

# Conocimientos básicos de Educación Física-salud para autogestión de la Actividad Física

CARLOS J. LÓPEZ GUTIÉRREZ

Facultad de Educación y Humanidades de Melilla, Universidad de Granada. España

ALEXIS J. STUART RIVERO

Dpto. de E. Física y Preparación de Atletas, Universidad de Cienfuegos. Cuba

ANAIRIS GRANADO MEJÍAS

Dpto. de E. Física y Preparación de Atletas, Universidad de Cienfuegos. Cuba

---

## 1. Introducción

A la vista de los cambios sociales que vienen sucediendo, podemos decir que existe una corriente de cambio en la concepción de la Educación Física actual, hecho que se evidencia en diversos estudios (García, 2005, 2006; Moreno, Hellín y Hellín, 2006, Martín, 2010). Una de las cuestiones planteadas es que la Educación Física, presenta una nueva perspectiva encaminada a la generación de hábitos (García, 2006). Tenemos que adecuar nuestra práctica a las necesidades educacionales reales de la Educación Física que demanda la población, encaminando la misma a los aspectos relacionados con la salud (Torres, 2002; Pérez, Delgado, Chillón, Martín, Tercedor, 2005; Serra, 2009).

Nuestro estudio pretende comprobar cuales, a criterio de expertos, serían los contenidos básicos de autogestión de la práctica de actividad física encaminada a la salud que nos permitieran proponer un programa de intervención en formación y promoción de una Educación Física saludable.

Una pregunta básica, hacia la que dirigimos el inicio de nuestro trabajo, fue hacia dónde caminan los hábitos de práctica de actividad física de la población, y cuáles son sus motivaciones, ya que de esta manera podríamos plantearnos qué necesitaban saber para que su práctica fuera más adecuada.

En la última década, diferentes estudios han analizado las causas y motivos para la práctica del deporte, la actividad física o el gusto por la educación física, tanto desde una perspectiva general como de género (Torres, 2002; Hellín, 2003; Pavón, Moreno, Gutiérrez y Sicilia, 2004; Pérez, *et al.*, 2005; García, 2005; Moreno, Martínez y Alonso, 2006; Pérez 2006; Serra, 2009; Martínez, González, Jiménez-Beatty, Graupera, Martín, Campos y Del Hierro, 2009). En ellos podemos comprobar que existen múltiples diferencias entre lo que motiva a la población a realizar práctica de actividad física y los fines de la misma. Sin entrar a profundizar en el tema podemos decir que la práctica de la actividad física, a nivel general, se practica por razones de salud, mejora corporal, estética, relaciones sociales, factores ambientales, gusto por la superación personal, por la competición, etc...

Esto conlleva el hecho de que la visión tradicional de la Educación Física, encaminada fundamentalmente al desarrollo de habilidades físicas, esté dando paso a una perspectiva más amplia que no solo integre este tipo de conocimientos, sino que además, dé respuesta a la necesidad de cambio de

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 58/2 – 15/02/12

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



concepción del enfoque de la Educación Física, bajo la premisa de que las condiciones de práctica, sabiendo que evolucionan con la edad, sean siempre beneficiosas para la salud de las personas que la practican. Esto da lugar a la necesidad de ciertos conocimientos básicos para una práctica saludable. Por ello, si la actividad física se va a orientar al ocio y al tiempo libre, o se enfoca hacia la salud, se haría necesario aplicar programas de conocimientos básicos sobre cómo realizar este tipo de actividades de una forma sana, máxime si, como en múltiples situaciones ocurre, esta práctica se realiza de forma autónoma. En este sentido, encontramos en los trabajos de Mas (2007) sobre necesidades formativas demandadas por la población adulta como se solicita, por parte de esta población, conocimientos en nutrición, dietética y aspectos relacionados con como se puede realizar una práctica de actividad física saludable. Así pues, tanto en la escuela como en aquellos otros ámbitos donde se pudiera generar cualquier tipo de actuación educativa en cuanto a la práctica de actividad física, los practicantes tanto como los enseñantes deben poseer una serie de conocimientos básicos mínimos con respecto a una educación física sana. En este sentido hemos tratado nuestra investigación, a fin de encontrar una propuesta válida en torno a los mismos.

