



Martínez, A. J.; Gallardo, A. M.; García-Tascón, M.; Segarra, E. (2018). Análisis de la participación de los escolares (9-18 años) en el programa de promoción deportiva DE la Región de Murcia. *Journal of Sport and Health Research*. 10(1):101-116.

Original

ANÁLISIS DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESCOLARES (9-18 AÑOS) EN EL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEPORTIVA DE LA REGIÓN DE MURCIA

ANALYSIS OF PARTICIPATION IN THE SCHOOLAR SPORTS' (9-18 YEARS) PROMOTION THE SPORT PROGRAM IN THE REGION OF MURCIA

Martínez, A.J.¹; Gallardo, A.M.¹; García-Tascón, M.² y Segarra, E.³

¹Universidad Católica de Murcia.

²Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)

³Universidad de Murcia

Correspondence to:
Ángel Martínez López
 Universidad Católica de Murcia
 Facultad de Deporte
 Campus de los Jerónimos, S/N
 68278824
 angeldeportes@gmail.com

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
 Martos (Spain)*



Received: 12/2/2017
 Accepted: 5/7/2017



RESUMEN

La promoción deportiva y el fomento de hábitos saludables y de ejercicio físico han adquirido mayor importancia en los últimos años debido al incremento de la obesidad infantil y el sedentarismo de la población escolar. El objetivo del presente trabajo es analizar las preferencias de participación de los deportistas escolares participantes entre 9 a 18 años, cursando educación primaria y secundaria, en el campeonato de promoción deportiva de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, durante la temporada 2010/2011 (n= 60.440 participaciones en 19 modalidades deportivas). Del mismo modo analiza la oferta deportiva atendiendo al componente dinámico y estático del deporte. Se han encontrado diferencias significativas de participación en función del sexo en 5 modalidades deportivas, siendo Tenis de Mesa y Ajedrez las que mayores diferencias presentan a favor del sexo masculino. También existen diferencias de participación en función de la categoría en 6 de las 19 modalidades deportivas, siendo Campo a Través en la que existen mayores diferencias entre categorías. La categoría Alevín es la más destacada en participación en la mayoría de las modalidades. En cuanto a la clasificación deportiva, se observa que la oferta es preferentemente de deportes donde predomina el componente dinámico alto. Esta propuesta está orientada a favorecer la prevención de problemas cardiovasculares futuros.

Palabras clave: categoría; componente dinámico; componente estático, deporte, escolar, género.

ABSTRACT

The promotion of sport, healthy habits and physical exercise have become more important in the recent years, due to the increase of the youth obesity and the sedentary of the school children. This research analyzes the scholar participation preferences of the scholar athletes between 9 and 18 years old (primary and high school level), in the sport promotion championship in Region de Murcia, during the 2010-2011 season (n= 60.440 participations over 19 sports specialities). Therefore, it analyzes the sport based on the dynamic and static component of the sport practice. It is found significant participation differences regarding the gender in 5 sport specialties, being Table tennis and Chess which have major differences in favour of male's participation. In addition, there are remarkable differences regarding in the category in 6 out of the 19 sports, The "Cross-Country" is the one which shows the biggest differences between categories. The Alevin category has the biggest participation in most of the sports. Regarding the sports classification, it is observed that the supply is preferably sports where high dynamic component predominates. This proposal has been oriented on encourage the prevention of future cardiovascular problems.

Keywords: category, dynamic component, gender, sport, scholar, sport, static component.



INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de impulsar el acceso universal a una práctica deportiva de calidad para el período 2010-2020, el Consejo Superior de Deportes (CSD) y la estrecha colaboración con las Comunidades Autónomas, Entidades locales, Universidades, otros organismos ministeriales, y el sector privado, configuran el Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte (PIAFD).

Dentro del PIAFD se desarrolla el plan específico denominado Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte en el ámbito del Deporte en Edad Escolar (CSD, 2012); práctica deportiva especialmente dirigida al sector de la población que está formándose en las diferentes etapas del sistema educativo (Lleixà Arribas y González Arévalo, 2010) y que ha recibido diversas denominaciones como deporte escolar, extraescolar, extracurricular, en edad escolar.

El CSD (2012), *“denomina deporte en edad escolar a todas aquellas actividades que, de forma organizada se celebran fuera del programa de la asignatura de Educación Física en los centros escolares, clubes, asociaciones, etc. y en las que participan deportistas en edad escolar”*. Otro enfoque lo aborda La Carta Europea del Deporte, que entiende que la práctica deportiva no deber ser exclusivamente concebida como competición, sino que dicha práctica debe promover objetivos formativos y convivenciales, fomentando el espíritu deportivo de participación limpia y noble Conferencia de Ministros Europeos (1975:3).

En general, las actividades en edad escolar son de carácter voluntario, educativo y deben ser accesible a toda la población por igual (Blanco, 1992). Se distinguen dos tipos, actividades donde predomina una finalidad lúdica y actividades donde predomina una orientación competitiva (Lleixà Arribas y González Arévalo, 2010). Desde todos los ámbitos de la escuela se deben ofrecer unos servicios deportivos más amplios para promocionar todo tipo de actividad física saludable independientemente de su naturaleza e intensidad (Cantera y Devís, 2002).

Además se debe involucrar a otros agentes para su concienciación como son los padres o los profesores de Educación Física (Gutiérrez y Escartí, 2006; Lleixà Arribas y González Arévalo, 2010; Martínez

Baena, Romero Cerezo, y Delgado Fernández, 2011; Nuviala, Salinero, García-Tascón, Gallardo y Burillo, 2010) para que el aprendizaje de las diferentes habilidades en las primeras etapas, sea progresivo y potencie la autonomía de los participantes a lo largo de su vida (Lleixà Arribas y González Arévalo, 2010) y se mantenga la vinculación de los jóvenes con la actividad deportiva (Cecchini, Méndez y Contreras, 2005; Dosal, 2004).

Algunos factores que se deben tener en cuenta para la promoción de los programas deportivos en edad escolar es conocer los motivos por los que se produce el abandono deportivo en edad escolar, y las consecuencias que tiene como por ejemplo, el aumento de la obesidad infantil.

Sobre la prevención del abandono deportivo

Numerosos estudios muestran que existe un alto índice de abandono de la práctica deportiva entre los más jóvenes (Boiché y Sarrazin, 2009; Cervello, 1999; Molinero, 2006) especialmente a partir de los 12 años, edad que coincide con el cambio de categoría Alevín a Infantil, y el paso de los estudiantes de escuelas primarias a los Centros de Secundaria, llegando a los niveles de práctica deportiva más bajos en la categoría Juvenil (Currie, et al., 2004; Observatorio del deporte de Sevilla, 2008; Pérez y Acuña, 2002; Valverde, 2010). Este descenso se produce fundamentalmente en el sexo femenino, en los que el abandono es mucho mayor, teniendo en la mayoría de las modalidades deportivas unos niveles de práctica muy inferiores a los del sexo masculino (Alfaro, 2007; González y Otero, 2005; Polou, Ponseti, Gili, Vidal y Borrás, 2005; Ponce, Valdemoros y Sanz, 2010). Otros motivos pueden ser: conflicto de intereses, falta de competencia, problemas de tipo grupal y falta de diversión (Cervelló y Santos-Rosa, 2000) donde en ocasiones se muestran resultados contradictorios entre el género de los deportistas así como si son deportes individuales y colectivos (Navarro, 2002).

