molts estudis de mercat. A més, la seva renda mitjana se situa lleugerament per damunt, però molt propera a la mitjana del país (Hortas-Rico, Onrubia, & Pacífico, 2014).

El present article persegueix l'objectiu de descriure de forma detallada les característiques dels centres de fitnes de la ciutat de Saragossa (Espanya) quant a les instal·lacions i els serveis prestats, amb la finalitat d'obtenir una imatge de la seva situació actual en aquesta ciutat.

## Method

### Search for Fitness Centres

The sample studied included all the fitness centres in the city of Zaragoza, both publicly and private owned. In order to get an official list of these fitness centres available, several tools were used, such as the Internet, the census of fitness facilities of the Higher Sport Council, the Registry of Sport Facilities of Aragon, the Chamber of Commerce, the Business Registry and doctoral theses related to this topic. Of the 176 centres found, and after we ensured that they were all still operating, those that had neither a website nor a contact telephone were excluded, along with those that did not respond to at least three phone calls made at different times of the day. After this initial filtering, we obtained a sample of 118 centres, of which those that did not have a fitness or weight room were discarded. The final sample was made up of 54 centres which had at least one fitness room and one room for guided activities, and 33 of which offered a personal training service. Of the 54 centres, 5 did not express an interest in participating in the study *a priori*.

### Questionnaire

For our purposes, a questionnaire was created based the one by García (2011), which contained four clearly distinct sections: general information, services offered, equipment and facilities, and professionals working at the facility. Given the diversity and breadth of the data collected, this study shall only discuss the results related to the first three sections.

### Information Collection

This study was conducted during academic year 2014-15. Google Drive was used to administer the questionnaire. The purpose was to reach all the fitness centres found in Zaragoza; to do so, after phoning each centre, they were sent a link via email along with detailed information on it targeted at their coordinators or technical directors. After 10 days, a reminder email was sent encouraging them to participate in the study if they had not yet filled out the questionnaire. One month

## Metodologia

### Cerca de centres de fitnes

La mostra a estudiar va estar composta per tots els centres de l'àmbit del fitnes que es trobaven a la ciutat de Saragossa, tant de titularitat pública com de privada. Per obtenir la llista de centres de fitnes i de gimnasos disponibles censats es van utilitzar diverses eines com Internet, el cens d'instal·lacions esportives del Consell Superior d'Esports, el Registre d'Instal·lacions Esportives d'Aragó, la Cambra de comerç, el Registre Mercantil i tesis doctorals relacionades amb aquest mateix tema. Dels 176 centres obtinguts, i després d'assegurar-se que seguïen en actiu, se'n van excloure aquells que no disposaven de pàgina web ni telèfon de contacte, o que no van respondre a un mínim de tres trucades telefòniques realitzades en diferents moments del dia. Després d'aquesta filtració, es va obtenir una mostra de 118 centres dels quals van ser eliminats aquells que no disposaven de sala de fitnes o musculació. La mostra final va estar formada per 54 centres que disposaven almenys d'una sala de fitnes i una sala d'activitats dirigides, dels quals 33 oferien servei de EP. D'aquests 54 centres, 5 no van manifestar *a priori* tenir interès per participar en l'estudi.

### Qüestionari

Es va crear a aquest efecte un qüestionari a partir del de García (2011), que constava de quatre apartats clarament diferenciats: informació general, serveis oferts, equipaments i instal·lacions, i professionals que treballen en la instal·lació. Atesa la diversitat i l'amplitud de les dades recollides, en el present treball es reflecteixen únicament els resultats relacionats amb els tres primers apartats.

### Recollida d'informació

Aquest estudi es va dur a terme en el curs acadèmic 14-15. Per a l'aplicació d'aquest qüestionari, es va utilitzar l'eina Google Drive. L'objectiu era arribar al total de centres de fitnes trobats a Saragossa, i per aconseguir-ho, després d'un contacte telefònic amb cada centre, se'ls va enviar un enllaç en línia a través del correu electrònic juntament amb informació detallada sobre aquest adreçat als seus equips de coordinació o direccions tècniques. Als 10 dies es va enviar un altre correu electrònic de recordatori convidant a participar en l'estudi, en el cas de no haver-ho

was provided for them to respond to the questionnaire. Three centres responded saying that they could not participate after seeing the design of the questionnaire, and of the remaining 46 centres, 19 filled it in.

## Results and Discussion

### General Characteristics of the Fitness Centres

The values of the variables analysed referring to the characteristics of the fitness centres are shown in Table 1. We should point out the extreme heterogeneity found in all the data presented.

The mean size of the fitness centres found in this study is much higher than the mean found by Campos (2000), where 57 of them all over Spain cited a mean size of 710 m<sup>2</sup>. The global report on Spanish sports facilities cites the mean size as 3368 m<sup>2</sup> (Santacruz et al., 2014); however, we should bear in mind that this report encompasses any kind of sport facilities (stadiums, sports centres, etc.), not only those devoted to fitness. That same report situates the mean size of administrative concessions at around 6405 m<sup>2</sup>, non-low-cost private facilities at 2083 m<sup>2</sup>, and low-cost private facilities at a mean size of 1617 m<sup>2</sup>.

With regard to the number of clients enrolled at the centres, the mean value in this study (1433.3) was slightly higher than the 1361.7 clients found by IHRSA (2013). The value obtained here was also higher than the one found in the study by García (2011) in the Community of Madrid (CM), which was 1031, which could be due to the increasing interest in fitness in recent years. Along the same lines, we can see that in the study by García (2011), 25.3% of the centres had more than 1000 members; in this study, 55.6% of the participating centres had more than 1000 clients.

fet encara. Es va donar un mes de temps perquè contestessin els centres. 3 centres van contestar dient que no podien col·laborar després de veure el disseny del qüestionari, i dels 46 centres restants el van emplenar 19.

## Resultats i discussió

### Característiques generals dels centres de fitnes

Els valors de les variables analitzades referents a les característiques dels centres de fitnes es troben en la taula 1. Sorpren la gran heterogeneïtat trobada en totes les dades presentades.

La superfície mitjana dels centres de fitnes obtinguda en aquest treball resulta molt superior a la mitjana que va obtenir Campos (2000), on per a 57 centres de fitnes de tota Espanya xifra una superfície mitjana de 710 m<sup>2</sup>. L'informe global d'instal·lacions esportives espanyoles xifra la superfície mitjana d'una instal·lació esportiva a Espanya en 3368 m<sup>2</sup> (Santacruz et al., 2014), però cal tenir en compte que aquest informe engloba qualsevol tipus d'instal·lació esportiva (estadis, poliesportius...) i no exclusivament les dedicades al fitnes. Aquest mateix informe situa la superfície mitjana de les concessions administratives entorn dels 6405 m<sup>2</sup>, les instal·lacions privades no *low cost* en 2083 m<sup>2</sup>, i les instal·lacions esportives *low cost* en una mitjana de superfície de 1617 m<sup>2</sup>.

Pel que fa al nombre de clients inscrits als centres, el valor mitjà d'aquest estudi (1433.3) va ser lleugerament superior a la mitjana de 1361.7 clients establerts per IHRSA (2013). El valor que es va obtenir aquí també va ser superior al valor trobat en l'estudi de García (2011) a la Comunitat de Madrid (CM), que va ser de 1031, la qual cosa podria ser el resultat del creixent interès experimentat pel fitnes en els últims anys. En aquesta mateixa línia es pot apreciar que en l'estudi de García (2011) el 25.3% dels centres tenien més de 1000 socis; en aquest cas, el 55.6% dels centres participants tenien més de 1000 clients.

Table 1  
Characteristics of the fitness centres in Zaragoza

Characteristics	M ± SD	Max.	Min.
Age	15.4 ± 15.6	50	2
Size (m <sup>2</sup> )	1533.8 ± 1265.3	5000	300
No. of clients	1433.3 ± 1015.8	4000	300
No. of workers	21.9 ± 24	75	2

Taula 1  
Característiques dels centres de fitnes a Saragossa

Característiques	M ± DE	Màx.	Mín.
Antiguitat	15.4 ± 15.6	50	2
Superfície (m <sup>2</sup> )	1533.8 ± 1265.3	5000	300
Nre. de clients	1433.3 ± 1015.8	4000	300
Nre. de treballadors	21.9 ± 24	75	2

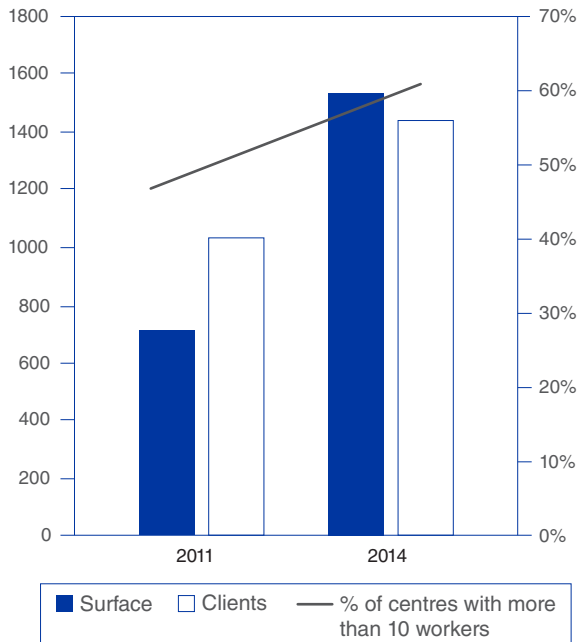


Figure 1. Comparison in size (m<sup>2</sup>), number of clients and number of workers between this study and the study by García (2011).

