



## CONDICIÓN FÍSICA Y HÁBITOS DE PRÁCTICA FÍSICO-DEPORTIVA DE LOS CAZADORES EXTREMEÑOS

### *Physical condition and habits of practice exercise of hunters extremeños*

José Martín Gamonales Puerto; Kiko León Guzmán; Jesús Muñoz Jiménez  
Universidad de Extremadura

Recibido: 19/11/2015  
Aceptado: 22/04/2016

Correspondencia:  
José Martín Gamonales Puerto  
Mail: josemartingamonales@gmail.com

### Resumen

El presente estudio analiza la *condición física* y la *Actividad Físico-Deportiva Adicional (AFAd)* de una muestra aleatoria de cazadores ( $n=144$ ) de Extremadura (España). La Caza está reconocida como modalidad deportiva por la Comisión Directiva del CSD (Consejo Superior de Deportes). Para conocer los niveles de *condición física* de la población de cazadores, se utilizó una selección de pruebas de la batería Eurofit y AFISAL-INEFC para adultos. Los datos obtenidos ponen de manifiesto que existe relación entre la *condición física* y las diferentes variables sociodemográficas recogidas, así como la posible influencia que puede ejercer la práctica de la caza en la creación de hábitos de vida saludables. Atendiendo a los resultados, se aprecia diferencias significativas en la *condición física* en función de la edad. De igual modo, existe una vinculación entre las características sociodemográficas de la muestra y los hábitos de AFAd a la práctica de la caza.

**Palabras claves:** condición física; deporte; caza, AFAd (Actividad físico-deportiva adicional)

### Abstract

Present study analyses the physical condition and the physical-sportive exercise in a random sample of hunters ( $n=144$ ) in the Extremadura (Spain). Hunting is recognized as a sportive modality by the Board of the CDS (Spanish High Sports Council). In order to know the physical condition levels in hunters group, were used a selection of Eurofit and AFISAL-INEFC tests for adult. Final results show the relation which exist between physical condition and sociodemographic differences, as well as the influence that hunting can have in a healthy lifestyle. Attending to the results, there are differences in the physical condition according to the age of the individuals. Moreover, it shows a relation between the sociodemographic characteristics of the sample and the additional physical-sportive exercises of the different modalities of hunting.

**Key works:** physical; condition; sport; hunting AFAd (Additional physical-sportive exercises).

## Introducción

**E**n la sociedad actual, en España, la caza ha evolucionado notablemente. La Comisión Directiva del Consejo Superior de Deporte (en adelante CSD) la considera como Modalidad Deportiva y forma de práctica físico-deportiva con características estructurales propias, tradición, reconocimiento, arraigo e implantación social. Engloba tanto al ejercicio físico como al deporte (Feu, 2003). En este sentido, Infante & Goñi (2010) indican que, al igual que cualquier actividad físico-deportiva, la caza está vinculada a la satisfacción con la vida y se encuentra vinculada con las autopercepciones físicas. Su práctica está muy extendida en España, donde las actividades relacionadas con la Caza y Tiro, ocupan el segundo puesto en número de practicantes de actividad físico-deportiva, superando el millón y medio de federados (Gamonales & León, 2014 a). Estas cifras ponen de manifiesto el destacado arraigo cultural y el uso social de estas actividades como forma de Ocupación del Tiempo de Ocio (Feu, 2003), además del gran peso que tiene en la economía española. (Garrido, 2012). En la Tabla I se muestra el número total de licencias en España 2010, que refleja que cada cazador puede estar federado en diferentes modalidades.

Tabla I. Número de Licencias en España 2010

<i>Licencias</i>	<i>Número</i>
Licencias de Caza Mayor y Caza Menor	916.421
Licencias de Escopeta	1.511.100
Licencias de Rifle	297.155
Licencias Federativas	398.497

Esto muestra que en la actualidad, en España, la caza ha evolucionado notablemente. Sus utilidades iniciales se han reducido a un espectro eminentemente lúdico, de ocio y social, el cual conlleva unos protocolos singulares. Como afirma Barrena (2011, p.15): “Levantarse de madrugada y quedar con los amigos para disfrutar de toda una jornada en el medio natural, el desplazamiento hacia el cazadero con los compañeros, el ir contando en ese momento los lances que han sido satisfactorios como los errados. Es viajar con los amigos, es dormir en el hotel junto a ellos, es compartir tu vida con los demás”. Es una actividad que se alarga en el tiempo y conlleva una implicación global, ocupa el tiempo de ocio con una percepción lúdica y deportiva.

Feu (2003, p.156) define la caza “como aquella práctica físico-deportiva que puede contribuir al bienestar físico, psicológico y social”, con distintas modalidades, que tienen unos requerimientos energéticos específicos. Además, son necesarios otros condicionantes de diversa índole e igualmente requeridos. Estos pueden ser de carácter social o psicológico (Gamonales, 2012; Gamonales, León, Muñoz, Hernández & Vizquete, 2012; Gamonales, León, Muñoz & Jorquera, 2013; Gamonales & León, 2014a, 2014b y 2014c; Gamonales & León, 2015). Por lo tanto, cada modalidad de caza tiene un requerimiento energético concreto que refleja que la capacidad física está en función de la edad y del nivel de actividad física que practica el individuo (Garatachea, Jiménez, Val, Teixeira, Jiménez & Fernández, 2005). En este sentido, los cazadores van a mostrar niveles de condición física distintos según la edad y la modalidad que practiquen. Estudios previos muestran que la condición física de los cazadores, independientemente de la modalidad de caza que se practique, tiene una tendencia involutiva en función de la edad (Gamonales, 2012; Gamonales & Cols., 2012; Gamonales & Cols., 2013; Gamonales & León, 2014a, 2014b y 2014c; Gamonales & León, 2015).

Por otro lado Feu (2003) manifiesta que además de los requerimientos energéticos y condición física se necesitan otros de diversa índole. Pueden ser de carácter social (ir en compañía o no) o psicológico (atención y concentración a la hora de disparar), para realizar la práctica de la caza de forma saludable y eficaz. Se percibe que es necesario un acondicionamiento físico del cazador en función de la práctica que va a realizar. Atendiendo a los requerimientos motrices, psicológicos y sociales de la práctica físico-deportiva de la caza, y asumiendo lo citado por Riddoch & Boreham (2001) que afirman que para mejorar la condición física a lo largo de toda la vida es necesario un estilo de vida activo desde la infancia, y que las recomendaciones de práctica de actividad física deberían ser diferentes en niños y en adultos, la preparación para la caza debería hacerse específicamente por modalidad y de forma diferente en función de la edad.