Cantera y Devís (2002) proponen, para lograr los objetivos de adherencia y participación, el proporcionar unos servicios deportivos amplios, ofreciendo todo tipo de actividades a los jóvenes deportistas, independientemente de la naturaleza o intensidad de estas. De la misma manera Laguna, Lara y Aznar (2011), consideran que se deben proporcionar más oportunidades de actividad física y



ejercicio físico, tanto entre semana como en los fines de semana a los niños españoles, así como incrementar el número de horas de ejercicio físico en el entorno escolar.

Sobre el incremento de la obesidad infantil

El Estudio de vigilancia del crecimiento “Aladino” (2010), revela que los niveles de obesidad y sobrepeso han aumentado durante los últimos años de forma alarmante en España, especialmente en la población escolar donde se alcanzan porcentajes del 0,19% (Benito Peinado y González-Gross, 2011). Siguiendo a Meininger et al. (2010), así como a Muros, Som, López y Zabala (2008), muestran que los altos niveles de sobrepeso en este tipo de población pueden acarrear serios problemas sanitarios a medio y largo plazo en la sociedad.

Para abordar la situación del sobrepeso se requiere de medidas que van más allá del sector sanitario (Franco, Sanz, Otero, Domínguez-Vila y Caballero, 2010), aunque en España, el exceso de peso supone entre un 0,7-0,8% del gasto total sanitario (unos 5.000 millones de euros) según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) (www.aesan.msc.es). Así desde la FEMP (Federación de Municipios y Provincias de España) se trabaja en el desarrollo del programa de prevención de la obesidad infantil en los municipios a través del proyecto Thao, con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar de toda la población (<http://thaoweb.com>).

Por esta razón, responsables y expertos de distintos países en materia de salud consideran un objetivo prioritario de salud pública la promoción de la participación en programas de actividad y ejercicio físico entre los jóvenes (Cordente, et al., 2007; Muros, et al., 2008; Welk, Eisenmann y Dollman, 2006) y en edad escolar (Casaña, 2011; Serra, Sangil y Bautista, 2004), ya que estos estudios relacionan de forma contundente, el bajo nivel de actividad física con el alto nivel de grasa corporal. Además debe acompañarse de una dieta equilibrada y una restricción calórica controlada (Larson-Meyer, Redman, Heilbronn, Martin, Ravussin y Team, 2010; Redman, Heilbronn, Martin, Alfonso, Smith y Ravussin, 2007).

Sobre las recomendaciones de los programas deportivos y de la práctica deportiva

Diversas investigaciones concluyen que es más beneficioso un programa eficaz de actividad física (proponiendo el entorno escolar como un medio ideal para el desarrollo de estos programas) que la restricción calórica (Ara, Vicente-Rodríguez, Moreno, Gutiérrez y Casajús, 2009; Li, 2010; Rocha Silva, Martín-Matillas, Carbonell-Baeza, Aparicio y Delgado-Fernández, 2014). En esta línea, Moya y Sánchez (2011) demuestran la relación positiva de coste-efectividad de un programa de ejercicio físico para prevenir la obesidad y el sobrepeso, por esto conviene elegir programas de ejercicio físico antes que otros tratamientos médicos o nutricionales más agresivos y costosos.

Un amplio porcentaje de niños y también de adolescentes no cumplen las recomendaciones en cuanto a la práctica de actividades físicas moderadas e intensas (Tammenlin, Ekelund, Remes y Nayha, 2007). Jiménez (2001) indica que la práctica de al menos 3 horas semanales de actividad física extraescolar a la semana, es recomendable para mejorar la condición física, reducir la obesidad e incrementar el capital óseo acumulado durante el periodo de crecimiento, además de complementar con charlas educativas en clase, sobre todo en períodos previos a vacaciones (Cristi-Montero, 2012) y de incorporar la evaluación del nivel de condición física aeróbica y conocimiento de la distribución grasa (especialmente la grasa del tronco) desde edades tempranas (Casajús et al., 2012).

Es conveniente conocer las *características de la oferta deportiva en sí misma*, en cuanto a las exigencias energéticas, ya que la mayoría de las actividades físicas en su desarrollo tienen componentes de ejercicio estático y dinámico. En el Apéndice 1 se presenta la clasificación propuesta por Mitchell, Jaskell, Snell y Van Camp (2005) en función del componente dinámico (cantidad de oxígeno consumido) y estático (porcentaje de fuerza máxima utilizada en su realización).

Boraita Pérez (2008), resume que los deportes aeróbicos son más beneficiosos en la prevención de enfermedades



cardiovasculares ya que reducen la presión arterial, y son los que tienen un alto componente dinámico y un bajo-moderado componente estático (carrera de larga distancia, natación, tenis o fútbol). Los deportes con menor riesgo cardiovascular tienen un componente dinámico y estático bajo (golf, billar, bolos o el tiro olímpico). Y sin embargo, el ciclismo, el triatlón o el remo actividades con alto componente estático y dinámico son las que pueden entrañar más riesgo si se padece una patología del corazón.

Las diversas modalidades deportivas ofrecidas tanto en campeonatos de rendimiento como de promoción escolar en España muestra que la motivación por la práctica deportiva es diferente y depende de la modalidad deportiva practicada (Martín-Albo, Núñez y Navarro, 2002; Sánchez, Leo, Amado, Sánchez y García, 2011). Para poder optimizar la promoción deportiva en edad escolar hay que conocer el nivel de participación a través de las variables de género y de categoría, para así ajustar los intereses y preferencias del alumnado a la oferta de actividades del entorno (centro escolar, clubes deportivos, asociaciones, instalaciones municipales, etc) (Lleixà Arribas y González Arévalo, 2010).

Del mismo modo se tiene que estudiar la relación entre el género y la elección de la modalidad deportiva (Macías y Moya, 2002; Rodríguez-Galiano, Fernández, y Camacho, 2006), ya que influye la imagen social de esos deportes y la identidad femenina o masculina de práctica de los mismos. En ocasiones la oferta extraescolar del centro, condiciona de forma decisiva en la elección de una modalidad deportiva a los alumnos (Ruiz, 2011). La diversión es la principal causa de inicio en la práctica de actividad física, seguida de la salud tanto para niños como para niñas (De Hoyo y Sañudo (2007). Sin embargo, encuentran diferencias en el género en cuanto a que un mayor porcentaje de niños indicaba que el motivo social “estar con sus amigos” era importante a la hora de iniciarse en la práctica deportiva, mientras que las niñas señalaban estar más influenciadas por “mantener la línea”.