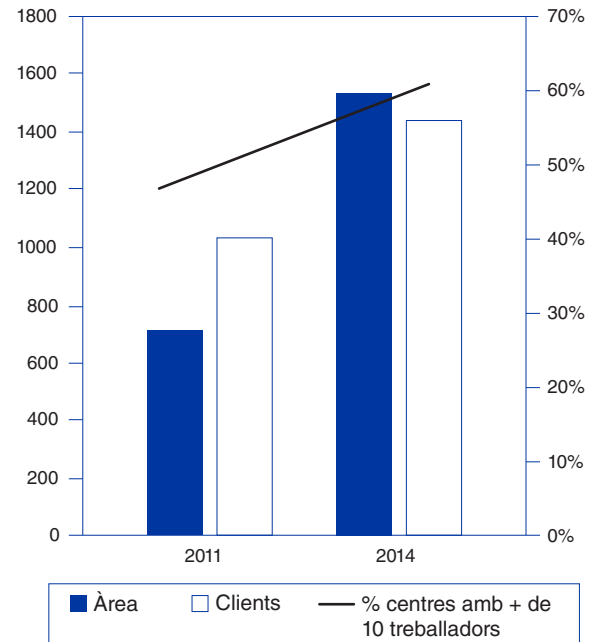


Figura 1. Comparació de superfície (m<sup>2</sup>), nombre de clients i nombre de treballadors entre aquest estudi i el de García (2011).

In contrast to the figures from the CM, where the majority of fitness centres had 10 or fewer workers (García, 2011), in Zaragoza the majority of centres currently have more than 10 workers. These results can be justified by a larger number of clients per facility, which does not necessarily imply a lower user-monitor ratio. The figure 1 illustrates the relationship between the number of clients, the size of the facility and the percentage of centres with more than 10 workers.

With regard to the monthly fee (Figure 2), we can see that 44% of the centres have a monthly fee of €30-40; 12% of the centres have fees over €50, while 11% have a monthly fee under €20 (Figure 2). In the study by García (García, 2011), 70% of the centres set a monthly fee of €31-60. In the Global Report on Spanish Sports Facilities (Santacruz et al., 2014), the average monthly fee of non-low-cost private sports facilities was €46.80 plus VAT, while fitness centres with administrative concessions charged an average fee of €30.55 plus VAT. According to the same report, private low-cost facilities had an average monthly fee of €17.98 plus VAT. Without a doubt, the rise in this kind of facility is leading the average fee of fitness centres to drop.

En contrast amb les dades de la CM, on la majoria de centres tenien 10 o menys treballadors (García, 2011), a Saragossa actualment la majoria de centres de fitnes tenen més de 10 treballadors. Aquests resultats es poden justificar per un major nombre de clients per instal·lació, i no té per què implicar un menor ràtio usuari-monitor. A la figura 1 s'aprecia la relació entre el nombre de clients, la superfície de la instal·lació i el percentatge de centres amb més de 10 persones treballadores.

En relació amb la quota mensual (figura 2), es pot apreciar que un 44% dels centres té una tarifa mensual d'entre 30-40€. Un 12% dels centres tenen tarifes que superen els 50€, mentre que un 11% posseeixen una quota mensual inferior a 20 € (figura 2). En l'estudi de García (García, 2011) un 70% dels centres fixaven una quota mensual d'entre 31 i 60€. En l'*Informe global de les instal·lacions esportives espanyoles* (Santacruz et al., 2014), la quota mitjana mensual de les instal·lacions esportives privades no *low cost* se situa en un valor de 46.8€ més IVA, mentre que els centres de fitnes de concessió administrativa aconseguixen una quota mitjana de 30.55€ més IVA. Les instal·lacions esportives privades *low cost* tenen segons aquest informe una quota mitjana de 17.98€ més IVA. Sens dubte, l'auge de les cadenes *low cost* fa baixar la quota mitjana dels gimnasos.

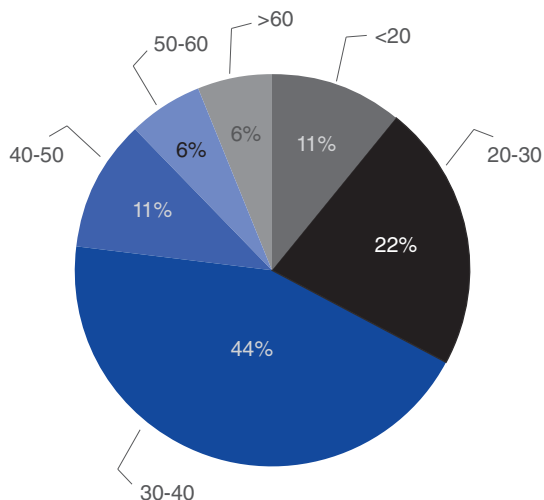


Figure 2. Distribution of the centres according to monthly fee (€) for using the centre and its services.

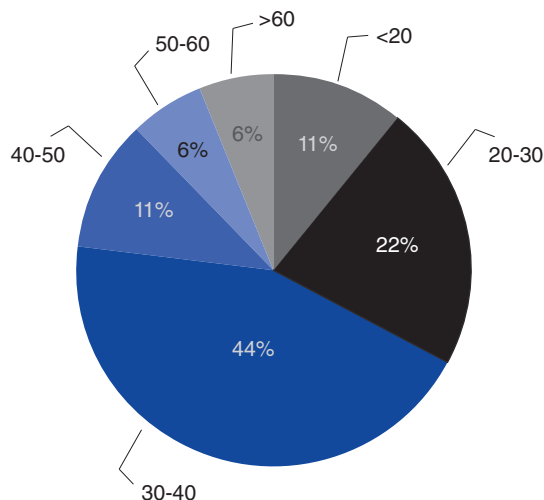


Figura 2. Distribució dels centres segons la quota mensual (€) per fer ús del centre i els seus serveis.

With regard to the age of the clientele, the majority (41%) are in the 31-45 age bracket, which concurs with the study by García, which found 37.3% in this age range (2011). Only 6% of the clients are over the age of 60, while 8% of the total are under age 16 (Figure 3).

The gender distribution of the clientele is quite even, with 51% females and 49% males. These results are comparable to those of García (2011), where in Madrid it was found that 55% of the

Pel que fa a l'edat de la clientela, la majoria (41%) se situa en el rang d'edat d'entre 31-45 anys, la qual cosa es repeteix en l'estudi de García, amb un percentatge del 37.3% (2011). Solament un 6% dels clients superen els 60 anys d'edat i els menors de 16 anys ocupen un 8% del total (figura 3).

La distribució dels clients quant al gènere és molt similar, amb un 51% de dones i un 49% d'homes. Aquests resultats es poden comparar amb els de García (2011), que va trobar a Madrid un 55% dels clients homes i un

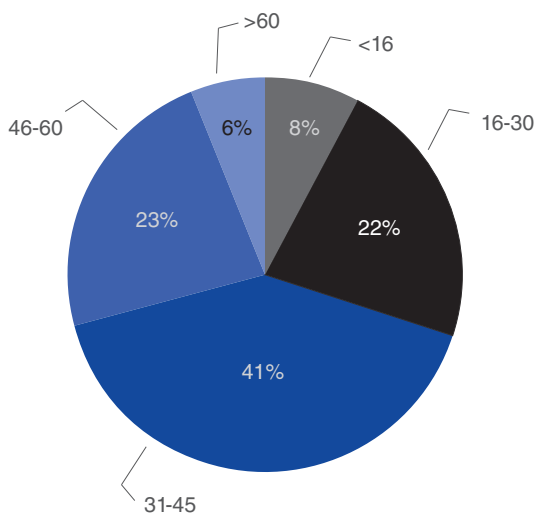


Figure 3. Distribution of the clientele according to age.

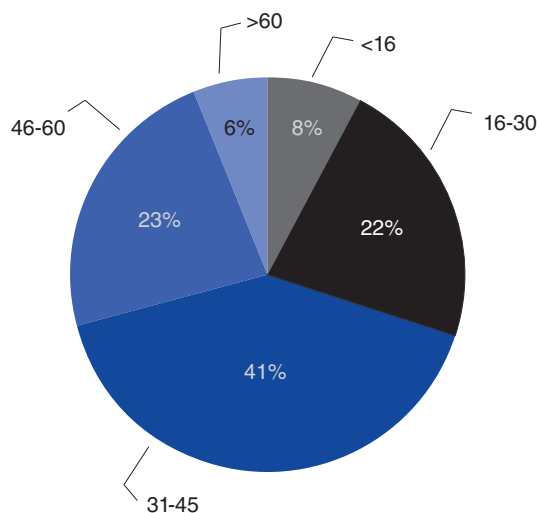


Figura 3. Distribució de la clientela segons edat (anys).