En la definición del concepto de “*Condición Física*”, es necesario precisión, puesto que se trata de un término genérico y en el que las capacidades que tiene el organismo humano juega un papel importante para ser apto o no en una tarea determinada o realizar un ejercicio (Castillo, 2007). Existen pruebas validadas para valorar la condición física del ser humano. Están diseñadas para una cualidad física concreta o agrupada en “*baterías*” para proporcionar información de condición física global. Permiten obtener no sólo información sobre condición física, sino que permiten inferir conclusiones sobre estados de salud o calidad de vida de una población en concreto. Estos datos podrían ayudar a orientar programas generales de promoción de la salud. (Gálvez, 2010; Jiménez, 2007; Zaragoza, Serrano & Genérela, 2005). Por su parte, la OMS (Organización Mundial de la Salud), 1968, p.40, define condición física como “*la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular*”. Por consiguiente y de manera general, se podría definir la condición física del cazador como *la capacidad para afrontar con éxito una jornada de caza dentro de un entorno físico, social y psicológico óptimo* (Gamonales 2012; Gamonales & Cols., 2012; Gamonales & Cols., 2013; Gamonales & León, 2014a, 2014b y 2014c).

Además de las definiciones anteriores, al ser la caza una actividad físico-deportiva reconocida por el CSD y teniendo en cuenta a Zaragoza & Cols., (2005), se perciben dos orientaciones dentro de la condición física del cazador: una orientación más deportiva, hacia la consecución de objetivos (competiciones oficiales de caza); y, por otro lado, otra orientación relacionada con la salud, que centra sus objetivos en el bienestar del propio sujeto (consecución de un beneficio propio; cazar por diversión, a la misma vez que se hace una actividad físico-deportiva). Por tanto, ya sea con una orientación u otra, la correcta práctica de cualquier modalidad de actividad físico-deportiva (caza, pesca, fútbol, baloncesto, tenis, etc.), va a tener un efecto positivo sobre algunos sistemas y aparatos de nuestro organismo (Annicchiarico, 2002).

Los beneficios de la práctica regular de actividad físico-deportiva se perciben sobre todo en los factores fisiológicos, psicológicos y sociales. Estos beneficios dependerán estrictamente de cada individuo y, por supuesto, del trabajo planificado y programado del que se anhela con éste, según planificación del profesional, adaptada a las particularidades del sujeto (Jiménez, Núñez & Coto, 2013). La práctica de actividad físico-deportiva es un elemento fundamental para que cualquier persona pueda mantener un estado óptimo de salud, así como una herramienta de educación y prevención de complicaciones que puedan afectar a la esperanza de vida (Martínez Cocca, Mohamed y Viciano, 2010).

Zapico, González, Salguero, Álvarez, Márquez y Tuero (2007) corroboran que “*el sedentarismo o personas que no practican actividad físico-deportiva son más propensas a las enfermedades hipocinéticas que aparecen en la infancia o en la edad adulta, con manifestaciones de obesidad, trastornos*

*cardiovasculares, alteraciones psíquicas o lesiones traumatológicas*". Por lo tanto, teniendo en cuenta todo lo citado anteriormente y las palabras textuales de Feu, 2003: "El hombre es más sedentario por lo que para el cuidado de su salud necesita de una actividad físico-deportiva adicional, además de la propia actividad físico-deportiva de la caza, se convierte en un medio para satisfacer las necesidades originadas, a lo que los sociólogos denominan la -Cultura del Ocio-, actividades para ocupar el Tiempo Libre" se puede adelantar que los cazadores extremeños, van a necesitar de una actividad físico-deportiva realizada durante su tiempo libre para poder aguantar las largas Jornadas de caza.

En la literatura científica relacionada con la actividad físico-deportiva para la salud y calidad de vida se refleja un cambio positivo en los últimos años respecto a los hábitos de práctica deportiva de la población española (Annicchiarico, 2002; Escobar, 2003; García, 2006; Guerra, 2006; González, Martín, Jiménez, Campos, & Hierro, 2010; Ortín & Villegas, 2010; Rodríguez, 2009; Ruiz, García & Hernández, 2010). En general, la población española no practica actividad física de manera habitual, aunque en los últimos años se refleja un cambio positivo hacia un estilo de vida más activo (González & Cols., 2010).

Por esto, el presente estudio busca investigar los hábitos de práctica físico – deportiva de los cazadores extremeños con la finalidad de confirmar esa tendencia. Mientras existen estudios de diferentes modalidades físico-deportivas, son muy pocos los estudios científicos relacionados con la caza, considerando esta modalidad como actividad físico-deportiva y a sus practicantes como deportistas. Por tanto, con el presente estudio se pretende aportar conocimiento sobre esta modalidad, valorando la condición física de los cazadores extremeños, y analizando la práctica de *Actividad Físico-Deportiva Adicional (en adelante AFAd)* de este colectivo durante su tiempo libre, así como la relación que puede existir entre la condición física y las diferentes variables sociodemográficas recogidas: *edad, estatura, peso, IMC, modalidad de caza, práctica de AFAd y nivel de condición física (Equilibrio Corporal, Flexibilidad, Fuerza Explosiva, Fuerza Estática, Velocidad de desplazamiento y Fuerza-Resistencia)*. Por último, el estudio pretende evaluar la influencia que puede ejercer la práctica de la caza en la creación de hábitos de vida saludables, ya que tras finalizar la temporada de caza, los cazadores no suelen practicar ningún tipo de AFAd.

#### *Objetivos*

- 1) Analizar la *condición física* en términos de valores normativos de los cazadores de Extremadura.
- 2) Describir los hábitos de AFAd de los cazadores extremeños así como que tipos de actividades practican a lo largo de la semana.
- 3) Comprobar si existen relaciones entre la *condición física* y los hábitos de AFAd diferentes a la actividad cinegética de los cazadores en Extremadura.

#### *Hipótesis*

- 1) No existe una relación entre la práctica de la caza y una buena condición física saludable en los cazadores en Extremadura.
- 2) Los cazadores con peores niveles de condición física muestran peores hábitos de práctica físico-deportiva.

## Método

### Diseño

Se trata de un diseño de investigación de tipo descriptivo e inferencial. Se aplicó un cuestionario sociodemográfico y una selección de pruebas pertenecientes a la batería Eurofit y a la batería AFISAL-INEFC para adultos, tomando como referencias las demandas descritas por Feu (2003), Gamonales (2012), Gamonales & León (2014a) y Gamonales & León (2014c), en concreto *equilibrio*, *resistencia*, *fuerza o velocidad*. Los cuestionarios y pruebas se pasaron de manera individual según la edad y previo consentimiento antes de comenzar la jornada de caza.

### Muestra

Finalmente, la muestra se compuso por  $n=144$  cazadores elegidos de manera aleatoria provenientes de distintas localidades de Extremadura de los 147 sujetos evaluados inicialmente. Las mujeres ( $n=2$ ) y participantes mayores de 65 ( $n=1$ ) años se excluyeron del análisis por darse en una proporción poco representativa y/o carecer de valores de referencia para las variables de interés. La tabla II muestra la media y desviación típica de las variables: *edad*, *estatura*, *peso* e *Índice Masa Corporal (IMC)* de la muestra de cazadores hombres.