Para lograr un diagnóstico de la situación deportiva de una población, es necesario estudiar tanto las variables que afectan de forma negativa o positiva en la participación de los jóvenes en las actividades de deporte en edad escolar (Arruza et al., 2011). De esta forma, se plantea como objetivo general conocer

cuáles son las modalidades deportivas que tienen mayor éxito, desde el punto de vista de género y categoría en el Campeonato de Promoción Deportiva del Programa de Deporte en Edad Escolar (9-18 años) de la Región de Murcia. Y como objetivo específico se analiza la oferta de estas modalidades deportivas en base a la clasificación de los deportes de Mitchell (2005), como se recoge en el Apéndice 1.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo y de corte transversal.

Muestra

La muestra del estudio está compuesta por las 60.440 participaciones registradas en el campeonato de promoción deportiva escolar de la Región de Murcia durante la temporada 2010-2011. Las edades de los participantes están comprendidas entre los 9 y los 18 años ($M=13,03$; $DT= 2,38$) donde cada deportista podía participar como máximo en dos modalidades deportivas.

Instrumento

Como fuente de información se ha utilizado la base de datos de la plataforma on-line Gistur del Campeonato de Promoción Deportiva Escolar facilitada por el Servicio de Actividades Deportivas de la Dirección General de la Actividad Física y del Deporte de la Región de Murcia. En esta aplicación electrónica se gestionan las inscripciones de los escolares que realizan los profesores de Educación Física que participan en el programa de deporte en edad escolar en los diferentes centros de enseñanza.

Variables de estudio

Se establecen como variables independientes categóricas de estudio: el sexo (masculino o femenino), categoría (Divididas en cinco en este campeonato, siendo estas: Benjamín 9-10 años, Alevín 11-12 años, Infantil 13-14 años, Cadete 15-16 años y Juvenil 17-18 años) y modalidad deportiva (las 19 modalidades ofrecidas en el campeonato). La variable dependiente es el recuento de participación de los participantes en la modalidad deportiva.

Se debe especificar que la modalidad Multideporte recogía la práctica de Fútbol Sala (50%) y Balonmano (50%). La adaptación de los deportes de Atletismo, Jugando al Atletismo y Divirtiéndose al



Atletismo se realizaban de forma complementaria con la diferencia que la primera se ofertaba a la categoría Alevín y Benjamín y la segunda a la categoría Infantil y Cadete. El Acuatlón comprendía las pruebas de natación y carrera; el Duatlón, carrera y ciclismo. En Atletismo las especialidades ofertadas eran: lanzamiento de peso, salto de longitud, salto de altura, 400 metros lisos, 100 metros lisos y 110 metros valla.

Procedimiento

El periodo de recogida de datos estuvo comprendido desde el 15 de Septiembre del 2010 hasta el 1 de Junio del 2011, fecha en la que finalizaba la competición en todas las modalidades.

Análisis estadístico

Los diferentes análisis se han llevado a cabo mediante el paquete estadístico SPSS v. 19.0, aplicando pruebas no paramétricas para analizar la variable de recuento de participación en el deporte escolar. Se aplica la prueba χ^2 para determinar si las frecuencias de las participaciones por modalidad deportiva y en las diferentes categorías se alejan significativamente de la distribución uniforme. La prueba de Mann-Whitney se utiliza para determinar si existen diferencias significativas en el número de participaciones clasificadas por género de los deportistas en cada modalidad deportiva. Se establecen niveles de confianza del 95 o 99% para considerar la existencia de diferencias significativas entre grupos en todas las pruebas realizadas.

RESULTADOS

Análisis en función de la participación

En la Tabla 1 se muestra una descripción general de las participaciones que se registraron en cada una de las 19 modalidades deportivas que se ofertaban (frecuencias y porcentajes), y su distribución por género de los participantes en el estudio.

La prueba χ^2 realizada confirma con un 95% de confianza la existencia de diferencias significativas entre las participaciones registradas en cada modalidad deportiva, pues se alejan significativamente de los valores esperados para una distribución uniforme ($\chi^2=92128,4$; $p=0,000$).

Tabla 1. Participación por deporte y distribución de participaciones por sexo en el Campeonato de Promoción Deportiva de la Región de Murcia Temporada 2010-2011.

Deporte	Participaciones	%	F* (%)	M** (%)
Campo a Través	16499	27,30	40,87	59,13
Fútbol sala	9623	15,93	26,27	73,73
Jugando al Atletismo	5086	8,41	47,29	52,71
Atletismo	4916	8,13	43,80	56,20
Baloncesto	4576	7,57	34,53	65,47
Balonmano	4231	7,01	36,71	63,29
Voleibol	2893	4,78	54,51	45,49
Multideporte	2669	4,47	36,31	63,69
Acuatlón	2460	4,07	34,43	65,57
Nano-nana, Grecorromana	1970	3,26	44,01	55,99
Tenis de mesa	1804	2,98	14,75	85,25
Orientación	1135	1,88	46,43	53,57
Bádminton	819	1,36	38,71	61,29
Vóley playa	504	0,83	48,21	51,79
Triatlón	378	0,63	34,39	65,61
Duatlón	351	0,58	27,35	72,65
Ajedrez	342	0,57	16,96	83,04
Divirtiéndose. Atletismo	145	0,24	42,07	57,93
Lucha	9	0,001	22,22	77,78
N	60410	100	37,94	62,06

*: Femenino **: Masculino

Las modalidades deportivas con mayor participación son Campo a través (27,30%) y Fútbol Sala (15,93%). En general se destaca la participación de deportistas de ambos sexos en las 19 modalidades deportivas que se analizan, aunque en general, el número de participaciones masculinas es significativamente superior, según resultados de la prueba Mann-Whitney ($Z=-2,271$; $p=0,023$).

Participación en cada modalidad deportiva en función del género

En la Tabla 2 se exponen los resultados de la prueba Mann-Whitney (comparación de medianas) para analizar las diferencias de participación en función del género en cada una de las 19 modalidades deportivas estudiadas.



Tabla 2. Test de Mann-Withney para analizar las diferencias de participación en función del género en cada deporte.