Table 2  
Main reasons for user complaints about their fitness centres

Cleanliness and maintenance of facilities
Wider time range for activities
Problems with showers
Size of dressing rooms
Heating and air conditions
Too many clients at peak hours
Changes in seasonal timetables
Centre should be open more hours

Taula 2  
Principals motius de queixa dels usuaris en relació amb els seus centres de fitnes

Neteja i manteniment de les instal·lacions
Més oferta d'horaris per a les activitats
Problemes a les dutxes
Mida de vestidors
Climatització
Excés de clientela en hores punta
Canvis d'horaris de temporada
Més hores d'obertura del centre

clients were male and 45% female. The data are also similar to those found in the Global Report on Spanish Sports Facilities: 47.8% females in the sports facilities nationally (Santacruz et al., 2014)

According to the Sport Statistic Yearbook published by the Ministry of Education, Culture and Sport (2013), in 2010, 10.8% of the entire Spanish population was men affiliated with a fitness centre or similar, while the corresponding percentage of women was 8.7%. The study by the IHRSA (2013) showed that in 2012, 12% of the American population was women associated with a fitness centre, while 22% of men were.

Table 2 Shows the main reasons for client complaints, obtained from an open-ended question.

Continuing with the clients' main reasons for complaints, we can extract the basic gist of guaranteeing that the facilities are more comfortable. For example, heating and air conditioning are important elements in a fitness centre, and this was captured when asked; the ideal temperature for a fitness room should be 17-19° C (Lacaba, 2001).

## Services of the Fitness Centres

With regard to the services offered by the centres, we should stress that the only activity carried out in all the centres analysed was spinning. Furthermore, this activity was the one that aroused the most interest by the clientele, with very high ratings (Figure 4). In the study by García (2011), this activity was only found at 60.4% of the centres in the CM, although it was the one that clients requested the most, as also found in this study. This may indicate that this demand has

45% de clients dones. Les dades també són similars a les trobades a l'*Informe global de les instal·lacions esportives espanyoles 2014*: 47.8% de dones en les instal·lacions esportives a nivell nacional (Santacruz et al., 2014).

Segons les publicacions de l'anuari d'estadístiques esportives del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport (2013), el 2010 el 10.8% del total de la població espanyola eren homes afiliats a un gimnàs o similar, mentre que el percentatge corresponent a les dones era de 8.7%. L'estudi d'IHRSA (2013) mostra com l'any 2012 el 12% de la població americana són dones associades a un centre de fitnes, mentre que la xifra és del 22% en el cas dels homes.

A la taula 2 s'exposen els principals motius de queixa dels clients obtinguts mitjançant pregunta oberta.

Seguint amb els principals motius de queixa dels clients, es poden extreure consignes bàsiques que garanteixin una major comoditat d'aquests. La climatització, per exemple, és un element que resulta important en un centre de fitnes i així ho han plasmat els clients en ser preguntats. Referent a això, la temperatura ideal d'una sala d'entrenament ha d'estar entre els 17-19 °C (Lacaba, 2001).

## Serveis dels centres de fitnes

Pel que fa als serveis oferts pels centres, s'ha d'assenyalar que l'única activitat que es desenvolupava en tots els centres analitzats va ser el Cicle Indoor. A més d'això, aquesta activitat va ser la que va despertar més interès per part dels clients obtenint un major percentatge de valoracions molt altes (figura 4). En l'estudi de García (2011), aquesta activitat només es trobava en el 60.4% dels centres de la CM, encara que fos la més sol·licitada per part



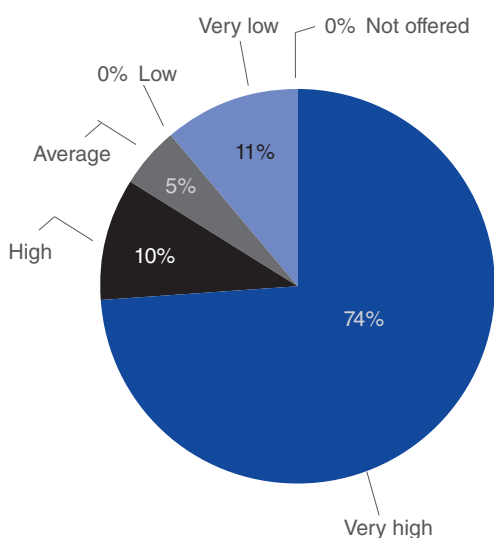


Figure 4. Evaluation of the activity in spinning according to users' interest.

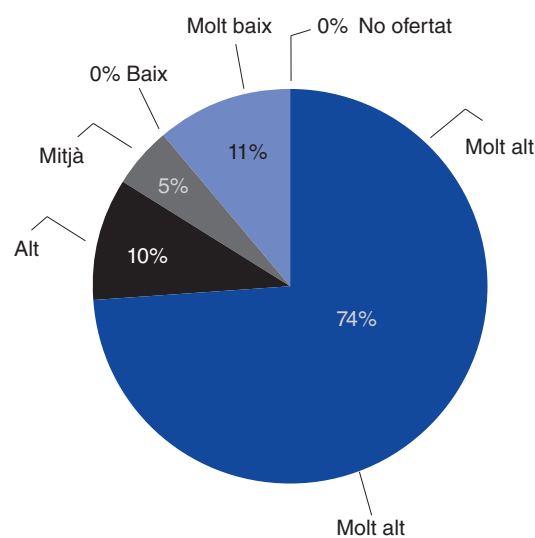


Figura 4. Valoració de l'activitat de Cicle Indoor segons l'interès del personal usuari.

led spinning to be a standard activity found in any fitness centre.

On the other hand, in addition to spinning, Pilates, healthy back and Zumba were the activities that aroused the most interest. Among them, Pilates was being offered by 90% of the centres, and their managers attributed a high level of interest in this activity among their users.

It is worth noting that aerobics and step aerobics, two of the most classic activities within fitness, have a low level of demand yet were found in the majority of the centres that participated in this study, with the exception of two. These figures concur with the results of García (2011), in which both aerobics (95.5%) and step aerobics (90.6%) were still offered by the centres despite their low interest compared to the other activities offered.

Maintenance gymnastics or physical conditioning are still found, sometimes with similar names, in the majority of centres analysed in this study (74%). Les Mills body balance was found on the schedule of 64% of the centres, while yoga in any of its variations was offered by 74% of them.

Aquatic activities were only offered in 52.6% of the centres analysed, and among them swimming and water aerobics were the most common.

dels clients, igual que succeeix en aquest cas. Aquest fet pot indicar que aquesta demanda ha comportat que el Cicle Indoor sigui una activitat fixa en qualsevol centre de fitness.

D'altra banda, a més del Cicle Indoor, Pilates, Esquena sana i Zumba van ser les activitats que seguien a aquesta en interès generat en els clients. D'entre aquestes, Pilates l'oferia el 90% dels centres, i els seus equips gestors atribuïen als usuaris un nivell d'interès alt per aquesta activitat.

Destacar que l'Aeròbic i l'Step, dos de les activitats més clàssiques dins del Fitness, malgrat tenir un baix nivell de demanda, estan presents en la majoria dels centres que van participar en l'estudi excepte en 2. Aquestes dades concorden amb els resultats obtinguts en l'estudi de García (2011) en el qual tant l'Aeròbic (95.5%) com l'Step (90.6%) continuaven als centres malgrat el seu baix interès respecte a la resta de les activitats ofertes.

La gimnàstica de manteniment o condicionament físic encara es manté com a tal, o amb una altra denominació similar, en la majoria dels centres analitzats en l'estudi (74%). L'activitat de Body Balance ofertada per "Les Mills", es trobava en l'horari del 64% dels centres, mentre que el Ioga, en qualsevol de les seves variants, estava present en el 74% d'aquests.

Les activitats aquàtiques en general només es van oferir en el 52.6% dels centres analitzats, sent les més ofertes la Natació i l'Aquaeròbic.

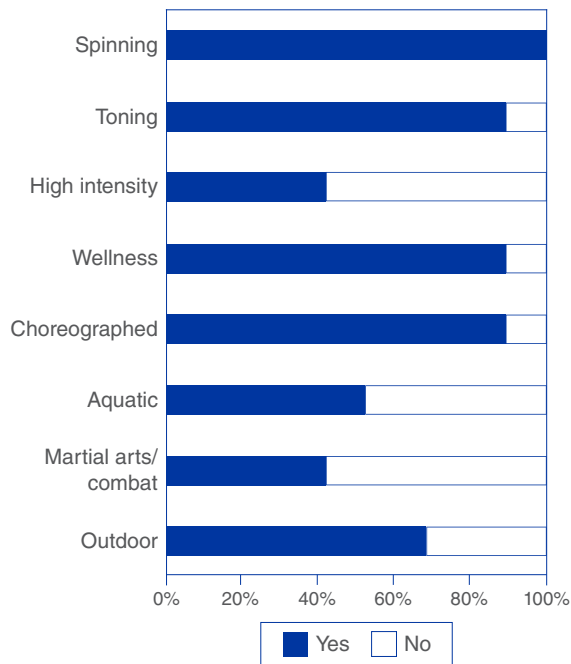


Figure 5. Activities offered by the centres, by type: Spinning, toning (body-pumping, circuits, abdominals, etc.), high intensity (HIIT, Tabata, Body attack, etc.), wellness or body-mind (yoga, Pilates, body balance, etc.), choreographed (step aerobics, zumba, aerobics, etc.), aquatic (water gym, swimming, water aerobics, etc.), martial arts or combat (boxing, wrestling, judo, etc.), outdoor (paddle, running, etc.).