## 2. Metodología

### 2.1 Objetivo

Conocer cuales, a criterios de expertos, son los conocimientos básicos en Educación Física relacionados con la salud para una adecuada autogestión de la Actividad Física.

### 2.2 Método

Consideramos como fuente para recabar la información necesaria el método criterio experto, para que, con sus experiencias, nos ayudaran a delimitar cuales serían los conocimientos básicos de Educación Física para el auto cuidado en la práctica de actividad física. El uso del criterio experto se ha visto de gran utilidad en diferentes estudios (Arribas, Arruza, González y Telletxea, 2007; Rojas, 2008; Sánchez, García y Valdés, 2009), bien a la hora de validar cuestionarios o de establecer los elementos adecuados a tener en cuenta en la acotación conceptual del motivo de estudio.

### 2.3 Los expertos: Criterios para la selección

Los expertos fueron seleccionados entre las poblaciones de Cienfuegos (Cuba) y Melilla (España), ya que son las poblaciones donde pretendemos llevar a cabo la propuesta de un programa de intervención en formación y promoción de una actividad física saludable.

Que fueran graduados de la Licenciatura en Cultura Física o Educación Física.

Que fueran profesores de más de 10 años de labor en el asesoramiento profesional a participantes de actividad física.

Que estuvieran de acuerdo en participar en el estudio con sus criterios y experiencias vividas en su trabajo.

Bajo estas premisas obtuvimos un total del 18 candidatos entre las dos poblaciones (12 en la Ciudad de Cienfuegos y 6 en la Ciudad de Melilla).

## 2.4 Selección de la muestra: Fundamentación del Método de criterio de expertos

Para elegir a los expertos que participarían en el estudio, utilizamos la determinación del coeficiente de competencia (k) el cual se calcula de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios. El coeficiente K se calcula por la siguiente expresión:  $K = (K_c + K_a) / 2$ . Donde  $K_c$ : Es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema, el cual es calculado sobre la base de la valoración del propio experto en una escala de 0 a 10 y multiplicado por 0.1 de modo que:

- El valor 0 indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa.
- El valor 10 indica pleno conocimiento de la referida problemática.
- Entre estas evaluaciones límites (extremas) hay nueve (9) intermedias.

El experto deberá marcar una cruz en la casilla que estime pertinente, así:

Tabla I  
Modelo de tabla de puntuación de respuesta experto

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$K_c = 8 (0.1) = 0.8$  para una pregunta determinada de la encuesta.

El  $K_c$  de cada experto se calcula promediando los valores de cada pregunta.

$K_a$ : Es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de una tabla patrón.

La tabla patrón forma parte del cuestionario que se le explica a los candidatos a expertos y en la misma estos reflejan el grado de influencia de los argumentos mediante los cuales han asimilado los conocimientos sobre el tema objeto de valoración.

Tabla II  
Grado Influencia fuentes de argumentación.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con la práctica de actividades físicas.	0.3	0.2	0.1
Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida)	0.5	0.4	0.2
Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.	0.05	0.05	0.05
Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.	0.05	0.05	0.05
Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.	0.05	0.05	0.05
Intuición	0.05	0.05	0.05
<i>TOTAL</i>	1	0.8	0.5

Esta es una tabla patrón en la cual se le presenta, sin cifras, orientándoles que marque con una ( x ) sobre cual de las fuentes han influido más en sus conocimientos sobre el tema de acuerdo con los niveles: alto (A), medio (M) y bajo (B). Posteriormente, utilizando los valores de la tabla patrón para cada una de las celdas marcadas por el experto, se calcula el número de puntos obtenidos en total.

Utilizando los valores que aparecen en la tabla patrón se determina el valor de Ka para cada aspecto, de tal modo que al aplicar la fórmula de K:

Si  $0.8 < K \leq 1$  entonces hay influencia alta de todas las fuentes

Si  $0.7 \leq K \leq 0.8$  entonces hay influencia media de todas las fuentes

Si  $0.5 \leq K < 0.7$  entonces hay influencia baja de todas las fuentes

Por tanto, el criterio utilizado en el estudio fue que el candidato obtuviese la condición de:  $K > 0.8$  (alto coeficiente de competencia).