Deporte	Participación (5 categorías)		Test de Mann-Withney	
	F	M	Z	p
Campo a Través	6743	9756	-1,358	0,175
Fútbol sala	2528	7095	-2,021	0,043*
Jugando al Atletismo	2405	2681	-1,549	0,121
Atletismo	2153	2763	-0,866	0,386
Baloncesto	1580	2996	-1,567	0,117
Balonmano	1553	2678	-1,443	0,149
Voleibol	1577	1316	-0,577	0,564
Multideporte	969	1700	-1,000	0,317
Acuatlón	847	1613	-1,048	0,295
Nano-nana, Grecoromana	867	1103	-1,549	0,121
Tenis de mesa	266	1538	-2,309	0,021*
Orientación	527	608	-0,577	0,564
Bádminton	317	502	-2,309	0,021*
Voley playa	243	261	-0,289	0,773
Triatlón	130	248	-1,567	0,117
Duatlón	96	255	-2,193	0,028*
Ajedrez	58	284	-1,899	0,058 ⁺
Divirtiéndose. Atletismo	61	84	-0,775	0,439
Lucha	2	7	-1,549	0,121

⁺ p < .1; * p < .05; ** p < .01

F: Femenino; M: Masculino

Se ha observado preferencia masculina en los deportes: Fútbol Sala (p=0,043), Tenis de Mesa (p=0,021), Bádminton (p=0,021), Duatlón (p=0,028), y Ajedrez (p=0,058). En Voleibol la presencia femenina es superior (19,8%), aunque la prueba estadística realizada no muestra diferencias significativas con respecto al número de participaciones masculinas.

Las menores diferencias de participación en función del género y donde la participación masculina y femenina están prácticamente igualadas, se observan en las modalidades de Jugando al Atletismo, Atletismo, Orientación y Vóley Playa.

Análisis de la participación en función de la categoría deportiva

En la Tabla 3 se presentan los resultados que exhiben diferencias significativas de participación en función de la categoría en cada modalidad deportiva al aplicar la prueba χ^2 para cada grupo de datos. Dicha prueba compara las frecuencias de participación en las

diferentes categorías dentro de cada deporte con la distribución uniforme correspondiente.

Se observan diferencias significativas de participación en las diferentes categorías (99% de confianza) en 14 de las 19 disciplinas deportivas analizadas. En general la mayor frecuencia de participación corresponde a la categoría Alevín, excepto en Vóley de Playa, donde los deportistas de categoría juvenil muestran una mayor frecuencia de participación.

Tabla 3. Prueba χ^2 para analizar las diferencias de participación en función de la categoría en cada deporte.

Deporte	Categoría	N	%	Prueba χ^2	
				χ^2	p
Campo a Través	Benjamín	2893	17,53	5823,7	0,000**
	Alevín	7048	42,72		
	Infantil	2897	17,56		
	Cadete	2341	14,19		
	Juvenil	1320	8,00		
Fútbol sala	Alevín	4090	42,50	1621,04	0,000**
	Infantil	2078	21,59		
	Cadete	1861	19,34		
	Juvenil	1594	16,56		
Atletismo	Alevín	2562	46,41	2066,9	0,000**
	Infantil	956	17,32		
	Cadete	951	17,23		
	Juvenil	447	8,10		
Baloncesto	Benjamín	475	10,38	965,77	0,000**
	Alevín	1713	37,43		
	Infantil	807	17,64		
	Cadete	864	18,88		
Balonmano	Alevín	2218	52,42	1714,43	0,000**
	Infantil	771	18,22		
	Cadete	579	13,68		
	Juvenil	663	15,67		
Voleibol	Alevín	1124	38,85	306,47	0,000**
	Infantil	647	22,36		
	Cadete	597	20,64		
	Juvenil	525	18,15		
Acuatlón	Benjamín	274	11,14	854,91	0,000**
	Alevín	990	40,24		
	Infantil	584	23,74		
	Cadete	460	18,70		
Tenis de mesa	Juvenil	152	6,18	116,69	0,000**
	Alevín	573	31,76		
	Infantil	540	29,93		
	Cadete	407	22,56		
Orientación	Juvenil	284	15,74	553,91	0,000**
	Alevín	604	53,22		
	Infantil	276	24,32		
	Cadete	181	15,95		
d m i n o	Juvenil	74	6,52	24,50	0,000**
	Alevín	261	31,87		
	Infantil	181	22,10		



Voley playa	Cadete	208	25,40	128,58	0,000**
	Juvenil	169	20,63		
	Alevín	36	7,14		
	Infantil	125	24,80		
	Cadete	127	25,20		
Triatlón	Juvenil	216	42,86	103,29	0,000**
	Benjamín	79	20,90		
	Alevín	146	38,62		
	Infantil	75	19,84		
	Cadete	48	12,70		
Duatlón	Juvenil	30	7,94	60,32	0,000**
	Benjamín	101	28,77		
	Alevín	110	31,34		
	Infantil	51	14,53		
	Cadete	47	13,39		
Ajedrez	Juvenil	42	11,97	211,70	0,000**
	Alevín	200	58,48		
	Infantil	33	9,65		
	Cadete	67	19,59		
	Juvenil	42	12,28		

** p < .01

Análisis en función de la clasificación de Mitchell, et al. (2005).

En la Tabla 4, atendiendo a la clasificación de Mitchell et al. (2005), se señalan las diferentes actividades deportivas ofertadas en el campeonato de la Región de Murcia. Las mismas se han organizado en columnas diferenciadas, atendiendo al componente dinámico (alto, moderado, bajo).

En caso de no estar presente la misma modalidad se la considera como alguna de parecidas exigencias. Se identifican con números (del 1 al 19, que son las diferentes actividades ofertadas) y se resaltan subrayadas para su fácil identificación.

En el caso del Fútbol Sala(1), por las características del espacio deportivo donde se desarrolla el juego, se va a considerar como la modalidad de Balonmano(11). En la tabla 4 aparecen directamente la modalidades de Baloncesto(12), Voleibol(13), Tenis de Mesa(18), Orientación(17) y Triatlón(16).

Respecto al Atletismo(2), (en el campeonato se realizaban las siguientes pruebas: salto de longitud, 2km marcha, lanzamiento de peso, relevos de 4x60 metros lisos, 60 metros lisos y 1000 metros lisos), en cuanto a la actividad de Jugando al Atletismo(10) (se realizaba una adaptación de la prueba de salto de longitud, lanzamiento de peso, lanzamiento de jabalina y 100 metros lisos). Esta modalidad se puede asemejar al béisbol ya que los desplazamientos, los

golpeos, saltos y lanzamientos tienen gran similitud a los de esta adaptación.

Divirtiéndose al Atletismo(19) (se equiparaba a la actividad de Atletismo pero adaptada a la categoría con las pruebas de 2.000m marcha, lanzamiento de peso 4kg-cadete lanzamiento de peso 3kg-infantil, salto de longitud-infantil, salto de altura-cadete, 60m vallas-cadete, 50m valla-infantil, 1000metros lisos-cadete y 60metros lisos-cadete, 50 metros lisos-infantil).

En cuanto al Voley-Playa(3), se va a considerar como el Bádmiton(14) debido a las características espaciales, aunque no de superficie de juego (arena), la cual es más exigente debido a que se disipa parte de la energía y no se aprovecha como en una superficie dura. El Ajedrez(4), se equipara al Tiro, una disciplina donde la exigencia de concentración y técnica es superior a la física.

La modalidad de Acuatlón(5) es comparable con los deportes de Atletismo de medio fondo y natación, ya que tiene mezcla de ambos. El Duatlón(6) es comparable con el Atletismo de medio fondo y ciclismo. El Campo a Través(7) y la modalidad de Orientación(17) se consideran como atletismo de medio fondo.