With regard to activities related to the martial arts and contact sports, one form stood out over the rest in terms of both interest by users and level offered by the centres, namely boxing, which was offered by 43% of the centres, compared to judo and karate, which were offered at 27% of them.

If a more simplified classification is offered (Figure 5), we can once again see that all the centres offer spinning. Furthermore, 90% of the centres have wellness, choreographed and toning activities. These data give an idea of the most in-demand activities in the city of Zaragoza.

In terms of the presence of activities pre-choreographed by an external company, a fairly equitable distribution can be seen in the participating centres, given that 44% of them offer these activities. It was found that there is an upswing in the centres' offer of this kind of activities.

Figure 6 shows the percentage distribution of the centres that provided specific activities to different population groups. 73.7% of the centres offered specific services for individuals with special needs.

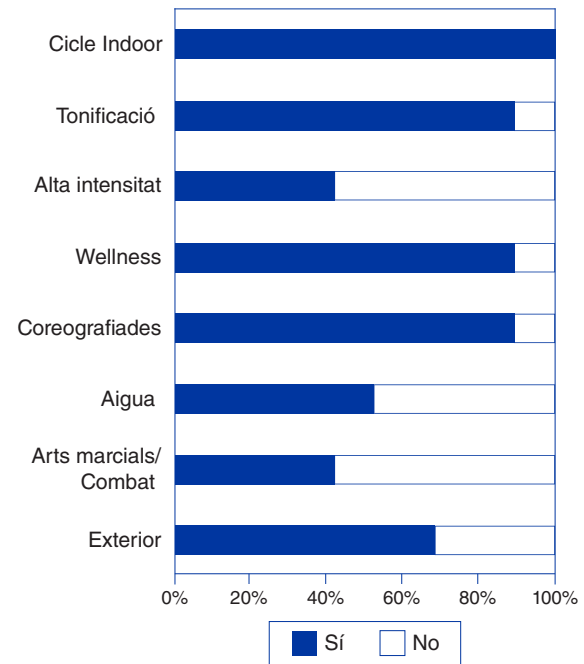


Figura 5. Relació d'activitats ofertes pels centres, segons tipologia: Cicle Indoor, tonificació (Body-pump, circuits, abdominals, etc.), Activitats d'alta intensitat (HIIT, Tabata, Bodyattack, etc.), Wellness o Body-mind (loga, Pilates, Bodybalance, etc.), coreografiades (Step, Zumba, Aeròbic, etc.), aigua (Aquagym, Natació, Aquaeròbic, etc.), Arts marciais o activitats de combat (boxa, lluita, judo, etc.), exterior (pàdel, Running, etc.).

Pel que fa a les activitats relacionades amb les arts marciais i esports de contacte, una modalitat va destacar sobre la resta, tant a nivell d'interès per part dels usuaris com a nivell d'oferta per part dels centres: la Boxa, la qual apareix com a oferta en el 43% dels centres; en canvi el Judo i el Karate només l'ofereixen el 27% d'aquests.

Si s'elabora una classificació més simplificada (figura 5), es pot apreciar de nou com la totalitat dels centres ofereix el Cicle Indoor. A més, el 90% dels centres tenen activitats de Wellness, coreogràfiques i de tonificació. Aquestes dades ens aporten una idea del tipus d'activitats més sol·licitades a la ciutat de Saragossa.

Quant a la presència en l'oferta d'activitats que han estat precoreografiades per una empresa externa, es comprova que als centres participants en l'estudi hi ha un repartiment bastant equitatiu. Un 44% de les activitats ofertes han estat precoreografiades. Es pot veure que existeix una tendència a l'alça en l'oferta d'aquest tipus d'activitats per part dels centres.

A la figura 6 es mostra la distribució percentual dels centres que atenen amb activitats específiques diferents grups de població. Un 73.7% oferien serveis específics

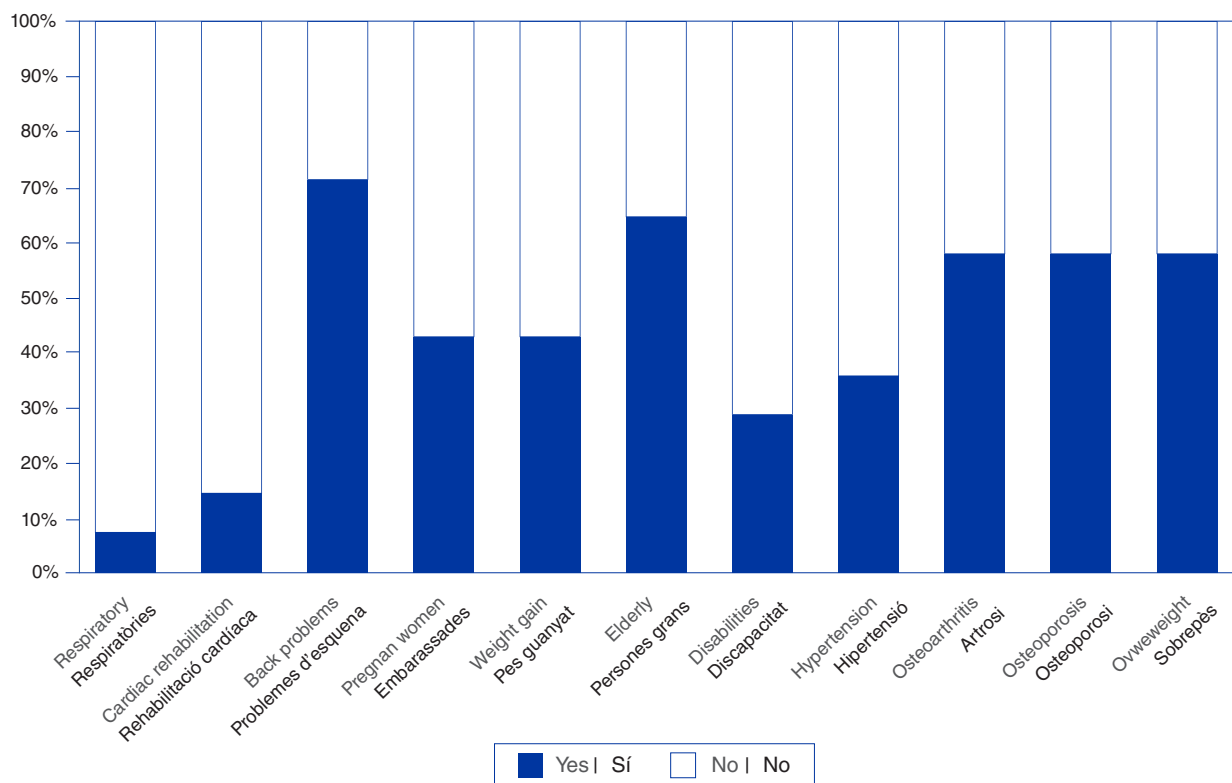


Figure 6. Percentage distribution of specific programmes for special populations at the fitness centres.

Figura 6. Distribució percentual de programes específics en població especial en centres de fitness.

Worth noting are the specific programmes for individuals with back problems, which are offered by 71.4% of the centres. The services offered the least among those included in the questionnaire are those exclusively for individuals with respiratory diseases (7.1%) and cardiac rehabilitation (16.6%). In the study by García (2011), only 34.6% of the centres offered these services adapted to individuals with special needs.

As for complementary services, we can highlight the fact that 58% of the centres consulted had a nutrition consultation, sold supplements and sold, rented or lent towels. Likewise, 32% of the centres sold corporate items with the logo of the centre, and none of them sold newspapers (Figure 7).

Turning now to the centres' safety procedures, we found that 56% administer an aptitude questionnaire to their clients before they engage in sport.

On the other hand, only 22% of the centres asked their new clients to get a medical check-up

per a persones amb necessitats especials. Destacar que els programes específics per a persones amb problemes d'esquena són oferts pel 71.4% dels centres. Els serveis menys oferts d'entre els inclosos en el qüestionari són els exclusius per a persones amb malalties respiratòries (7.1%) i rehabilitació cardíaca (16.6%). En l'estudi de García (2011) els centres que oferien aquests serveis adaptats per a persones amb necessitats especials només representaven el 34.6%.

Com a serveis complementaris ressalta que el 58% dels centres consultats tenien consulta de nutrició, venda de suplementos i servei de venda, lloguer o préstec de tovalloles; i el 32% realitzaven venda d'articles corporatius del propi centre, i cap centre proporcionava el servei de venda de premsa diària (figura 7).

En relació amb els procediments de seguretat dels centres, un 56% realitzen qüestionari d'aptitud als seus clients abans de la pràctica esportiva.