Tras aplicar la prueba a los 18 profesionales, se seleccionaron un total de 15 que cumplieron con el criterio de conocimientos (10 de Cienfuegos y 5 de Melilla). Según la metodología a partir de 10 se reduce el por ciento de errores de los resultados a alcanzar, por lo que se considera que la cantidad de expertos seleccionados fue correcta.

## 2.5 Recogida de datos

Técnicas e instrumentos. Se utilizaron técnicas *interactivas o directas*. La entrevista individual ha sido una de las técnicas de recopilación principal de recogida de la información. Nos decantamos por la entrevista semiestructurada, a partir de un guión en el cual se recogen todos los temas a desarrollar en nuestro diálogo con los expertos.

Fases de la investigación:

- Selección del instrumento.
- Selección de contenidos en base a las fuentes documentales.
- Entrenamiento entrevistadores.
- Realización de la entrevista.
- Análisis de datos.

Las entrevistas fueron grabadas bajo consentimiento de los participantes (se utilizaron grabadora de cinta y ordenador personal), con el objetivo de recabar todas las opiniones que allí se manifestaron, de manera que pudieran ser descritas con más detalles en las transcripciones posteriores, permitiéndonos recoger en ellas, las muestras de incertidumbre, aprobación o no de los temas reflejados que más tarde sirvieron para el análisis. Las entrevistas recogidas de todos los expertos fueron transcritas al formato *Word*, para una mejor introducción en la base de datos del paquete estadístico NUDIST.

A partir de un primer análisis hemos comenzado una fase de exploración en la que se han generado los nudos libres, entendidos como el conjunto de párrafos referidos a una misma idea general y

que se crean de manera inductiva desde la lectura de los datos, sin atender a una categorización previa. La comparación constante de la información obtenida, la formulación de preguntas, las referencias conceptuales de nuestro marco teórico, las creencias de los investigadores y las anotaciones de las ideas que iban surgiendo en el proceso de indización han sido los elementos que nos han permitido la elaboración de un primer sistema de nudos libres.

El proceso de codificación en vivo permite la anotación de memos que facilita el registro de las ideas emergentes. Las preguntas que se generaban a lo largo del análisis han sido igualmente anotadas para intentar posteriormente encontrar respuestas y facilitar las conexiones entre los diferentes temas que han surgido.

### 3. Análisis y discusión de los resultados

A continuación haremos el análisis de los juicios abordados en las entrevistas realizadas a los expertos seleccionados.

#### 3.1 Descripción y distribución del coeficiente de competencia de los expertos consultados

Los coeficientes de argumentación (Ka) y el de conocimiento (Kc), tuvieron una media de 0.91 y 0.85 respectivamente, que demuestran los valores altos, en ambos casos, del grupo de expertos seleccionados.

La caracterización de los expertos, en cuanto a los coeficientes de competencia que exhibieron, queda reflejada en la tabla III, que muestra que la media obtenida resultó ser elevada, e igualmente la moda que se alcanzó evidencia el adecuado nivel de conocimientos de los encuestados respecto al objeto de estudio de la investigación. Además se muestran los valores del Coeficiente de Competencia (K), máximos y mínimos, alcanzados por los expertos, que pone de manifiesto que todos estuvieron por encima de 0.8.

Tabla III  
Estadística descriptiva para el coeficiente de competencia de los expertos

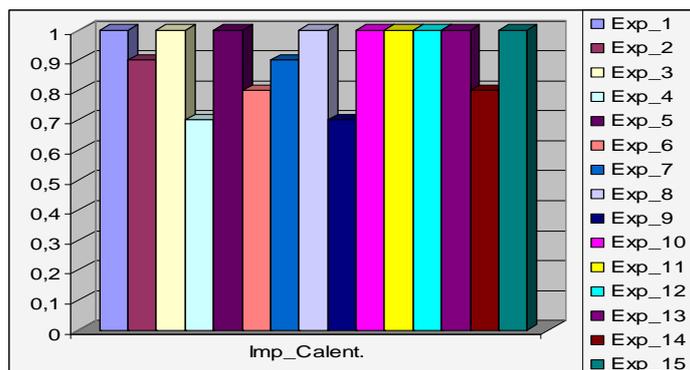
N=15	X	Moda	V Máx	V Mín
Coeficiente de Competencia. (K)	0,88	0,95	0,95	0,80