La actividad de Nano-Nana-Grecorromana(8) es una adaptación de la lucha(15) para deportistas de las categorías Benjamín y Alevín. Esta incluye diferentes pruebas, pero todas se asemejan a técnicas y capacidades practicadas en lucha.

En cuanto a Multideporte(9), se señalan las dos modalidades deportivas que lo forman: Fútbol Sala y Balonmano. Tal y como hemos indicado antes, Fútbol Sala se equipararía a balonmano por sus características similares

DISCUSIÓN

El objetivo general en este estudio es conocer las modalidades deportivas preferidas por los participantes en el Campeonato de Promoción Deportiva del Programa de Deporte en Edad Escolar (9-18 años) de la Región de Murcia atendiendo a la categoría y al género. Además también se analiza la oferta de estas modalidades deportivas en función de la clasificación de los deportes de Mitchell, et al., (2005).



La participación en el campeonato de promoción deportiva es superior en Campo a Través, Fútbol Sala, Atletismo, Baloncesto, Balonmano, Voleibol, Multideporte, Acuatlón, y los programas adaptados de Nano-Nana-Grecorromana y Jugando al Atletismo.

En el informe sobre el Deporte Escolar en Guipúzcoa (Arruza, et al., 2011) se muestra como las modalidades con mayor éxito de participación son deportes clásicos como el Baloncesto, Fútbol 8, Balonmano y Fútbol Sala. Estos deportes suponen el 89,7% del total de la participación.

En el caso de este trabajo de investigación, el porcentaje de participación para los deportes clásicos como fútbol sala, balonmano y baloncesto (no se ofrece ninguna otra especialidad de fútbol) suman el 30,5% de la participación total. El otro 69,5% se distribuye entre las otras 16 modalidades deportivas.

Además se muestra que los escolares no sólo tienen interés por los deportes clásicos entre los que se destaca el Fútbol Sala (15,93%), sino que tienen un especial interés por otras disciplinas deportivas como las de Jugando al Atletismo (8,41%) y Nano-Nana-Grecorromana (3,26%), dos modalidades adaptadas que cuentan con pocos años de oferta y que sin embargo, han logrado alcanzar índices muy altos de participación en el campeonato, siendo la tercera y décima modalidades más practicadas.

En el estudio de Acuña y Pérez (2002) sobre la participación en el deporte escolar en Alicante, se obtienen resultados de participación similares a los encontrados en este estudio para diferentes modalidades deportivas. La comparativa en cuanto a porcentajes no puede realizarse puesto que los autores exponen el índice de participación por número de equipos.

Tabla 4. Clasificación de la oferta deportiva del campeonato de deporte escolar en función de la clasificación de Mitchell, et al., (2005).

Variables	Componente dinámico alto (>70% VO2máx)	Componente dinámico moderado (40-70% VO2máx)	Componente dinámico bajo (<40% VO2máx)
Componente estático alto (>50% CVM)	Atletismo-(decatlón) ⁽¹⁹⁾ Boxeo Canoa Ciclismo ⁽⁶⁾ Patinaje de velocidad Piragüismo Remo Triatlón ⁽¹⁶⁾	Culturismo Esquí alpino/Slalom Monopatín Lucha ^{(8) (15)}	Atletismo-(lanzamientos) ⁽²⁾⁽¹⁹⁾ Artes Marciales-(Karate-judo) Bobsleigh Escalada deportiva Esquí acuático Gimnasia deportiva Halterofilia Vela Windsurf
Componente estático moderado (20-50% CVM)	Atletismo (medio fondo) ^{(7) (5) (6)} Baloncesto ⁽¹²⁾ Balonmano ⁽¹⁾⁽¹¹⁾⁽⁹⁾ Boxeo Esquí de fondo (skating) Hockey hielo Lacrose Natación	Atletismo-(saltos) ^{(2) (19)} Atletismo-(velocidad) ^{(2) (19)} Fútbol americano Natación ⁽⁵⁾ sincronizada Patinaje artístico Rugby Surf	Buceo Carrera vehículos-(Automovilismo/motociclismo) Hípica Tiro con arco
Componente estático bajo (<20% CVM)	Atletismo-(fondo) ⁽²⁾ Bádminton ^{(3) (14)} Esquí de fondo-(clásico) Fútbol Hockey hierba Marcha Orientación ⁽¹⁷⁾ Squash Tenis	Béisbol ⁽¹⁰⁾ Esgrima Sóftbol Tenis de mesa ⁽¹⁸⁾ Voleibol	Billar Bolos Cricket Golf Tiro ⁽⁴⁾



Si atendemos al género y a las diferencias de preferencia en la práctica de las modalidades deportivas, en general se observa que la participación en el Programa de Promoción Deportiva de la Región de Murcia es mayoritariamente masculina y de forma significativa en Fútbol Sala ($p=0,043$), Tenis de Mesa ($p=0,021$), Bádminton ($p=0,021$), Duatlón ($p=0,028$), y Ajedrez ($p=0,058$), resultados que coinciden con los que se reportan en los trabajos de (Galvez, 2004; Martínez-Moreno, 2009). (Observatorio del Deporte Escolar de Sevilla, 2007).

Respecto a las diferentes categorías, Acuña y Pérez (2002) señalan que la modalidad de Fútbol Sala, en la categoría Benjamín alcanza el mayor nivel de participación con un total de 70 equipos, bajando ligeramente en categoría Alevín con 60 equipos y con una bajada de participación muy pronunciada (a la mitad) en categoría infantil. Esta participación coincide con el resultado obtenido en nuestro estudio, siendo la categoría de Alevín de Fútbol sala la que mayor participación tiene (4090), seguida de las categorías de infantil (2078) y cadete (1594).

En España, en general el nivel de participación en el ámbito físico-deportivo ha descendido notablemente en los últimos años (García Ferrando, 2006). Y respecto a la iniciación deportiva, Moreno y Cervelló (2010) atribuyen estos pobres índices de participación a la situación deficitaria que presenta el país.

En el estudio del Observatorio del deporte de Sevilla (2008) se expone que el Atletismo es una de las modalidades menos practicadas en esta provincia (5,38-Primaria, 2,98-Eso, 7,89-Bachillerato), junto con la sorpresa de la modalidad de Fútbol Sala (4,10-Primaria, 3,31-Eso, 5,26-Bachillerato), este dato puede ser explicable debido a que la modalidad de Fútbol es la más practicada (52,05-Primaria, 56,62-Eso, 46,05-Bachillerato).

De forma general, el estudio de los hábitos deportivos de los sevillanos en edad escolar (Observatorio del deporte de Sevilla, 2008), indica que en primaria se destacan los deportes de competición (Fútbol, Baloncesto, Natación, Tenis y Ciclismo), deportes que pierden practicantes conforme se avanza a las etapas de la Eso y Bachillerato. Estos resultados coinciden con los obtenidos a nivel general en la comunidad andaluza

por Moral García, Redecillas Peiró y Martínez López (2012) referente a la disminución de las horas de práctica a la semana según se incrementa la edad de los participantes.