Tabla II. Características de la muestra.

<i>Variables</i>	<i>Media y desviación típica</i>
Edad <sup>a</sup>	37,11 ± 12,35
Estatura <sup>a</sup>	173,71 ± 7,08
Peso <sup>a</sup>	79,51 ± 12,49
IMC <sup>a</sup>	26,31 ± 3,56

<sup>a</sup> se expresa en media ± desviación típica

### Variables

Para la descripción y caracterización de la muestra se seleccionaron las variables *género*, *edad* e *Índice de Masa Corporal (IMC)*. Por otro lado, para el contraste de hipótesis se emplearon las variables *Nivel de condición física* y *Actividad Física Adicional (AFAd)*.

### Procedimientos e instrumental

En el momento de la recogida de la muestra, se informó a los sujetos de manera explícita del contenido del estudio y las características de los instrumentos, además de solicitar el consentimiento informado para poder realizar el estudio. Tras la aceptación por parte de los participantes en el estudio, cada uno de los sujetos completo un cuestionario que constaba de dos partes: una primera parte de carácter sociodemográfico, con datos generales del participante, destinados a categorizar la muestra y la segunda, se obtienen datos específicos de la actividad cinegética de cada sujeto y de sus hábitos de *AFAd*. Los sujetos se sometieron a una serie de pruebas de valoración de la condición física, adaptadas de la *Batería Eurofit* y *AFISAL-INEFC*, seleccionadas en función a la edad de los cazadores y las características de la modalidad de caza practicada. La selección de las pruebas se basó en dos criterios: simplicidad técnica en su ejecución y una carga adaptada a los sujetos. Todos los sujetos realizaron las pruebas de valoración con la indumentaria de la propia práctica cinegética. La Tabla III muestra el orden y las pruebas seleccionadas de la *Batería Eurofit* y de la *Batería AFISAL-INEFC* empleadas para el estudio.

Tabla III. Resumen de pruebas ejecutadas por los cazadores.

<i>Prueba</i>	<i>Descripción</i>	<i>Factor</i>	<i>Batería</i>
Equilibrio Flamenco	Mantener el equilibrio sobre un pie.	Equilibrio corporal	<i>Eurofit</i> <i>AFISAL-INEF</i>
Flexión de tronco sentado	Flexión del tronco, sentado, piernas extendidas.	Flexibilidad	<i>Eurofit</i> <i>AFISAL-INEF</i>
Salto de longitud pies juntos	Salto de longitud sin impulso.	Fuerza Explosiva	<i>Eurofit</i>
Tracción en dinamómetro	Tracción de un brazo con el dinamómetro.	Fuerza Estática	<i>Eurofit</i> <i>AFISAL-INEF</i>
Abdominales 30"	Flexionar unos 45°.	Fuerza resistencia Abdominal	<i>Eurofit</i> <i>AFISAL-INEF</i>
Carrera de ida y vuelta (10x5 m.)	Realizar 10 veces el recorrido de 5 metros.	Velocidad de Desplazamiento	<i>Eurofit</i>
Sentarse y levantarse 30" (silla)	Fuerza inferior.	Fuerza Resistencia	<i>Eurofit</i>

Para la recogida de datos se empleó un dinamómetro de mano TKK-5401, un cronómetro digital CASIO A158W, un taburete de 60 cm. de alto, una cinta métrica (25 m.), una barra de madera (40 cm. x 4 cm. x 3 cm.), cuatro dispositivos de señalización, una colchoneta aislante de polietileno (180 cm. x 62 cm. x 1,6 cm.), un cajón de flexibilidad (35 cm. x 45 cm. x 32 cm.) con una placa superior adosada (55 cm. x 45 cm.) que sobresale 15 cm. de uno de los extremos del cajón y una regla móvil (100 cm.) con precisión de milímetros que se desliza por un carril central.

#### *Análisis estadístico*

Para el análisis de los datos, se empleó el paquete estadístico SPSS 21.0. Se realizó un análisis descriptivo y exploratorio de datos para calcular las medias y las desviaciones estándar, así como para contrastar el supuesto de normalidad de las variables correspondientes a la *condición física (Equilibrio Corporal, Flexibilidad, Fuerza Explosiva, Fuerza Estática, Fuerza Resistencia Abdominal, Velocidad de Desplazamiento y Fuerza-Resistencia)*, así como para determinar la práctica y tipos de *AFA*. Para el contraste de la primera hipótesis, se utilizó la *prueba t de Student* para una muestra, tomando como referencia los datos de Rodríguez, Gusi, Valenzuela, Nacher & Gallardo (1999) para el *Equilibrio corporal, Flexibilidad y Fuerza estática*. También se tomó como referencia los resultados de Zaragoza, & Cols., (2005) para la *Fuerza Resistencia Abdominal*. Por otro lado, para el contraste de la segunda hipótesis, se analizaron las relaciones entre las variables implicadas (*Condición física y AFA*). Es imprescindible tener en consideración la naturaleza de los datos analizados, en este caso categóricos. El nivel de asociación del indicador  $\phi^2$  de Cramer se interpreta a través de la propuesta de Crewson (2006). La interpretación del grado de asociación entre las variables se realizó a través de los residuos tipificados corregidos ( $|1.96|$ ) de las tablas de contingencia (Pardo, 2002). El nivel de significación se estableció en  $p < 0,05$ .

## Resultados

En la tabla IV se muestra los resultados de las pruebas *t de Student* para las muestras por franja de edad en la que se reflejan los valores de referencia, las medias, las desviaciones típicas (*D.T.*) y su significación estadística (*p*) de la *condición física*.

Tabla IV. Resultados de las pruebas t de Student para las muestras.