#### 3.2 Análisis de la entrevista con los expertos.

Una vez transcritas las entrevistas y pasadas a la base de datos del paquete estadístico NUDIST, se organizó toda la información realizando el análisis de las respuestas dadas por los expertos. Tras esta operación, las opiniones expuestas quedaron clasificadas en cinco (5) temas esenciales que traemos a análisis en este apartado.

De las entrevistas fueron seleccionados los principales temas relacionados con los conocimientos básicos que emergían instantáneamente de las respuestas alegadas por los expertos. Uno de estos temas es el relacionado con aquellos *"Conocimientos en la importancia del calentamiento"*, mostrado en la gráfica I.

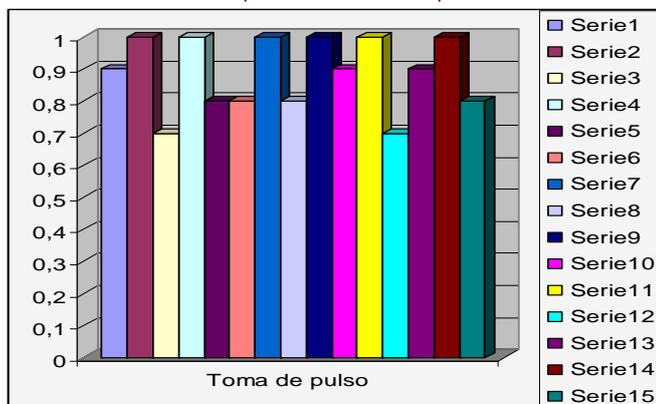
Gráfica I  
Conocimientos en la importancia del calentamiento



El 100% de los expertos opinan por encima de 0.7, en cuanto a la importancia de tener conocimientos sobre el calentamiento. Se evidencia además, que en un 60% (puntuación 1.0) le atribuyen una importancia marcada. Muchos de ellos coinciden en que el calentamiento debe apreciarse por parte de los practicantes de manera consciente, y fundamentan la importancia que le atribuyen a este, antes de emprender cualquier tipo de actividad física. Esto es fundamental, ya que como vemos en el estudio de Gutiérrez, Pilsa y Torres (2007), lo que menos atractivo presenta para los alumnos es precisamente esta práctica, lo que como consecuencia conlleva, en demasiadas ocasiones, el realizarla de manera inadecuada, o incluso a no hacerla.

La segunda gráfica versa sobre *“Conocimiento de la importancia control pulsaciones”* por parte de los practicantes para el auto cuidado en la actividad física. Se muestra a continuación como los indicadores para este concepto son elevados para todos los expertos, atribuyendo una alta importancia a este tema. El 100% de los casos puntúa por encima de 0.7, encontrándose por encima de la valoración 0.9 un 60% de los expertos que encuentran una máxima importancia en estas cuestiones. Los expertos exponen que cuando se está en funciones de guía de la actividad física, el pulso es un medidor de la carga que se aplica en ese momento; y cuando el número de practicantes es alto, o cuando esta práctica se realiza de manera autónoma, es una práctica fundamental, ya que conocer los límites y poderlos establecer de manera sencilla ayuda en el autocuidado y práctica saludable de la actividad física (Romero, 2004).

Gráfica II  
Conocimientos importancia control pulsaciones.