Gálvez, Rodríguez y Velandrino (2004), encuentran datos significativos que demuestran que los escolares desean competir a la hora de realizar cualquier tipo de ejercicio físico, pero esta condición baja a partir de los 15 años de edad, coincidiendo con el inicio de la categoría cadete. Estos datos indican que los adolescentes con menos de 15 años de edad, tienen un ejercicio físico fundamentalmente competitivo, pero a partir de esta edad, su interés por la competición disminuye, interesándose por otras formas de actividad física, o de abandono de la misma.

Garita (2006) concluye que al llegar a la adolescencia, bajan los niveles de actividad física tanto en los varones como en las mujeres y los intereses deportivos cambian, siendo los motivos para la práctica física principalmente sociales y de reconocimiento. Valverde (2010) no encuentra diferencias entre los niveles de práctica deportiva de los 14 a los 16 años, sin embargo, encuentra una caída de la práctica deportiva tanto en sector masculino como femenino a los 17 años, coincidiendo con la edad correspondiente a la categoría juvenil.

Sin embargo, en el caso de las actividades deportivas en el centro de enseñanza, sí que encontramos una bajada leve de los 14 a los 16 años, un poco más acentuada en los 17 años de edad. Los datos encontrados en el presente estudio respecto a la variable categoría de participación, también son consistentes con los que se presentan en el estudio del Observatorio del deporte de Sevilla (2008), en el que la tasa de práctica deportiva entre los 6-9 años se sitúa en un 79,89%, bajando a un 78,32% de los 10 a los 12 años, un 66,74% de los 13-16 y un 61,54% de los 17 a los 18 años.

Por ello se puede afirmar, que el abandono de la práctica deportiva a partir de la categoría Alevín, es un hecho que se produce no sólo en el campeonato de promoción deportiva, sino en la práctica deportiva general, y que este descenso es progresivo (sobre todo en la adolescencia) como así corrobora la literatura nacional (CSD, 2011) e internacional y



longitudinal (Tammenlin, Näyhä, Hills y Järvelin, 2003; Telama, Nupponen y Piéron, 2005).

En este sentido, algunos de los agentes que pueden contribuir de forma muy positiva a que no se produzca este abandono, además de los padres, es el contar con profesores de EF preparados y cualificados (Martínez Baena, et al., 2011). Esta falta de adherencia está provocando rápidos incrementos en la prevalencia y severidad de determinadas enfermedades en jóvenes y adolescentes, como la obesidad, alertando a los organismos sanitarios a controlar los factores que los provocan y a desarrollar campañas de intervención, potenciando la práctica de actividad físico-deportiva en dicha población (Moscoso & Moyano, 2009) para cumplir con las recomendaciones de práctica de actividades físicas moderadas e intensas durante 3 horas semanales (Jiménez, 2001).

Respecto a la segunda cuestión, la clasificación de los deportes de Mitchell, et al., (2005), se debe indicar que predomina la oferta de modalidades deportivas de componente dinámico moderado-alto y componente estático moderado-bajo. Ello significa que en la oferta deportiva predominan los deportes aeróbicos, que siguiendo a Boraita Pérez (2008) son los más beneficiosos en la prevención de enfermedades cardiovasculares y reducción de la presión arterial.

Los resultados de la presente investigación han de ser interpretados teniendo en cuenta una serie de limitaciones. En primer lugar, limitar la generalización de los resultados para la población de otras Comunidades Autónomas, ya que puede que no se oferten las mismas modalidades deportivas. En segundo lugar, el haber utilizado una muestra en la que los participantes podían inscribirse en varias actividades deportivas, afectando a los resultados en términos absolutos y de generalización. Del mismo modo se debe tener en cuenta que la administración otorgaba una compensación de 3 horas laborables semanales a los profesores que ejercen de monitores deportivos, que debían ser ocupadas en el entrenamiento de cada deporte y acompañamiento en los días de competición. Además se les entregaba el programa de deporte escolar de la Región de Murcia en el que se especifica la normativa de cada deporte, así como fechas y fases de la competición.

La utilización de un tamaño muestral tan elevado y la toma de datos durante todo un curso escolar, ha permitido minimizar algunas limitaciones y determinar cuáles son las preferencias de práctica deportiva de los alumnos en edad escolar. Por último, la participación de este estudio es en modalidades practicadas a través de los centros de enseñanza, por lo que al cambiar al entorno del deporte federado puede haber cambios en las tendencias de participación.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de orientar los esfuerzos de la promoción deportiva en edad escolar a los colectivos que más lo necesitan, como son las chicas y los escolares de mayor edad. Resumiendo se podría indicar que:

- 1.- Las modalidades deportivas adaptadas como Jugando al Atletismo o Nano-Nana- Grecorromana y Multideporte, junto a Campo a Través, consiguen unos índices de participación mayores que el resto de las modalidades deportivas ofrecidas en el Campeonato Escolar de Promoción Deportiva.
- 2.- Se encuentran diferencias significativas de participación en función del género siendo siempre la participación masculina superior a la femenina en estas modalidades. Mientras que en las modalidades de Voley Playa y Jugando al Atletismo tienen una participación masculina y femenina paritaria.
- 3.- Existen diferencias significativas de participación entre categorías siendo en todos los casos la categoría alevín más alta. Existe una disminución de participación a partir de esta categoría en todas las modalidades.
- 4.- Respecto a la clasificación de los deportes de Mitchell, et al., (2005), predomina la oferta de modalidades deportivas de componente dinámico moderado-alto y componente estático moderado bajo.
- 5.- Es interesante seguir utilizando el número de inscripciones y de participación para realizar estudios de forma longitudinal. Además se deberían realizar en comparativa con otras comunidades autónomas que implementado con diferentes estrategias, ayude a profundizar en el conocimiento de la motivación de práctica y causas de abandono.



6.- Este estudio muestra que las adaptaciones de modalidades deportivas, obtienen datos muy exitosos de participación, con igualdad en cuanto a la participación masculina y femenina, por lo que se pueden considerar estas modalidades adaptadas como una buena práctica a seguir.

7.- Es necesario seguir profundizando y tomar medidas en el campo de la promoción deportiva en edad escolar, no sólo adaptando los programas deportivos a las preferencias de los deportistas escolares, sino para lograr una mayor adherencia deportiva, y especialmente para combatir el abandono durante la adolescencia.

8.- Promover acciones como realizar charlas con los docentes, visitando los centros educativos (y no solo con charlas de promoción de las diferentes modalidades deportivas, sino de adherencia y hábitos saludables colaborando con las respectivas federaciones deportivas), crear herramientas digitales, invitar a deportistas destacados de las diferentes modalidades deportivas que interactúen de forma práctica con los alumnos, desarrollar sesiones de Educación Física específicas.