D'altra banda, només el 22% dels centres instava als seus nous clients a realitzar un reconeixement

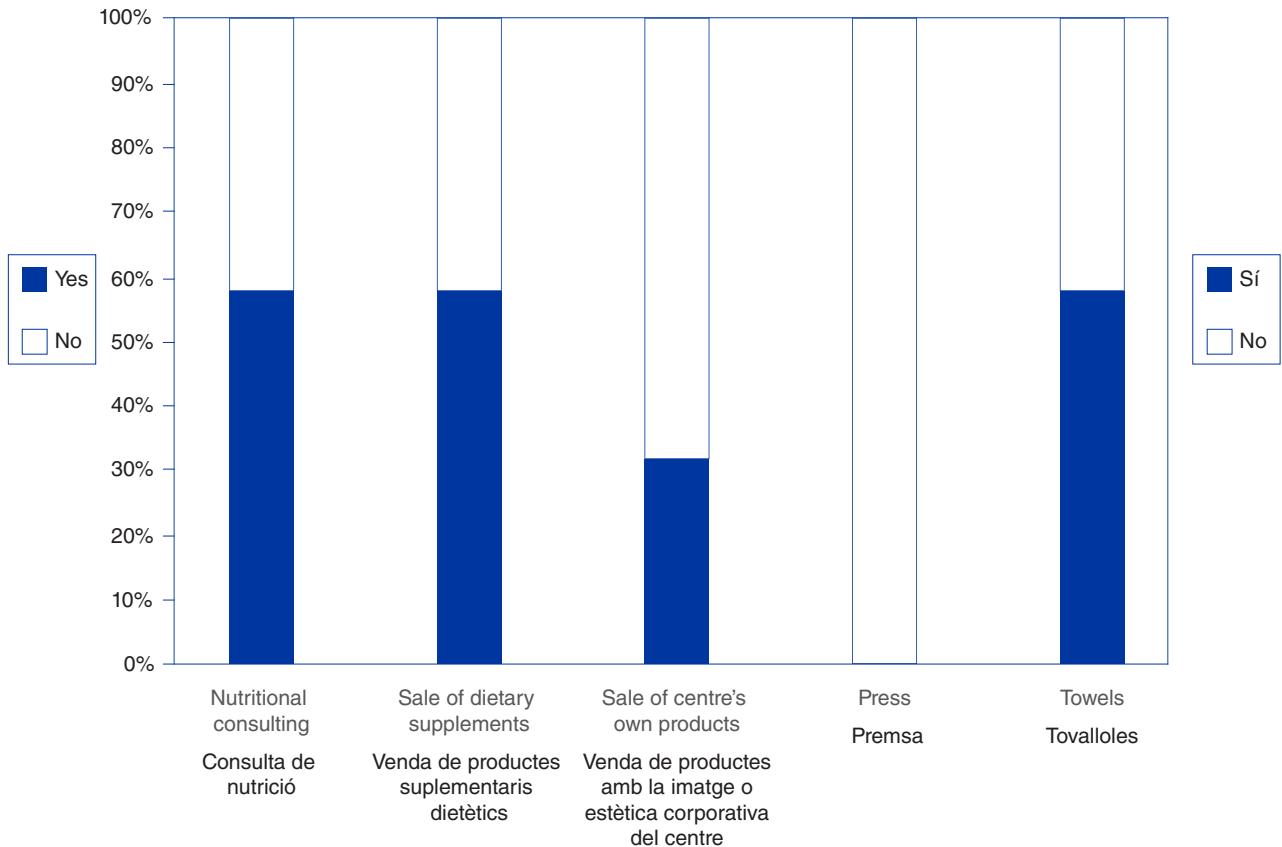


Figure 7. Availability of complementary services.

Figura 7. Disposició de serveis complementaris.

before participating in any activity or physical exercise. Thirty-three per cent of the centres offered medical check-ups at the centre itself, and 67% performed functional assessments. A functional assessment is obligatory for certain profiles in 17% of the centres, and 56% of the centres administered aptitude questionnaires to their future clients.

mèdic previ a la participació en qualsevol activitat o exercici físic. El 33% dels centres realitzava revisions mèdiques al propi centre, i un 67% realitzava valoracions funcionals. La valoració funcional era obligatòria per a determinats perfils en un 17% dels centres, i un 56% passaven als seus futurs clients qüestionaris d'aptitud.

## Characteristics of the Equipment and Facilities

With regard to the indoor physical activity-sport spaces, one inclusion criterion of the study was having at least one fitness room and one room for guided activities. The pie chart below (Figure 8) shows the distribution of the fitness room according to use.

Of all the centres, 88.2% also have a second room for guided activities, and 52.9% have a third room for guided activities.

## Característiques dels equipaments i instal·lacions

Respecte als espais d'activitats físicoesportives coberts, era criteri d'inclusió en l'estudi disposar, almenys, d'una sala de fitness i d'una sala d'activitats dirigides. En la figura 8 es mostra la distribució segons l'ús dins de la sala de fitness.

El 88.2% dels centres a més disposa d'una segona sala d'activitats dirigides i el 52.9% disposa també d'una tercera sala d'activitats dirigides.

El 70.6% té una sala específica per a Cicle Indoor. El 35.3% dels centres disposa també d'una segona sala

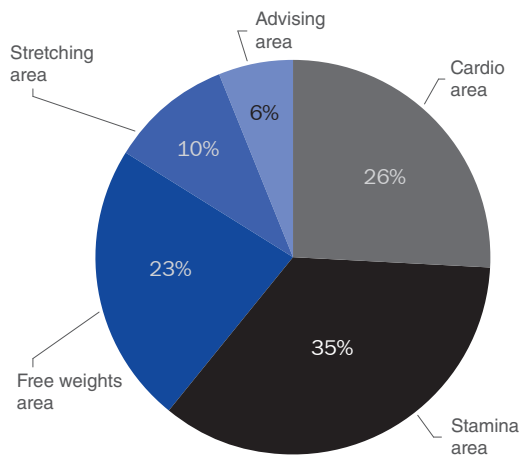


Figure 8. Distribution of the size of the fitness room in each working zone.

Furthermore, 70.6% have a specific room for spinning, 35.3% also have a second fitness room, 52.9% have at least one indoor pool, 58.8% have a specific space for spa services, 23.5% have at least one indoor paddle tennis court, 17.6% have a large sports court within their facilities and the same percentage of centres have a specific room for martial arts or contact sports. The remaining indoor facilities appear in less than 12% of the cases.

With regard to outdoor spaces, 38.9% of the centres have outdoor physical activity-sport spaces, the most frequent being an outdoor pool and/or sunroom (85.7% for both). Under this percentage are paddle tennis and/or multi-sport courts (71.4%).

With regard to the spaces not used for sports, their availability per centre is shown in the bar graph below (Figure 9).

To conclude, we shall examine the results on the accessibility to the facilities by individuals with disabilities. We found that 61% of the centres have all the spaces adapted for persons with disabilities, 28% have some of the spaces accessible for this population group, while 11% of the centres studied are not accessibility to persons with disabilities.

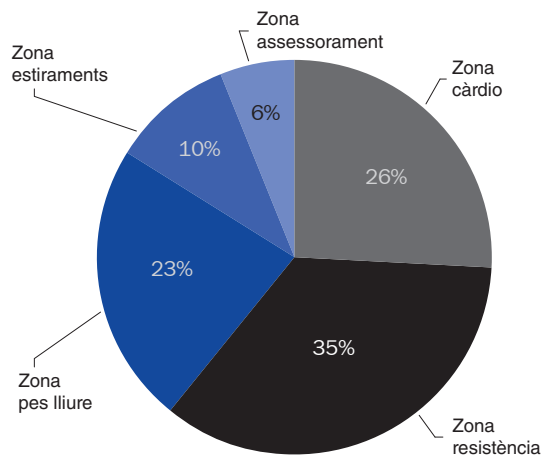


Figura 8. Distribució de la superfície de la sala de fitness a cada zona de treball.

fitness. El 52.9% disposa d'almenys un got de piscina interior. Un 58.8% de la disposa d'espai específic dedicat a serveis de SPA. Un 23.5% té almenys una pista de pàdel. El 17.6% posseeix una pista gran poliesportiva entre les seves instal·lacions; aquest mateix percentatge es troba també quant als centres que posseeixen una sala específica d'arts marcial o esports de contacte. Una altra instal·lació a assenyalar és la sala específica per a esports de contacte o arts marcial. La resta d'equipaments apareixen en proporcions inferiors al 12%.

Respecte als espais a l'aire lliure, un 38.9% dels centres disposen d'instal·lacions fisicoesportives a l'aire lliure, sent les instal·lacions més freqüents entre aquests centres el vas de piscina exterior i/o el solàrium (85.7% per a tots dos). Per sota d'aquest percentatge apareixen les pistes de pàdel i/o pistes poliesportives (71.4%).

Quant als espais d'usos no esportius, la seva disponibilitat per part dels centres queda reflectida a la figura 9.

Per finalitzar, s'observen els resultats sobre accessibilitat de les instal·lacions per a subjectes amb discapacitat. Es pot veure que un 61% dels centres té habilitats tots els espais per a persones amb discapacitat, un 28% dels centres té alguns espais accessibles per a aquest grup de població, mentre que n'hi ha un 11% que no disposen d'accessibilitat per a les persones amb discapacitat.