Variables	N	Edad	Ref.	Media ± D.T.	t.	p.
Equilibrio Corporal (nº de intentos en 1')	25	≤ 24	5,5 <sup>a</sup>	2,56 ± 0,77	-19,14	≤ 0,01
	43	25 – 34	6,5 <sup>a</sup>	3,79 ± 1,23	-14,49	≤ 0,01
	29	35 – 44	9 <sup>a</sup>	4,97 ± 1,18	-18,42	≤ 0,01
	34	45 – 54	17,5 <sup>a</sup>	5,29 ± 1,22	-58,37	≤ 0,01
	10	55 – 64	19,5 <sup>a</sup>	6,60 ± 1,58	-25,86	≤ 0,01
Flexibilidad	25	≤ 24	35,5 <sup>a</sup>	28,52 ± 5,44	-6,41	≤ 0,01
	43	25 – 34	32 <sup>a</sup>	21,12 ± 5,60	-12,74	≤ 0,01
	29	35 – 44	29 <sup>a</sup>	19,34 ± 4,97	-10,45	≤ 0,01
	34	45 – 54	27,5 <sup>a</sup>	16,00 ± 4,68	-14,32	≤ 0,01
	10	55 – 64	25,5 <sup>a</sup>	12,90 ± 2,03	-19,68	≤ 0,01
Fuerza Explosiva (salto longitud pie juntos)	25	≤ 24	b	180,24 ± 13,74		
	43	25 – 34	b	153,00 ± 18,88		
	29	35 – 44	b	143,07 ± 23,48		
	34	45 – 54	b	117,06 ± 28,40		
	10	55 – 64	b	90,40 ± 26,78		
Fuerza Estática (dinamómetro)	25	≤ 24	91 <sup>a</sup>	88,75 ± 15,21	-0,74	0,467
	43	25 – 34	86,5 <sup>a</sup>	100,04 ± 11,05	8,03	≤ 0,01
	29	35 – 44	82,5 <sup>a</sup>	106,95 ± 8,40	15,67	≤ 0,01
	34	45 – 54	80,5 <sup>a</sup>	108,19 ± 8,11	19,89	≤ 0,01
	10	55 – 64	69,5 <sup>a</sup>	98,00 ± 8,98	10,03	≤ 0,01
Fuerza Resistencia Abdominal (30")	25	≤ 24	15,0 <sup>c</sup>	21,68 ± 4,71	7,10	≤ 0,01
	43	25 – 34	14,68 <sup>c</sup>	16,88 ± 4,25	3,40	0,002
	29	35 – 44	14,36 <sup>c</sup>	14,31 ± 3,36	-0,08	0,937
	34	45 – 54	11,18 <sup>c</sup>	12,09 ± 3,33	1,62	0,115
	10	55 – 64	8,57 <sup>c</sup>	9,10 ± 1,66	1,01	0,340
Velocidad de Desplazamiento (10 x 5 m)	25	≤ 24	b	19,80 ± 1,63		
	43	25 – 34	b	24,63 ± 3,95		
	29	35 – 44	b	28,52 ± 4,57		
	34	45 – 54	b	31,88 ± 5,39		
	10	55 – 64	b	39,70 ± 4,88		
Fuerza Resistencia (sentarse y levantarse)	25	≤ 24	b	22,60 ± 5,39		
	43	25 – 34	b	18,07 ± 4,07		
	29	35 – 44	b	15,59 ± 3,55		
	34	45 – 54	b	13,44 ± 3,81		
	10	55 – 64	b	10,40 ± 1,95		

<sup>a</sup> Rodríguez, y Cols. (1999), <sup>b</sup> No existe valor de referencia y <sup>c</sup> Zaragoza y Cols. (2005)

Es necesario resaltar que las pruebas *t de Student* se establecieron en el mismo orden en el que se realizaron las pruebas de condición física. En la tabla V se muestra el porcentaje de cazadores extremeños que, además de la caza, realizan otras *AFAd*.

Tabla V. Resumen de práctica de *AFAd* a la semana

<i>Tipo de práctica</i>	<i>Porcentaje</i>
Caza y ninguna práctica de <i>AFAd</i>	50,7 %
Caza y una práctica de <i>AFAd</i>	35,9 %
Caza y más de dos práctica de <i>AFAd</i>	13,4 %

*AFAd* Actividad/es físico-deportiva adicional/es

En la tabla VI se muestran los principales tipos *AFAd* practicada por los cazadores extremeños.

Tabla VI. Principales tipos de *AFAd* practicada

<i>Tipo de AFAd</i>	<i>Porcentaje</i>
Pesca	14,8 %
Fútbol	12,7 %
Bicicleta	10,6 %
Senderismo	7,7 %
Fútbol-Sala	5,6 %
Baloncesto	4,2 %
Pádel	3,5 %
Tenis	3,5 %
Equitación	1,4 %
Natación	0,7 %
Full-contact	0,7 %
Judo	0,7 %
Motociclismo	0,7 %
Atletismo	0,7 %
Petanca	0,7 %
Balonmano	0,7 %

*AFAd* Actividad físico-deportiva adicional



En la tabla VII se muestra el grado de asociación entre las variables independientes (*equilibrio, flexibilidad, fuerza explosiva, fuerza estática, fuerza resistencia y velocidad*) y variable *Actividad Física Adicional*.

**Tabla VII.** Relación entre la variable “*Actividad Física Adicional*” y las variables independientes del estudio (*condición física*).

Variables relacionadas	X <sup>2</sup>	gl.	Cazadores		
			Sig.	$\varphi c$	Sig.
<i>AFAd / Equilibrio</i>	3,843	2	.146	.165	.146
<i>AFAd / Flexibilidad</i>	9,772	4	.045 *	.262	.045 *
<i>AFAd / Fuerza explosiva</i>	13,757	4	.008 *	.220	.008 *
<i>AFAd / Fuerza estática</i>	,077	4	.999	.016	.999
<i>AFAd / Fuerza resistencia abdominales</i>	13,888	6	.031 *	.221	.031 *
<i>AFAd / Velocidad de desplazamiento</i>	9,569	4	.048 *	.184	.048 *
<i>AFAd / Fuerza resistencia sentarse</i>	16,038	4	.003 *	.238	.003 *

\*  $p \leq .050$  = Existe relación entre las variables.

Con respecto a la asociación entre las variables independientes y la variable *AFAd* en los cazadores, el estadístico Chi Cuadrado confirma que hay una relación estadísticamente significativa entre cinco de las variables y la variable dependiente (*Flexibilidad, fuerza explosiva, Fuerza resistencia de abdominales, Velocidad y Fuerza resistencia sentarse-levantarse*). En todas ellas hay un nivel de asociación bajo ( $\varphi c >.100$  y  $<.299$ ), Crewson (2006). En la tabla VIII se muestra el tipo de relación entre *AFAd* realizada por los cazadores y la variable de condición física *Flexibilidad* ( $X^2 = 9.772$ ;  $p <.05$ ) que tiene un nivel de asociación bajo ( $\varphi c = .262$ ;  $p <.05$ ).

**Tabla VIII.** Relación entre las variables *AFAd* y la variable de condición física *flexibilidad*.

Flexibilidad	AFAd				Total
	Caza y no AFAd	Caza y una AFAd	Caza y más de dos AFAd		
	N	3	1	0	4
	FE	2	1.4	0.5	4
De 0 a 10 cms	% total	2.1 %	0.7 %	0 %	2.8 %
	RTC	1	-0.5	-0.8	
	N	46	25	6	77
	FE	39	27	10.3	77
De 11 a 20 cms	% total	32.4 %	17.6 %	4.2 %	54.2 %
	RTC	2.3*	-0.9	-2.1*	
	n	23	25	13	61
	FE	30.9	21.9	8.2	61
Más de 21 cms	% total	16.2 %	17.6 %	9.2 %	43 %
	RTC	-2.7*	1.1	2.4*	
Total	n	72	51	19	142
	% total	50.7 %	35.9 %	13.4 %	100 %

\* Valores significativos de los RTC= |1.96|.