AGRADECIMIENTOS

A la Dirección General de Deportes de la Región de Murcia por el permiso para la utilización de las bases de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfaro, E. (2007). Análisis y evolución de la práctica deportiva en edad escolar desde la perspectiva de género. *VII Actas del Congreso deporte y escuela*. Cuenca: Diputación provincial de Cuenca.
2. Ara, I., Vicente-Rodríguez, G., Moreno, L. A., Gutiérrez, B., y Casajús, J. A. (2009). La obesidad infantil se puede reducir mejor mediante la actividad física vigorosa que mediante restricción calórica. *Apunts: medicina de l'esport*, 44, 111-118.
3. Arruza, J. A., Verde, A., Palacios, M^a. E., Irazusta, S., Azpillaga, I., Luis de Cos, I., Arribas, S., y Balerdi, A. (2011). *Informe sobre el deporte escolar en Guipúzcoa*. Guipúzcoa: Dirección General de Deportes de la Diputación foral de Guipúzcoa.
4. Benito Peinado, P. J., y González-Gross, M. (2011). Conclusiones Estudio Pronaf (Proyecto Programas de Nutrición y Actividad Física para el tratamiento de la obesidad). *En INTERNATIONAL PRONAF CONGRESS. International Congress for the treatment of overweight and obesity: nutrition and physical activity programs*. 15-17 de Diciembre. Madrid. España.
5. Blanco, E. (1992). El deporte en la edad escolar: hacia una nueva concepción. *Actas de las VII Jornadas de deporte y corporaciones locales: El deporte en la edad escolar*, La Coruña. pp. 99-106.
6. Boiché, J., y Sarrazin, P. (2009). Proximal and distal factors associated with dropout versus maintained participation in organized sport. *Journal of Sport Science and Medicine*, 8, 9-16.
7. Boraita Pérez, A. (2008). Ejercicio, piedra angular de la prevención cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*, 61(5), 514-528.
8. Cantera, M. A., y Devís, J. (2002). La promoción de la Actividad Física relacionada con la salud en el ámbito escolar. Implicaciones y propuestas a partir de un estudio realizado entre adolescentes. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 67, 54-62.
9. Casajús, J. A.; Ortega, F. B.; Vicente-Rodríguez, G.; Leiva, M. T.; Moreno, L. A., y Ara, I. (2012). Condición física, distribución grasa y salud en escolares aragoneses (7 a 12 años). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(47), 523-537.
10. Casaña, J. (2011). Estudio de la relación entre obesidad juvenil y actividad física. *Enfermería integral: revista científica del colegio oficial de A.T.S. de Valencia*, 96, 34-38.
11. Cecchini, J. A., Méndez, A., y Contreras, O. R. (2005). *Motivos de abandono de la práctica del*



- deporte juvenil*. Colección estudios. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
12. Cervellé, E. (1999). El abandono deportivo: análisis conceptual y estrategias para disminuir la incidencia del Abandono deportivo. *Red: revista de entrenamiento deportivo*, 13(3), 5-17.
 13. Cervelló, E. M., y Santos-Rosa, F. J. (2000). Motivación en las clases de educación física: un estudio de la perspectiva de las metas de logro en el contexto educativo. *Revista de Psicología del Deporte*, 9, 51-70.
 14. Cordente, C. A., García, P., Silleiro, M., y Domínguez, J. (2007). Relación del nivel de Actividad física, presión arterial y adiposidad corporal en adolescentes Madrileños. *Revista Española de Salud Pública*, 81(3), 307-317.
 15. Conferencia de Ministros Europeos (1975). *Carta Europea del Deporte*. Bruselas, p. 3.
 16. Consejo Superior de Deportes (CSD). (2011). Estudio de los hábitos deportivos de la población escolar en España. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
 17. Consejo Superior de Deportes (CSD). (2012). *Plan Integral para la Actividad Física y el Deporte en el ámbito del Deporte en Edad Escolar*. Consultado el 2/12/2013. Disponible en <http://www.csd.gob.es/csd/promocion/deporte-escolar/plan-integral-para-la-actividad-fisica-y-el-deporte-en-el-ambito-del-deporte-en-edad-escolar/>.
 18. Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. y Barnekow Rasmussen, V. (2004). *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. World Health Organization.
 19. Cristi-Montero, C. (2012). ¿Son efectivas las charlas para prevenir el aumento del peso en escolares?. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(46), 287-298.
 20. De Hoyo, M., y Sañudo, B. (2007). Motivos y hábitos de práctica de actividad física en escolares de 12 a 16 años en una población rural de Sevilla. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(26), 87-98.
 21. Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. Madrid: McGraw-Hill.
 22. Estudio Aladino. (2010). Ministerio de Educación. Gobierno de España.
 23. Franco, M., Sanz, B., Otero, L., Domínguez-Vila, y Caballero, B. (2010). Prevention of childhood obesity in Spain: a focus on policies outside the health sector. *Gaceta Sanitaria*, 24(1), 49-55.
 24. Gálvez, A. A., Rodríguez, P. L., y Velandrino, A. (2004). *Actividad Física habitual de los adolescentes de la Región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*. Murcia: Universidad de Murcia.
 25. Garita, E. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *Movimiento Humano y Salud*, 3(1), 1-16.
 26. González, A. M., y Otero, M. (2005). Actitudes de los padres ante la promoción de la actividad física y deportiva de las chicas en edad escolar. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 5(1 y 2), 173-195.
 27. Gutiérrez, M., y A. Escartí, A. (2006). Influencia de padres y profesores sobre las orientaciones de meta de los adolescentes y su motivación intrínseca en educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 23-35.
 28. Jiménez, J. (2001). Composición corporal y condición física de los varones entre 8 y 20 años de edad de la población de Gran Canaria. *Vector Plus: miscelánea científico-cultural*, 17, 63-74.
 29. Laguna, M., Lara, M. T., y Aznar, S. (2011). Patrones de actividad física en función del género y los niveles de intensidad en la