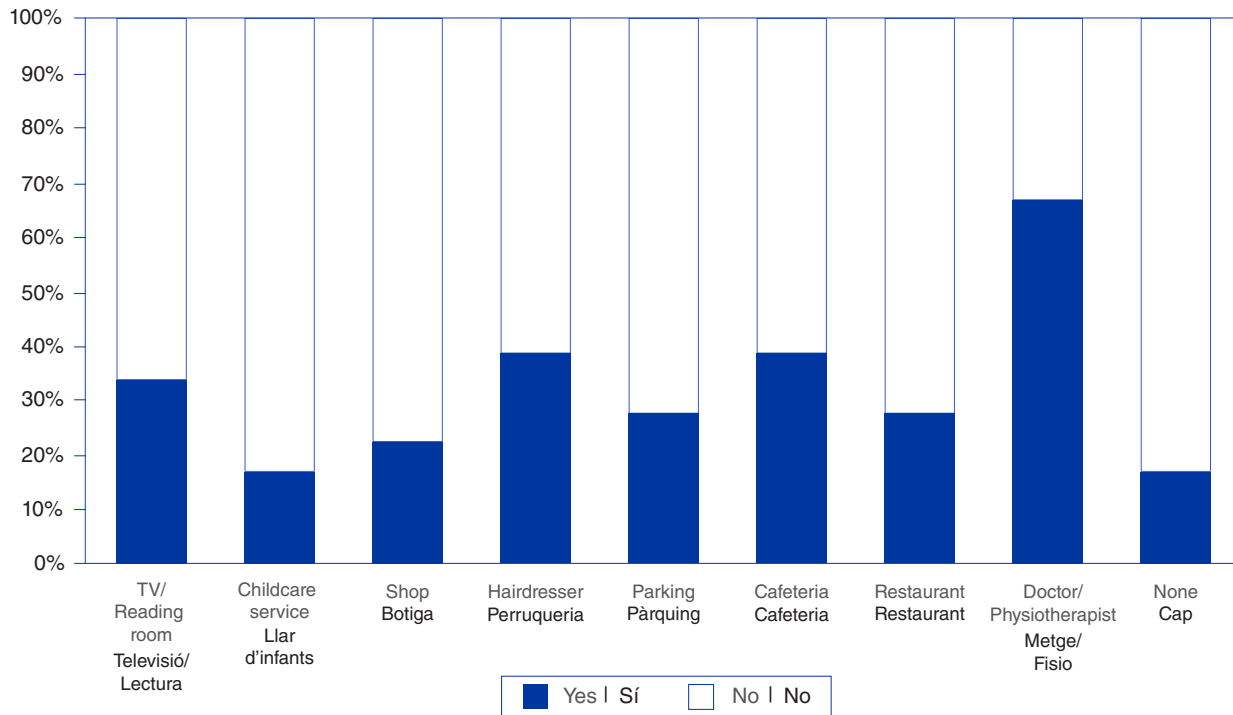


Figure 9. Availability of spaces for complementary services in the fitness centres of the city of Zaragoza.

Figura 9. Disponibilitat d'espais per a serveis complementaris en els centres de fitnes de la ciutat de Saragossa.

## Interpretation of the Main Results

Below is an analysis and interpretation of the main results found.

With regard to the general characteristics of the fitness centres, it is worth noting that their mean age is 15 years, meaning that they were built in the early 21<sup>st</sup> century, a time of major changes for spaces devoted to physical activity and health, given that this is when the so-called “Fitness & Wellness Industry” was born (Iborra, 2004, cited in Reverter & Barbany, 2007).

The average size of the fitness centres is smaller than other sport facilities (Santacruz et al., 2014), but based on the data obtained in the study by Campos (2000), it seems that their size has been increasing considerably in the past two decades. The majority of the centres in this study had more than 1000 members, which confirms the boom in fitness activities and attendance at this kind of facility, just as in other countries (Crossley, 2006; Sassatelli, 2010).

In terms of the monthly fee, the majority of these centres seem to price it at 30 to 40 euros, but this study reveals a great deal of heterogeneity

## Interpretació dels principals resultats

Es realitza a continuació una anàlisi i interpretació dels principals resultats trobats.

Pel que fa a les característiques generals dels centres de fitnes es pot dir que la seva antiguitat mitjana és d'uns 15 anys, situant la seva construcció a inicis del segle XXI, moment de gran canvi per als espais dedicats a l'activitat física i la salut, ja que és quan sorgeix la denominada “indústria del Fitnes & Wellness” (Iborra, 2004, citat en Reverter & Barbany, 2007).

La superfície mitjana dels centres de fitnes és menor que la d'altres instal·lacions esportives (Santacruz et al., 2014), però a partir de les dades obtingudes de l'estudi de Campos (2000), sembla que en les dues últimes dècades estan augmentant la seva mida de forma considerable. La majoria dels centres d'aquest estudi tenien més de 1000 socis, la qual cosa avala el *boom* de les activitats de fitnes i d'assistència a aquest tipus d'instal·lació, igual que succeeix en altres països (Crossley, 2006; Sassatelli, 2010).

Quant a la quota mensual, sembla que en la majoria de centres se situa entre els 30 i 40 euros, però en aquest treball s'evidencia una gran heterogeneïtat pel que fa a

with regard to this figure. This variation is logical given that there is also variation in terms of the type of fitness facilities and the services they offer (Reverter & Barbany, 2007; Martínez-Lemos & González-Sastre, 2016).

The majority of the clientele at the centres studied are between the ages of 31 and 45. Even though a higher proportion of younger people between the ages of 15 and 19 practice sport in Spain (García-Ferrando & Llopis, 2017), the highest percentage of clientele is not found in this age bracket, which seems to indicate that they choose other sport activities not associated with the field of fitness. Even though ageing is a characteristic that is increasingly affecting the world's population (Montero & Bedmar, 2010), and that there is increasing evidence of the benefits of practising physical exercise among the elderly (Aparicio, Carbonell, & Delgado, 2010), only 6% of the clients in this kind of centre is over the age of 60. The reason may be that the majority of activities offered in the timetable are not appropriate for this group, given the monitors' difficulty in establishing individual guidelines in many of the guided activities, or because of their lack of history of practising sport, which may contribute to the low attendance of this population group at fitness centres. Yet in any case, it would be interesting to focus on this population group and try to attract them to the centres, taking advantage of the fact that in recent years in Western countries the use of time by the elderly is undergoing significant changes (Montero & Bedmar, 2010), and also bearing in mind that this population sector is increasing. The study by García-Ferrando and Llopis (2017) situates the sport practice rate among the Spanish population over the age of 75 at 10.9%, but in any case, this sector does not seem to choose to practice in fitness centres.

On the other hand, one interesting aspect is that the distribution of the clientele by gender is quite balanced, as the presence of men and women is quite similar at these centres, something that would have been unthinkable in the past.

In terms of the services offered, the star activity today is spinning, which is present in all the participating centres. It is also the activity that arouses the most interest in users. Guided activities like aerobics and step aerobics seem to refuse to disappear and remain on the timetables despite their low demand. In any event, these activities are being replaced in the

aquesta dada. Aquesta heterogeneïtat és lògica perquè també existeix quant al tipus d'instal·lacions de fitnes i els serveis que ofereixen (Reverter & Barbany, 2007; Martínez-Lemos i González-Sastre, 2016).

La majoria de la clientela dels centres se situen en una edat entre els 31 i els 45 anys. Malgrat que les majors taxes de pràctica esportiva en la població més jove a Espanya se situen entre els 15 i els 19 anys (García-Ferrando & Llopis, 2017), el major percentatge de clients no es troba en aquesta edat, la qual cosa sembla indicar que es decanten també per un altre tipus de pràctiques esportives no vinculades a l'àmbit del fitnes. Malgrat que l'envelliment és una característica que afecta cada vegada més a la població mundial (Montero & Bedmar, 2010), i que hi ha cada vegada més evidències sobre els beneficis de la pràctica d'exercici físic en persones grans (Aparicio, Carbonell, & Delgado, 2010), només hi ha un 6% de clients en aquest tipus de centres per sobre dels 60 anys. La raó podria ser que les activitats ofertes en l'horari siguin inadequades per a aquestes persones, la dificultat per part del tècnic d'establir pautes d'individualització en moltes de les activitats dirigides, o per la seva manca de costum de pràctica esportiva..., elements que poden contribuir a l'escassa assistència d'aquest grup poblacional als gimnasos. Però en tot cas, seria interessant centrar l'atenció en aquest grup poblacional i tractar d'atreure'ls als centres, aprofitant que en els darrers anys als països occidentals l'ús del temps entre les persones grans està experimentant canvis notables (Montero & Bedmar, 2010), i tenint en compte a més que és un grup poblacional que va en augment. L'estudi de García-Ferrando i Llopis (2017) situa la taxa de pràctica esportiva de la població espanyola amb més de 75 anys en el 10.9%, però en tot cas aquest sector no sembla decantar-se per la pràctica en centres de fitnes.

D'altra banda, un aspecte interessant és que la distribució dels clients quant al gènere és molt similar, sent la presència de dones i homes al centre de fitnes molt semblant, cosa impensable en èpoques passades.