Con respecto a la variable *Flexibilidad*, los resultados muestran un porcentaje de casos observados mayor de lo esperado ( $RTC=2.3$ ) de que los cazadores que no practican una *AFAd* tengan una *Flexibilidad* de cadera de entre 11 y 20 cm y una probabilidad menor de lo esperado de que esta sea mayor de 21 cm ( $RTC=-2.7$ ). Por otro lado, los cazadores que practican más de dos *AFAd* muestran un porcentaje por debajo de lo esperado de tener una flexibilidad de cadera entre 11 y 20 cm ( $RTC=-2.1$ ). Este dato se corresponde con una probabilidad mayor de lo esperado de que este grupo de cazadores tengan una flexibilidad mayor de 21 cm ( $RTC=2.4$ ).

En la tabla IX se muestra el tipo de relación entre *AFAd* realizada por los cazadores y la variable de *condición física Fuerza explosiva – Salto de longitud* ( $X^2 = 13.757$ ;  $p < .05$ ) con un nivel de asociación bajo ( $\phi C = .220$ ;  $p < .05$ ).

**Tabla IX.** Relación entre las variables *AFAd* y la variable de *condición física fuerza explosiva*.

Fuerza Explosiva	AFAd			Total	
	Caza y no AFAd	Caza y una AFAd	Caza y más de dos AFAd		
De 0 a 50 cm	N	12	8	0	20
	FE	10.1	7.2	2.7	20
	% total	8.5 %	5.6 %	0 %	14.1 %
	RTC	0.9	0.4	-1.9	
De 51 a 100 cm	N	36	15	5	56
	FE	28.4	20.1	7.5	56
	% total	25.4 %	10.6 %	3.5 %	39.4 %
	RTC	2.6*	-1.8	-1.3	
Más de 101 cm	N	24	28	14	66
	FE	33.5	23.7	8.8	66
	% total	16.9 %	19.7 %	9.9 %	46.5 %
	RTC	-3.2*	1.5	2.6*	
Total	N	72	51	19	142
	% total	50.7 %	35.9 %	13.4 %	100 %

\* Valores significativos de los  $RTC = |1.96|$ .

Los resultados de la variable *Fuerza explosiva*, muestran un porcentaje casos observados mayor de lo esperado ( $RTC=2.6$ ) de que los cazadores que no practican una *AFAd* tengan una *Fuerza explosiva – salto de longitud* de entre 51 y 100 cm y una probabilidad menor de lo esperado de que esta sea mayor de 101 cm ( $RTC=-3.2$ ). Por otro lado, los cazadores que practican más de dos *AFAd* muestran una probabilidad mayor de lo esperado de que este grupo de cazadores tengan una *Fuerza explosiva – salto de longitud* mayor de 101 cm ( $RTC=2.6$ ).

En la tabla X se muestra el tipo de relación entre *AFAd* realizada por los cazadores y la variable de *condición física Fuerza resistencia – Abdominales* ( $X^2 = 13.888$ ;  $p < .05$ ) con un nivel de asociación bajo ( $\phi C = .221$ ;  $p < .05$ ).

Tabla X. Relación entre las variables AFAd y la variable de condición física fuerza resistencia

Fuerza resistencia (abdominales)	AFAd				Total
	Caza y no AFAd	Caza y una AFAd	Caza y más de dos AFAd		
De 0 a 10 abdominales	n	13	4	1	18
	FE	9.1	6.5	2.4	18
	% total	9.2 %	2.8 %	0.7 %	12.7 %
	RTC	2*	-1.3	-1.0	
De 11 a 20 abdominales	n	49	35	9	93
	FE	47.2	33.4	12.4	93
	% total	34.5 %	24.6 %	6.3 %	65.5 %
	RTC	0.7	0.6	-1.8	
De 21 a 30 abdominales	n	9	11	9	29
	FE	14.7	10.4	3.9	29
	% total	6.3 %	7.7 %	6.3 %	20.4 %
	RTC	-2.4*	0.3	3.1*	
Más de 31 abdominales	n	1	1	0	2
	FE	1	0.7	0.3	2
	% total	0.7 %	0.7 %	0 %	1.4 %
	RTC	0	0.4	-0.6	
Total	n	72	51	19	142
	% total	50.7 %	35.9 %	13.4 %	100 %

\* Valores significativos de los  $RTC= |1.96|$ .

Fuerza resistencia – abdominales, los resultados muestran un porcentaje casos observados mayor de lo esperado ( $RTC=2$ ) de que los cazadores que no practican una AFAd tengan una Fuerza resistencia de entre 0 y 10 abdominales y una probabilidad menor de lo esperado de que esta sea mayor de entre 21 y 30 abdominales ( $RTC=-2.4$ ). Por otro lado, los cazadores que practican más de dos AFAd muestran un porcentaje por mayor de lo esperado de que este grupo de cazadores tengan más entre 21 y 30 abdominales ( $RTC=3.1$ ).

En la tabla XI se muestra el tipo de relación entre AFAd realizada por los cazadores y la variable de condición física Velocidad de desplazamiento – 10 x 5 mts ( $X^2= 9.569$ ;  $p<.05$ ) con un nivel de asociación bajo ( $\phi c = .184$ ;  $p<.05$ ).

Tabla XI. Relación entre las variables AFAd y la variable de condición física velocidad de desplazamiento

Velocidad (10x5mts)	AFAd				Total
	Caza y no AFAd	Caza y una AFAd	Caza y más de dos AFAd		
De 0 a 20 segundos	N	10	13	7	30
	FE	15.2	10.8	4	30
	% total	7 %	9.2 %	4.9 %	21.1 %
	RTC	-2.1*	1	1.8	
De 21 a 30 segundos	N	38	22	11	71
	FE	36	25.5	9.5	71
	% total	26.8 %	15.5 %	7.7 %	50 %
	RTC	0.7	-1.2	0.3	
Más de 31 segundos	N	24	16	1	41
	FE	20.8	14.7	5.5	41
	% total	16.9 %	11.3 %	0.7 %	28.9 %
	RTC	1.2	0.5	-2.4*	
Total	N	72	51	19	142
	% total	50.7 %	35.9 %	13.4 %	100 %

\* Valores significativos de los  $RTC= |1.96|$ .