- población infantil española. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 621-636.
30. Larson-Meyer, D. E., Redman, L., Heilbronn, L. K., Martin, C. K., Ravussin, E., y Team, T. P. C. (2010). Caloric Restriction with or without Exercise: The Fitness vs. Fatness Debate. *Med Sci Sports Exerc*, 42(1), 152-159.
 31. Lleixà Arribas, T., y González Arévalo, C. (2010). *Proyecto marco nacional de la actividad física y el deporte en edad escolar*. Madrid: Ministerio de Educación. Consejo Superior de Deportes.
 32. Li, J., y Hooker, N. (2010). Childhood Obesity and Schools: Evidence from the National Survey of Children's Health. *Journal of School Health*, 80(2), 96-103.
 33. Macías, V., y Moya, M. (2002). Género y Deporte, la influencia de variables psicosociales sobre la práctica deportiva de jóvenes de ambos sexos. *Revista de Psicología Social*, 17(2), 129-148.
 34. Martín-Albo, J., Núñez, J. L., y Navarro, J. G. (2002). Clasificación de los deportes en función de los motivos, atendiendo al tiempo de práctica y el género. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 5, 11-12.
 35. Martínez Baena, A. C., Romero Cerezo, C., y Delgado Fernández, M. (2011). Profesorado y padres ante la promoción de la actividad física del centro escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(42), 310-327.
 36. Meininger, J., Reyes, L., Selwyn, B., Upchurch, S., Brosnan, C., Taylor, W., et al. (2010). A Structured, Interactive Method for Youth Participation in a School District-University Partnership to Prevent Obesity. *Journal of School Health*, 80(10), 493-500.
 37. Mitchell, J. H., Haskell, W., Snell, P., y Van Camp, S. P. (2005). Task Force 8: classification of sports. *Journal of the American College of Cardiology*, 45(8), 1364-7.
 38. Molinero, O., Salguero, A., Tuero, C., Álvarez, E., y Márquez, S. (2006). Dropout reasons in Young Spanish athletes: relationship to Gender, type of sport and level of competition. *Journal of sport Behavior*, 29(3), 255-269.
 39. Moral García, J. E., Redecillas Peiró, M. T., y Martínez López, E. J. (2012). Sedentary lifestyle or adolescent andalusian. *Journal of Sport and Health Research*, 4(1), 67-82.
 40. Moya, P., y Sánchez, M. (2011). Coste-efectividad de un programa de actividad física de tiempo libre para prevenir el sobrepeso y la obesidad en niños de 9-10 años. *Gaceta sanitaria: Órgano oficial de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria*, 25(3), 198-204.
 41. Muros, J. J., Som, A., López, H., y Zabala, M. (2008). Asociaciones entre el IMC, la realización de actividad física y la calidad de vida en adolescentes. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(4), 159-165.
 42. Navarro, J. G. (2002). *Motivos de inicio, mantenimiento, cambio y abandono en la provincia de Palencia*. Tesis doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
 43. Nuviala, A., Salinero, J. J., García-Tascón, M., Gallardo, L., y Burillo, P. (2010). Satisfacción con los técnicos deportivos en la edad escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 27, 121-135.
 44. Observatorio del Deporte de Sevilla. (2008). *Hábitos y actitudes de los sevillanos en Edad Escolar ante el Deporte*. Sevilla: Instituto Municipal de Deportes.
 45. Pérez, J. A., y Acuña, A. (2002). *La competición en el ámbito escolar: un programa de intervención social*. Alicante: Universidad de Alicante.
 46. Polou, P., Ponseti, X., Gili, M., Borrás, P., y Vidal, J. (2005). Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca. *Apunts, Educación física y deportes*, 81, 5-11.



47. Ponce de León, A., Valdemoros, M. A., y Sanz, E. (2010). El influjo educativo de los profesores en el abandono de la práctica físico-deportiva de los adolescentes. *Revista electrónica interuniversitaria del profesorado*, 13(4), 211-220.
48. Redman, L. M., Heilbronn, L. K., Martin, C. K., Alfonso, A., Smith, S. R., Ravussin, E., et al. (2007). Effect of Calorie Restriction with or without Exercise on Body Composition and Fat Distribution. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 92(3), 865-872.
49. Rocha Silva, D., Martín-Matillas, M., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., y Delgado-Fernández, M. (2014). Efectos de los programas de intervención enfocados al tratamiento del sobrepeso/obesidad infantil y adolescente. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 7(1), 33-43.
50. Rodríguez-Galiano, M. I., Fernández, E., y Camacho, M. J. (2006). Imagen corporal y práctica de actividad física en chicas adolescentes: incidencia de la modalidad deportiva. *International Journal of Sport Science*, 2(3), 1-19.
51. Ruiz, G. (2011). Hábitos de práctica lúdica y deportiva en niños y niñas en edad escolar: un estudio transversal. *EmasF: Revista Digital de Educación Física*, 10, 17-31.
52. Sánchez, O., Leo, F. M., Amado, D., Sánchez, P. A., y García, A. (2011). La modalidad deportiva como determinante de la motivación, el compromiso y la deportividad en adolescentes. *Revista Movimiento Humano*, 1, 43-55.
53. Serra, L., Sangil, M., y Bautista, I. (2004). Conocimientos y Lagunas sobre la implicación de la nutrición y la actividad física en el desarrollo de la obesidad infantil y juvenil. *Medicina Clínica*, 123(20), 782-793.
54. Tammenlin, T., Ekelund, U., Remes, J., y Nayha, S. (2007). Physical activity and sedentary behaviours among Finnish youth. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 39, 1067-1074.
55. Tammenlin, T., Näyhä, S., Hills, A., y Järvelin, M. R. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(1), 22-28.
56. Telama, R., Nupponen, H., y Piéron, M. (2005). Physical activity among young people in the context of lifestyle. *European Physical Education Review*, 11(2), 115-137.
57. Valverde, J. (2010). *Valoración y niveles de Actividad Física habitual en escolares*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva.
58. Villagran, S., Rodríguez, A., Novalbos, J. P., Martínez J. M., y Lechuga, J. L. (2010). Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 25(5), 823-831.
59. Welk, G. J., Eisenmann, J. C. y Dollman, J. (2006). Health-related physical activity in children and adolescents: a bio-behavioral perspective. En: D. Kirk, M. O'Sullivan y D. Macdonald (eds.). *The Handbook of Physical Education* (pp. 666-684). London: Sage.



APÉNDICE 1

Clasificación de los deportes en función de su componente dinámico o estático (Mitchell et al., 2005).

Variables	Componente dinámico alto (>70% VO ₂ máx)	Componente moderado VO ₂ máx	dinámico (40-70%)	Componente dinámico bajo (<40% VO ₂ máx)
Componente estático alto (>50% CVM)	Atletismo-(decatlón) Boxeo Canoa Ciclismo Patinaje de velocidad Piragüismo Remo Triatlón	Culturismo Esquí alpino/Slalom Monopatín Lucha		Atletismo-(lanzamientos) Artes Marciales-(Karate-judo) Bobsleigh Escalada deportiva Esquí acuático Gimnasia deportiva Halterofilia Vela Windsurf
Componente estático moderado (20-50% CVM)	Atletismo (medio fondo) Baloncesto Balonmano Boxeo Esquí de fondo (skating) Hockey hielo Lacrose Natación	Atletismo-(saltos) Atletismo-(velocidad) Fútbol americano Natación sincronizada Patinaje artístico Rugby Surf		Buceo Carrera vehículos-(Automovilismo/Motociclismo) Hípica Tiro con arco
Componente estático bajo (<20% CVM)	Atletismo-(fondo) Bádminton Esquí de fondo-(clásico) Fútbol Hockey hierba Marcha Orientación Squash Tenis	Béisbol Esgrima Sóftbol Tenis de mesa Voleibol		Billar Bolos Cricket Golf Tiro