Quant als serveis oferts, l'activitat estrella és el Cicle Indoor, tenint presència en tots els centres participants, i que és la que atreu més els usuaris. Activitats dirigides com l'Aeròbic i l'Step semblen negar-se a desaparèixer aferrant-se en els horaris malgrat la seva escassa demanda. En tot cas, aquestes activitats cada cop més són substituïdes per d'altres precoreografiades en els horaris, com la Zumba o el Bodystep. El Pilates també

timetables by other pre-choreographed activities such as zumba and bodystep. Pilates is also offered in most of the centres (90%). It was found that 44% of the activities offered were pre-choreographed by an external company, and it seems that this kind of activity is carving a niche for itself in almost all the centres studied.

Of the centres, 72.6% stated that they offered some specific activity for users with special needs, with these activities targeted primarily at people with back problems and the elderly. Back pain is one of the most common health problems, and it creates a considerable personal, community and financial burden worldwide (Hoy et al., 2012) and is a frequent reason for seeking healthcare in Western countries (Bassols, Bosch, Campillo, & Baños, 2003); therefore, it is logical to find specific programmes in the majority of centres targeted at correcting, improving or alleviating back problems. On the other hand, according to the official data in the municipal census of inhabitants of 2015, people aged 65 and older account for 18.7% of the total population in Spain (8701380 persons), compared to 17.3 in 2011, which is an increase of 550000 individuals (Vidal et al., 2017). This percentage means that this population group is constantly increasing, and it is a group which deserves special attention. With these figures and with the forecasts of their further growth, it is important for the centres to offer specific programmes catering to the needs and characteristics of the elderly.

With regard to the safety procedures and protocols established at the centres, only 22% of them required a medical check-up to enter. The data from the study indicate that the requirement for future clients to fulfil this kind of protocol is not found in the majority of centres. Even though there is no regulation that requires new clients at fitness centres to undergo a medical check-up, it seems more advisable to do so in order to detect possible pathologies which would condition sport practise, could put clients' health at risk or are incompatible with the practise of certain activities. This check-up could also offer information that would allow the physical activity to be adapted to the users' characteristics. In Catalonia, Decree 58/2010 dated 4 May 2010, on sports entities in Catalonia (DOGC no. 5628, dated 13.5.2010), stipulates that the practitioner must sign a statement that they are responsible for their health and physical condition, and entities can also require a medical

és ofert en gran part dels centres (90%). Es comprova com un 44% de les activitats ofertes estaven precoreografiades per una empresa externa, i sembla que aquest tipus d'activitats es va fent lloc a gairebé tots els centres d'aquest treball.

El 73.7% dels centres manifestava oferir alguna activitat específica per a usuaris amb necessitats especials, estant aquestes activitats dirigides principalment a persones amb problemes d'esquena i a les grans. El mal d'esquena és un dels problemes de salut més comuns i crea una càrrega personal, comunitària i financera considerable a nivell mundial (Hoy et al., 2012), sent motiu freqüent d'assistència sanitària als països occidentals (Bassols, Bosch, Campillo, & Baños, 2003), per la qual cosa resulta lògic trobar programes específics en la majoria dels centres dirigits a corregir, millorar o alleujar els problemes d'esquena. D'altra banda, segons les dades oficials del Padró municipal d'habitants de 2015, les persones de 65 anys i més representen el 18.7% del total de la població a Espanya (8701380 persones) enfront del 17.3% l'any 2011, la qual cosa suposa un increment de 550000 individus (Vidal et al., 2017). Aquest percentatge comporta que el grup poblacional que va creixent de forma continuada sigui un col·lectiu que requereix una atenció especial; amb aquestes xifres i amb les seves previsions d'augment, es considera important que els centres atenguin amb programes específics les necessitats i característiques de les persones grans.

En relació amb els protocols de seguretat establerts als centres, únicament el 22% demanava un reconeixement mèdic d'accés. Les dades d'aquest estudi indiquen que el requisit de realització d'aquest tipus de protocols per part dels futurs clients no és majoritari. Encara que no hi ha una normativa que obligui a passar aquest tipus de reconeixement mèdic als nous clients als centres de fitnes, sembla que seria més que aconsellable realitzar-ho de cara a detectar possibles patologies que condicionin la pràctica esportiva, puguin posar en risc la salut del client, o siguin incompatibles amb la pràctica de determinades activitats. Aquest reconeixement també podria aportar dades que permetessin adaptar l'activitat física a les característiques de l'usuari. A Catalunya, el Decret 58/2010, de 4 de maig, de les entitats esportives de Catalunya (DOGC núm. 5628, de 13.5.2010), estableix que s'ha d'exigir a la persona practicant la signatura d'una declaració responsable sobre el seu estat de salut i de condició física, i a més les entitats podran exigir un



report or certificate of medical aptitude to perform a specific physical activity. Furthermore, in terms of the centre's liability, it seems recommendable for the managers to require the users to fulfil at least one of these requirements: getting a medical check-up, submitting a certificate of suitability to practice physical activity, or filling in a questionnaire with a sworn statement of physical capacity and awareness of the characteristics of the type of physical activity they are going to perform.

This study reveals that the vast majority of fitness centres (88%) have at least two rooms for guided activities. In many centres, it is common to equip each of these spaces according to the activities that are going to be performed in them. Fifty-three per cent of the centres have an indoor pool, which is unquestionably an incentive for a certain kind of client and opens up the range of populations which may attend the centre. Spas are available in a high percentage of the centres (59%); citizens seem to be demanding more establishments which can guarantee them peace and quietness, health treatments, physical shape treatments and recreational activities (Reverter & Barbany, 2007).

In terms of the spaces for non-sport uses, the participating centres in this study that had them primarily had a medical office and/or a physiotherapist (68% of them). Users' concern with health from any perspective (prevention, rehabilitation, first aid, improved quality of life, etc.) must be a priority, and in recent years concepts like multidisciplinary, interdisciplinarity, etc., have become common in the field of health, terms which refer to the joint actions of different professionals to reach a common goal.

With regard to the architectural barriers for persons with disabilities, we found that they need a great deal of improvement, given that 11% of the participating centres had no spaces with access adapted to persons with disabilities, and 28% of the centres only had some spaces which are accessible to this group.

## Conclusions

The absence of similar previous studies means that this study is merely descriptive. According to the results, we can conclude that the fitness centres in the city of Zaragoza show a great deal of variability in terms of their size and number of members. The

informe mèdic o un certificat mèdic d'aptitud per al desenvolupament d'una activitat física concreta. I a nivell de responsabilitat del centre, sembla ser que és recomanable que els gestors exigeixin als usuaris, almenys, complir algun d'aquests requisits: passar un reconeixement mèdic; presentar un certificat d'idoneïtat per a la pràctica d'activitat física, o emplenar un qüestionari amb declaració jurada de capacitat física i de coneixement de les característiques del tipus d'activitat física a realitzar.

Aquest estudi evidencia que la gran majoria dels centres de fitness (88%) disposa, almenys, de dues sales d'activitats dirigides. En molts centres, és habitual ambientar cadascuna d'aquestes sales en funció de les activitats que s'hi practicaran. El 53% dels centres disposa de vas cobert, la qual cosa sens dubte suposa un al·licient per determinat tipus de clients i obre el nombre de poblacions a les quals poder atendre. Quant al SPA, està disponible en un alt percentatge dels centres (59%); sembla que la ciutadania demana establiments que els puguin garantir tranquil·litat, tractaments de salut, tractaments de forma física i activitats d'oci (Reverter & Barbany, 2007).

Quant als espais d'usos no esportius, aquells centres participants en l'estudi que en disposaven, tenien principalment una consulta de metge i/o fisioterapeuta (68% d'aquests). La preocupació per la salut de l'usuari des de qualsevol perspectiva ha de ser prioritària (prevenició, rehabilitació, primers auxilis, millora de qualitat de vida...), i en els últims temps s'han fet comuns en l'àmbit de la salut conceptes com multidisciplinarietat, interdisciplinarietat, etc., conjunt de termes que es refereixen a l'acció conjunta de diferents professionals per assolir una fita comuna.

En relació amb les barreres arquitectòniques per a persones amb discapacitat, s'observa que han de millorar molt perquè un 11% dels centres participants no compten amb cap espai amb accés adaptat a persones amb discapacitat, i el 28% de centres explica únicament amb alguns dels seus espais accessibles a aquest grup poblacional.

## Conclusions

L'absència d'estudis previs similars fa que aquest treball sigui merament descriptiu. En funció dels resultats obtinguts es pot concloure que els centres fitness a la ciutat de Saragossa presenten gran variabilitat quant a superfície i nombre de socis. El rang d'edat més

most frequent age range among their users is 31-45, and their gender distribution is quite even. The mean monthly fee ranges from €20 to €40.

Given that there is only one previous study with similar characteristics, by comparing their results we can find an increase in the size (most notably the inclusion of a second room for guided activities and a specific spinning class), number of workers and users who request this service in the centres in the sector.

There is considerable attention to the elderly and back problems, and wellness services are frequently offered among the services at the fitness centres.