Los resultados relacionados con la variable *Velocidad de desplazamiento*, muestran una probabilidad menor de lo esperado de que los cazadores que no practican una *AFAAd* esta sea menor de 20 segundos ( $RTC=-2.1$ ). Por otro lado, los cazadores que practican más de dos *AFAAd* muestran un porcentaje por debajo de lo esperado de tener una velocidad de desplazamiento mayor, en concreto de 31 segundos ( $RTC=-2.4$ ). En la tabla XII se muestra el tipo de relación entre *AFAAd* realizada por los cazadores y la variable de condición física *Fuerza resistencia – Levantarse y sentarse* ( $X^2 = 16.038$ ;  $p < .05$ ) con un nivel de asociación bajo ( $\phi c = .238$ ;  $p < .05$ ).

Tabla XII. Relación entre las variables *AFAAd* y la variable de condición física fuerza resistencia – sentarse y levantarse

Fuerza resistencia	AFAAd				Total
	Caza y no AFAAd	Caza y una AFAAd	Caza y más de dos AFAAd		
De 0 a 10 veces	n	10	3	0	13
	FE	6.6	4.7	1.7	13
	% total	7 %	2.1 %	0 %	9.2 %
	RTC	2*	-1	-1.5	
De 11 a 20 veces	n	48	31	7	86
	FE	43.6	30.9	11.5	86
	% total	33.8 %	21.8 %	4.9 %	60.6 %
	RTC	1.5	0	-2.3*	
Más de 21 vez	n	14	17	12	43
	FE	21.8	15.4	5.8	43
	% total	9.9 %	12 %	8.5 %	30.3 %
	RTC	-2.9*	0.6	3.4*	
Total	n	72	51	19	142
	% total	50.7 %	35.9 %	13.4 %	100 %

\* Valores significativos de los  $RTC = |1.96|$ .

Con respecto a la variable *Fuerza resistencia, sentarse y levantarse*; los resultados muestran un porcentaje casos observados mayor de lo esperado ( $RTC=2$ ) de que los cazadores que no practican una *AFAAd* sean capaces de sentarse y levantarse más de 10 veces consecutivas; y una probabilidad menor de lo esperado de que esta sea mayor de 21 ( $RTC=-2.9$ ). Por otro lado, los cazadores que practican más de dos *AFAAd* muestran un porcentaje por debajo de lo esperado en sentarse y levantarse entre 11 y 20 veces ( $RTC=-2.3$ ). Este dato se corresponde con una probabilidad mayor de lo esperado de que este grupo de cazadores sea capaz de sentarse y levantarse *más de 21 vez* en el tiempo establecido de la prueba ( $RTC=3.4$ ).

## Discusión

Una vez comparada y valorada la condición física de los sujetos de la muestra función de la edad se ha podido apreciar que los valores registrados de los cazadores de Extremadura presentan niveles inferiores de manera general, y ligeramente superiores en algunas pruebas concretas, con respecto a los valores de referencia utilizados para su franja de edad en las baterías AFISAL-INEFC y EUROFIT, (Rodríguez, & Cols., 1999; Zaragoza, & Cols., 2005) Se aprecia igualmente, que estos datos muestran niveles inferiores a los obtenidos por otros autores en una población general, para los mismos componentes de la *condición física*.

Analizando las pruebas individualmente, se observa que en la valoración del *Equilibrio Corporal*, los cazadores extremeños muestran niveles superiores respecto a la media de la población general catalana (Rodríguez, & Cols., 1999), para su edad y respecto a los valores de referencia. Esto puede ser debido a que en la práctica de la caza se camina por terrenos muy distintos e irregulares según la modalidad, lo que puede influir de manera positiva en el equilibrio de la muestra analizada, ya que existen diferencias significativas en todas los grupos de edad, destacando en el grupo de edad de 25-34 años, donde se aprecia una disminución del número de intentos realizados con respecto al grupo de menores de 24 años. En sujetos de mas edad se observa un aumento del número de intentos en todos los grupos, al igual que sucede con los valores de referencia. Esta involución observada en los resultado de la prueba de equilibrio, coincide con Zaragoza & Cols. (2005) que afirman que *la capacidad de equilibrio sufre un deterioro con la edad y que el trabajo de flexibilidad permitirá controlar su involución.*

Otra de las pruebas en la que los cazadores obtienen valores significativamente diferentes a los de referencia es en *Flexibilidad*, donde se obtienen resultados reconocidos como “bajos”, inferiores a los establecidos como “normales” en la población general catalana (Rodríguez, & Cols., 1999). Este dato permite confirmar que los cazadores realizan poco ejercicio físico de manera habitual.

Respecto a la prueba de *Fuerza Explosiva* en el tren inferior (*salto en longitud*), y a pesar de no contar con valores de referencia, se observa una disminución de los resultados según aumenta la edad, que se hace especialmente evidente a partir de los cuarenta y cinco años. En relación con la prueba de *Fuerza Estática*, se encuentran diferencias significativas con respecto a la media de la población general catalana (Rodríguez, & Cols., 1999). Comparando estos dos estudios, se aprecia que excepto en el grupo de edad de menores de 24 años, los cazadores muestran niveles claramente inferiores. Por el contrario, el resto de franjas de edades posteriores evidencian valores superiores. Además, la franja de edad comprendida entre 45-54 años presenta una media mayor ( $108,19 \pm 8,11$ ). A la vista de estos resultados, parece que se produce una involución brusca de los mismos a partir de una determinada edad, a diferencia de la tendencia mostrada en las otras pruebas de condición física anteriores, en las que el decrecimiento se producía de manera regular y paulatina. De este modo cuando aumenta la edad, y más concretamente, a partir de los 50 años, es recomendable aplicar un programa específico de mantenimiento de esta cualidad, ya que es aquí donde se evidencia la brusca caída de valores de fuerza manual.

Otra de las pruebas en la que los cazadores obtuvieron diferencias significativas fue en la prueba de *Fuerza Resistencia Abdominal*. Concretamente estas diferencias se dan entre los grupos de edad más jóvenes, precisamente los cazadores menores de 24 años realizan un mayor número de abdominales que el valor de referencia del estudio de la población de Cuenca, (Zaragoza, & Cols., 2005). En las sucesivas franjas de edad no existen diferencias significativas alguna con esta población.

Respecto a la prueba de *Velocidad de Desplazamiento*, cabe comentar que no se dispone de valores de referencia con los que comparar pero se observa un empeoramiento de los resultados obtenidos en esta prueba con la edad. Este descenso se hace evidente sobre todo a partir de los 25-34 años, cuando el tiempo para recorrer la distancia de la prueba aumenta considerablemente. Algo similar sucede con la prueba de *Fuerza Resistencia* (sentarse y levantarse), en la que una vez más, se produce la involución con el aumento de edad. Así los sujetos menores de 24 años realizan un mayor número de repeticiones. Asumiendo lo citado por Riddoch & Boreham (2001), para mejorar la condición física a lo largo de toda la vida es necesario un estilo de vida activo desde la infancia, por lo que se infiere que los cazadores deberían realizar actividad física para que el deterioro de las cualidades físicas no sea tan pronunciado a edades tempranas.

En cuanto a los hábitos relacionados con la actividad físico-deportiva adicional de los cazadores extremeños, los resultados ponen de manifiesto que el 50,7 % de la muestra no realiza ningún tipo de *AFA* antes, durante y al finalizar la temporada de caza. Se percibe que solamente practican actividad física en la temporada de caza, considerando la caza como modalidad deportiva. Tras la temporada no practican ningún tipo de *AFA*, salvo el 35,9 %, que practica una *AFA* y el 13,4 % que realiza más de dos *AFA* a la semana independientemente de la temporada. Además de la propia actividad cinegética, los resultados ponen en evidencia que la pesca (14,8%) es la actividad preferida por los cazadores que practican una segunda actividad físico-deportiva a la semana. Se intuye que se debe a la similitud del medio y el fin de su práctica. Bien diferente es el caso del fútbol, la segunda *AFA* más practicada, el 12,7 %, y que en los últimos años se ha incrementado de manera significativa, con un objetivo más recreativo en sus diferentes modalidades, el fútbol-7, el fútbol-11 y el fútbol playa (García, 2006). Montar en bicicleta es la actividad físico-deportiva seleccionada en tercer lugar como *AFA* (10,6 %). Podría ser debido al gran auge que está sufriendo esta modalidad en la actualidad, con una gran mayoría de practicantes recreativos. El senderismo es la *AFA* más frecuentada en cuarto lugar con un 7,7 %, seguida del fútbol-sala con 5,6%, el baloncesto con 4,2%, el pádel con 3,5%, el tenis con 3,5% y la equitación con 1,4%.

Una vez realizado el análisis inferencial de la relación de la condición física de los cazadores extremeños con los hábitos de práctica de actividad física adicional a la caza, no se ha encontrado en la literatura científica datos normativos de referencia, debido a la novedad del contexto analizado. Por lo que parece adecuado establecer baremos a partir de la muestra del estudio, que puedan ser utilizados en futuras investigaciones como datos normativos de referencia de la población analizada.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto que las variables *Equilibrio* y *Fuerza estática* no muestran una relación estadísticamente significativa con la práctica de *AFA*, mientras que las variables *Flexibilidad*, *Fuerza explosiva*, *Fuerza resistencia (Abdominales)*, *Velocidad de desplazamiento* y *Fuerza resistencia (sentarse y levantarse)* sí que se encuentran significativamente relacionadas. Los tests utilizados en el estudio reflejan que el nivel de condición física de los sujetos que practican únicamente la caza es menor. En todas las relaciones, existen porcentajes observados mayores de los esperados de que los cazadores que no practican una *AFA* tengan una baja condición física. El estudio sugiere que se tomen medidas para la aplicación de actividades que pueden proporcionar una condición física saludable a los cazadores, complementarias a la actividad cinegética. Asumiendo lo citado por Sales, Jornada & Valentini (2009), que afirman que las personas con hábitos de ocio físicamente activos, similares a la caza, no lograrán resultados satisfactorios en habilidades físicas ya que dependen de movimiento activo, tales como la resistencia aeróbica y fuerza abdominal, la resistencia y la aplicación de los programas recreativos y actividades físicas específicas. Los resultados evidencian que los hábitos físico-deportivos de los cazadores en Extremadura, al igual que el resto de la población española, debieran ser un recordatorio de los esfuerzos que todavía quedan por hacer, con el fin de consolidar una cultura deportiva en España en la que los avances del deporte de alto nivel puedan prolongarse en los correspondientes progresos en el ámbito del deporte popular, para que se produzca una ruptura en el preocupante desfase que separa ambas formas de deporte (García, 2006).

Por lo tanto, independientemente de la práctica cinegética, se puede decir que los cazadores necesitan de ambas actividades (Caza + *AFA*) para que no se produzca un deterioro de la agilidad, velocidad de la marcha y resistencia. Esta conclusión es similar a la de Muñoz, & Cols. (2014), que ponen de manifiesto la

necesidad de practicar diferentes actividades físico deportivas para evitar el deterioro de las capacidades físicas. Son muchos los efectos benéficos del ejercicio físico, como afirman Castillo, Ortega & Ruiz (2005) y Guerra (2006), al considerar que la actividad física y el ejercicio producen beneficios incuestionables en la salud de las personas. Quizá la mejor estrategia para mejorar la condición física con esta población, sería promover la práctica de la actividad física y la recreación en espacios similares a los de la práctica cinegética, además de desarrollar actividades con transferencia al medio natural (Jiménez, & Cols. 2013), donde al igual que en la caza, el terreno, la fauna y la flora juega un papel ineludible.

El rendimiento en las pruebas de condición física también se relaciona significativamente y de forma positiva con aquellos cazadores que practican al menos dos AFAd a la semana. Esto puede ser porque los cazadores que realizan AFAd conocen de los beneficios que conllevan realizar una práctica deportiva de forma saludable y moderada. Estos cazadores perciben la práctica de la actividad física y/o deporte como muy necesaria o bastante necesaria. Rodríguez (2009) pone de manifiesto que el 93,4% de las personas que realizan actividad física y/o deporte con frecuencia lo perciben como una actividad necesaria. A grandes rasgos, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que los cazadores que no realizan ningún tipo de AFAd antes, durante o al finalizar la temporada de caza son los que presentan niveles de condición físicas más bajos.

## Conclusiones

Los cazadores presentan niveles de condición física “bajos” en la mayoría de pruebas salvo en la *Fuerza Estática* donde muestran niveles superiores que la población general. Las diferentes pruebas realizadas para valorar la condición física de los cazadores de Extremadura muestran una tendencia involutiva en función de la edad en todas las cualidades analizadas.

La mitad de los cazadores de Extremadura no realizan ningún tipo de AFAd antes, durante y al finalizar la temporada de caza. De los que, si realizan ejercicio semanal, la modalidad más practicada es la *pesca*, seguida del *fútbol* y *montar en bici*.

Por último, en el análisis de las relaciones entre la condición física y los hábitos de AFAd, se puede concluir que los cazadores que realizan AFAd tienen una mejor condición física que los que practican solamente caza.