With regard to the activities, spinning is the most requested, although other classic activities like aerobics and step aerobics are also found at the majority of the centres. We could underscore the increase in the practise of paddle tennis in recent years, which has become one of the activities with the most projection and presence in the centres. In terms of safety, it is essential to increase the requirements for new users (medical check-ups and aptitude questionnaires) of these types of centres in order to avoid the health risks associated with the practise of physical activity. Furthermore, more studies should be performed to further explore the services and equipment at fitness centres, given that there is only a handful of studies that examine these themes. Without a doubt, they could help shed light on the current situation, establish strategies to improve the quality of the services offered, and provide information on where a sector in constant change is headed.

## Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors.

## References

- Aparicio, V. A., Carbonell, A., & Delgado, M. (2010). Beneficios de la actividad física en personas mayores. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(40), 556-576.
- Andreasson, J., & Johansson, T. (2014). The fitness revolution. Historical transformations in the global gym and fitness culture. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 23(4), 91-112. doi:10.2478/ssr-2014-0006
- Aránguiz, H. (2004). El sedentarismo, no es sólo causa de la tecnolo-gización. *Revista Gestión Industrial*, 1(1), 57-66. doi:10.3895/S1808-04482005000100005

freqüent entre els usuaris d'aquests centres és de 31 a 45 anys, tenint aquests una quota mensual d'entre 20 i 40€. La distribució dels usuaris quant al gènere és molt similar.

Tenint en compte que es disposa només d'un únic estudi previ de característiques similars, comparant els seus resultats es pot apreciar un augment de superfície (destacant la incorporació de 2a classe d'activitats dirigides i classe específica de Cicle Indoor), nombre de treballadors i usuaris que demanen aquest servei als centres del sector.

Existeix una alta atenció a les persones grans i problemes d'esquena presentant amb freqüència activitats de wellness entre els serveis dels centres de fitnes.

Pel que fa a les activitats, el Cicle Indoor és la més sol·licitada encara que altres clàssiques com l'Aeròbic o l'Step segueixen presents en la majoria dels centres. Destacar l'auge que presenta el pàdel en els últims anys, el qual es consolida com una de les activitats amb més projecció i presència dins dels centres. Quant a la seguretat, s'han d'augmentar les exigències d'accés a nous usuaris (reconeixements mèdics i qüestionaris d'aptitud) en aquest tipus de centres amb l'objectiu d'evitar riscos de salut associats a la pràctica d'activitat física. A més, es fa necessari realitzar més estudis que aprofundeixin en els serveis i equipaments dels centres de fitnes, ja que es disposa de pocs treballs que aprofundeixin en aquests temes. Sens dubte, aquests permetrien conèixer la realitat actual, establir estratègies de millora de la qualitat del servei ofert, i saber cap a on s'encamina un sector en permanent canvi.

## Conflicte d'interessos

Les autories no han comunicat cap conflicte d'interessos.

## Referències

- Ballón, C., & Gamboa, R. (2006). El hombre y la actividad física. *Revista Peruana de Cardiología*, 44(2), 122-128.
- Bartholomew, K., Ntoumanis, N., Ryan, R., Bosch, J., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. doi:10.1177/0146167211413125
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M., & Baños, J. E. (2003). El dolor de espalda en la población catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gaceta Sanitaria*, 17(2), 97-107. doi:10.1016/S0213-9111(03)71706-3

- Campos, C. (2000). Resumen de la encuesta Industria Española Fitness 2000. *Instalaciones Deportivas XXI*, 107, 8-15.
- Crossley, N. (2006). In the gym: Motives, meaning and moral careers. *Body Society*, 12(3), 23-50. doi:10.1177/1357034x06067154
- Decret 58/2010, de 4 de maig, de les entitats esportives de Catalunya; DOGC núm. 5628, de 13.5.2010.
- Faergeman, O. (2005). The societal context of coronary artery disease. *European Heart Journal*, 7(Suppl. A), 5-11. doi:10.1093/eurheartj/sui002
- García, S. (2011). *Características de los centros de fitness de titularidad privada en la Comunidad de Madrid* (Tesis doctoral, Universidad Europea de Madrid, Ciencias de la Actividad Física y del deporte, Madrid, España)
- García Ferrando, M., & Llopis, R. (2017). *La popularización del deporte en España. Encuestas de hábitos deportivos 1980-2015*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, Consejo Superior de Deportes.
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., ... Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatology*, 64(6), 2028-37. doi:10.1002/art.34347
- Hortas-Rico, M., Onrubia, J., & Pacifico, D. (2014). Estimating the personal income distribution in Spanish municipalities using tax micro-data. *International Center for Public Policy Working Paper Series, paper 1419*, International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- IHRSA. (2006). *State of the health club industry. Global report*. Boston: International Racquet and Sports Club Association.
- IHRSA. (2013). *State of the health club industry. Global Report*. Boston: International Racquet and Sports club Association.
- Lacaba, R. (2001). *Musculación. El entrenamiento personalizado*. Madrid: Ramón Lacaba.
- Lagrosen, S., & Lagrosen, Y. (2007). Exploring service quality in the health and fitness industry. *Managing Service Quality*, 17, 41-53. doi:10.1108/09604520710720665
- Langer, W. (1968). *An encyclopedia of world history*. Boston: Houghton Mifflin.
- Matthews C. E., Chen, K. Y., Freedson, P. S., Buchowski, M. S., Beech, B. M., Pate, R. R., & Troiano, R. P. (2008). Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004. *American Journal of Epidemiology*, 167(7), 875-81. doi:10.1093/aje/kwm390
- Martínez Lemos, I., & González-Sastre, B. (2016). El mercado del fitness en España: Un estudio exploratorio sobre el perfil económico del segmento low-cost. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11 (33), 197-206. doi:10.12800/ccd.v11i33.764
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). *Anuario de estadísticas deportivas 2013*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperat de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/aed-2013.pdf>
- Moliní, M. (2007). Fast food: Socials repercussions. *Trastornos de la Conducta Alimentaria*, 6, 635-659.
- Montero, I., & Bedmar, M. (2010). Ocio, tiempo libre y voluntariado en personas mayores. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 9(26), 61-84. doi:10.4067/s0718-65682010000200004
- Moscoso, D., Sánchez, R., Martín, M., & Pedrajas, N. (2015). ¿Qué significa ser activo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los estilos de vida y el ocio en la juventud española. *Empiria*, 30, 77-108. doi:10.5944/empiria.30.2015.13886
- Palomino, C., & Reyes, C. (2011). Estructura física, administrativa y académica de los gimnasios de Ibagué. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 163. Recuperat de <http://www.efdeportes.com/efd163/estructura-fisica-de-los-gimnasios-de-ibague.htm>
- Park, R. (2007). Science, service, and the professionalization of physical education: 1885-1905. *International Journal of the History of Sport*, 24, 1674-1700. doi:10.1080/09523360701619055
- Reverter, J., & Barbani, J. R. (2007). Del gimnàs al lleure-salut. Centres de Fitness, Fitness Center, Fitness & Wellness, Spa, Balnearis, Centres de Talassoteràpia, Curhotel. Apunts. Educació Física i Esports, 90, 59-68.
- Romero-Velarde, E., Campollo-Rivas, O., Castro-Hernandez, J., Cruz-Osorio, R., & Vasques-Garibay, E. (2006). Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 63(3), 187-194.
- Santacruz, J., De Santiago, M., Ruiz, F., Triplana, J., Pérez, S., & Espínola, B. (2014). *Informe global de las instalaciones deportivas españolas 2014*. Universidad de Alcalá, Madrid.
- Sassatelli, R. (2010). *Fitness culture. Gyms and the commercialisation of discipline and fun*. New York: Palgrave Macmillan. doi:10.1177/0094306114531284vv
- Shephard, R. J. (2015). *An illustrated history of health and fitness, from pre-history to our post-modern world*. Springer. doi:10.1007/978-3-319-11671-6
- Song J., Lindquist, L. A., Chang, R. W., Semanik, P. A., Ehrlich-Jones, L. S., Lee, ... Dunlop, D. D. (2017). Sedentary behavior as a risk factor for physical frailty independent of moderate activity: Results from the osteoarthritis initiative. *American Journal of Public Health*, 105, 1439-45.
- Standage, M., Duda, J., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs and tenets from self-determination and goal perspective theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97-110. doi:10.1037//0022-0663.95.1.97
- Stern, M. (2011). Real or rogue charity? Private health clubs vs. the YMCA, 1970-2010. *Business and Economic History*, 9, 1-17.
- Varo, J., Martínez-González, M., De Irala-Estévez, J., Kearney, J., Gibney, M., & Martínez, J. (2003). Distribution and determinants of sedentary lifestyles in the European Union. *International Journal of Epidemiology*, 32, 138-146. doi:10.1093/ije/dyg116
- Vidal, M. J., Labeaga, J., Casado, P., Madrigal, A., López, J., Montero, A., & Meil, G. (2017). *Informe 2016. Las personas mayores en España*. Madrid: IMSERSO.
- Weinsier, R., Hunter, G., Heini, A., Goran, M., & Sell, S. (1998). The etiology of obesity relative contribution of metabolic factors, diet, and physical activity. *The American Journal of Medicine*, 105, 145-150. doi:10.1016/s0002-9343(98)00190-9