## Referencias

- Annicchiarico, R. J. (2002). La actividad física y su influencia en la vida saludable. *Revista Digital*, 8. Recuperado de [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
- Barrena, I. (2011). Caza: deporte, negocio y tradición. *Creative Commons*. 15.
- Castillo, M. (2007). La condición física es un componente importante de la salud para los adultos de hoy y del mañana. *Selección*, 17(1), 2-8.
- Castillo, M., Ortega, F. & Ruiz, J. (2005). Mejora de la forma física como terapia antienvjecimiento. *Medicina Clínica*. 124(4), 146-155.
- Crewson, P. (2006). Applied statistics handbook. version 1.2. AcaStat Software. Consultado en <http://www.acastat.com/Statbook/contents.htm>.
- Escobar, J. (2003). Caracterización metodológica para la intervención práctica, en actividad física y salud en adultos mayores. *Revista Digital*, 9(67). Recuperado de [www.efdeportes.es](http://www.efdeportes.es)
- Feu, S. (2003). *La caza como recurso económico y turístico. El acondicionamiento físico del cazador*. Badajoz, España: Centro de Desarrollo Rural Campiña Sur. 155-173
- Gálvez, A. J. (2010). Medición y evolución de la condición física: batería de test Eurofit. *Revista Digital*, 14(141). Recuperado de [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)
- Gamonales Puerto, J. (2012). Valoración de la condición física y estilos de vida relacionados con el consumo de tabaco y alcohol de los cazadores extremeños. (Máster Universitario en Investigación). Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Extremadura, Cáceres.

- Gamonales, J. & León, K. (2014b). La caza como práctica físico-deportiva: Investigación. *Revista Digital CazaFederada*, 30, 14.
- Gamonales, J. & León, K. (2014c). Condición física del cazador. *Revista Digital CazaFederada*, 33, 13.
- Gamonales, J. & León, K. (2015). Aspectos psicológicos claves en la caza como práctica físico-deportiva: Atención y concentración. *Revista Digital CazaFederada*, 36, 16.
- Gamonales, J. M. & León, K. (2014a). *La caza en España. Las capacidades físicas del cazador*. Cáceres, España: Servicio de Publicaciones, Universidad de Extremadura.
- Gamonales, J., León, K., Muñoz, J. & Jorquera, J. (2013). La caza como práctica físico-deportiva en España. Condición física, hábitos y estilos de vida. En J. González (Presidente), *I Simposio Internacional en Avances en Ciencias del Deporte*. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla (España).
- Gamonales, J., León, K., Muñoz, J., Hernández, M. & Vizuet, M. (2012). *La práctica físico-deportiva de la caza en Extremadura: condición física y estilos de vida*. En E. Hernández (Presidenta), *I Congreso Internacional de Actividad Física en el Medio Natural. "Nuevos Retos para las Empresas de Turismo Activo"*. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla (España).
- Garatachea, N., Jiménez, A., Val, R., Teixeira, F., Jiménez, R. & Fernández, J. (2005). La edad y el gasto energético como determinantes en la condición física funcional de las personas mayores. *Revista Digital*, 87.
- García Ferrando, M. (2006). Veinticinco años de Análisis del Comportamiento deportivo de la Población Española (1980-2005). *Revista Internacional de Sociología*, 64(44), 15-38. Recuperado de [revintsociologia.revistas.csic.es](http://revintsociologia.revistas.csic.es)
- Garrido, R.S. (2012). *Caza, cazadores y medio ambiente: breve etnografía cinética*. Editorial Club Universitario.
- González, M., Martín, M., Jiménez, J., Campos, A. & Hierro D. (2010). Hábitos de actividad física de las personas mayores en España y condición social. *Apunts: Educación física y deportes*, 101, 87-98.
- Guerra, L. (2006). Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores. *GEROINFO-Public Geronto Geriatria*, 1(4).
- Infante, G. & Goñi, E. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 2(3), 7199-208. Recuperado de [www.ejep.es](http://www.ejep.es)
- Jiménez, A. (2007). La valoración de la aptitud física y su relación con la salud. *Journal of Human Sport & Exercise*, 2, 57-71. Recuperado en [rua.ua.es](http://rua.ua.es)
- Jiménez, Y., Núñez, M. & Coto, E. (2013). La actividad física para el adulto mayor en el medio natural. *Intersedes*, 14(27), 168-181. Recuperado de [revistas.ucr.ac.cr](http://revistas.ucr.ac.cr)
- Martínez, F. S., Cocca, A., Mohamed, K., & Ramírez, J.V. (2010). Actividad física y sedentarismo: Repercusiones sobre la salud y calidad de vida de las personas mayores. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 126-129.
- Muñoz, A., Vila, S., Pedrero, R., Espino, L., Gusi, N., Villa, G., Gonzalez, M., Casajús, J., Ara, I. & Gómez-Cabello, A. (2014). Evolución de los Niveles de Condición Física en Población octogenaria y su Relación con Un estilo de vida sedentario. *Nutrición Hospitalaria*, 29(4), 894-900. Recuperado en [www.aulamedica.es](http://www.aulamedica.es)
- Organización Mundial de la Salud. (1968). Relaciones entre los programas de salud y el desarrollo social y económico. Ginebra: OMS.
- Ortín, V. & Villegas, F. (2010). Práctica deportiva de la población española. *Revista Digital*, 142(3). Recuperado de [www.efdeportes.es](http://www.efdeportes.es)
- Pardo, A. (2002). Análisis de datos categóricos. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Riddoch, C. & Boreham, C. (2001). *The Health-Related Physical-activity of children*. *Sports Medicine*, 19(2), 86-102.
- Rodríguez, F.A., Gusi, N., Valenzuela, A., Nacher, S. & Gallardo, I. (1999) Valoración de la condición física saludable en adultos (y II): fiabilidad, aplicabilidad y valores normativos de la batería AFISAL-INEFC. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 54, 54-65.
- Rodríguez, G. (2009). La práctica deportiva en el municipio de Madrid y en las coronas metropolitanas: su distribución según las características sociodemográficas de la población. *Apunts: Educación física y deportes*, 98, 59-67.
- Ruiz, F., García, M. & Hernández, A. (2010). Comportamientos de actividades físico-deportivas de tiempo libre del alumnado almeriense de enseñanza secundaria post obligatoria. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 7, 113-143. Recuperado de [www.resvistamotricidad.es](http://www.resvistamotricidad.es)
- Sales, F., Jornada, R., y Valentini, N. (2009). Prácticas de lazer, nível de atividade física e aptidão física de moças e rapazes brasileiros. *Revista de Salud Pública (Bogotá)*, 11(5), 713-723. Recuperado de [www.scielosp.org](http://www.scielosp.org)
- Zapico, B., González, R., Salguero, A., Álvarez, E., Márquez, S. & Tuero, C. (2007). Los hábitos deportivos y de tiempo libre y el uso de instalaciones deportivas en la población leonesa. *Habilidad Motriz.: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 28, 11-20. Recuperado de [dialnet.unioja.es](http://dialnet.unioja.es)
- Zaragoza, J., Serrano, E. & Genérel, E. (2005). La medición de la condición física saludable: aplicación de la batería Eurofit para adultos. *Revista digital*, 10(68). Recuperado de [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

## Referencia del artículo:



Gamonales, J.M.; León, K., Muñoz, J. (2016). Condición física y hábitos de práctica físico-deportiva de los cazadores extremeños. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte* 12(3), 207-222. <http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/index>