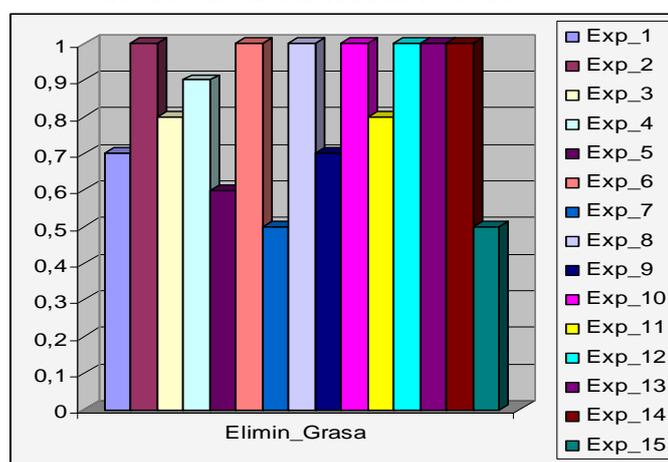


En la gráfica III analizamos aspectos relacionados con *“Conocimientos básicos sobre nutrición”* que muchos expertos consideran importantes para que los practicantes puedan lograr los objetivos que se

proponen a nivel físico. Se plantea en diferentes estudios la importancia que la función estética posee en la práctica de la actividad física, sobre todo para las mujeres (Pérez y otros, 2005; García, 2005; Serra, 2009), lo cual hace de especial interés el tener unos conocimientos mínimos al respecto, para evitar abusos.

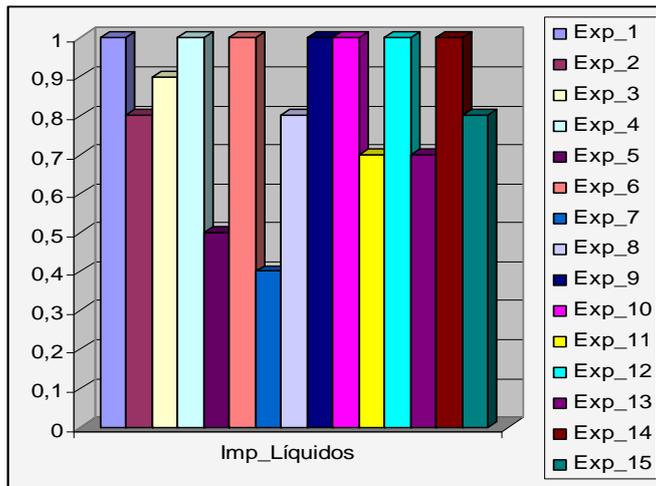
En el análisis de las entrevistas y como bien puede verse en la gráfica, se observa que la mayoría de los expertos manifiestan criterios por encima del rango 0.5, demostrando que la mayoría, concretamente el 80%, aprueba el tema como relevante. Lo que se refuerza tras estudios como los de Núñez, Mazzitelli y Vázquez (2007), donde podemos apreciar como los alumnos presentan deficiencias en torno a conocimientos sobre una buena alimentación, o los de Mas (2007), donde se comprueba una demanda en conocimientos de dietética y nutrición por parte de la población dentro de los contenidos de formación en el ámbito sociocultural, incrementándose estos datos en la población femenina. Todo esto sin entrar en detalles, pero teniendo en cuenta la conocida tasa de obesidad entre la población infantil, a veces provocada por desconocimientos generales sobre nutrición básica.

Gráfica III  
Conocimientos básicos sobre nutrición



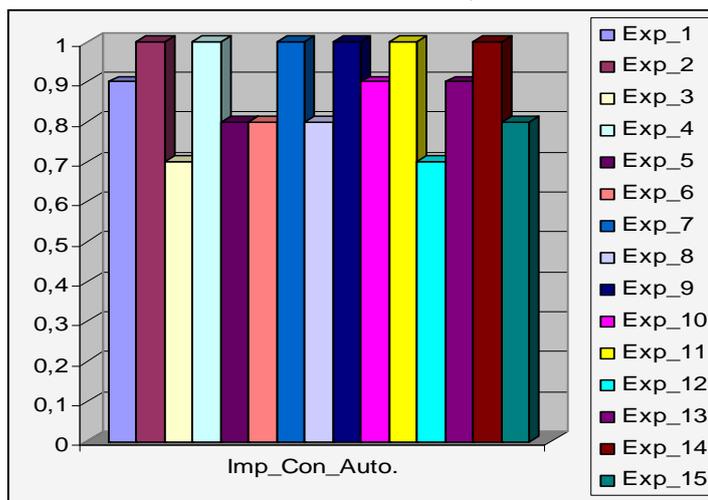
Por otro lado, la gráfica IV muestra los criterios abordados por los expertos en relación a los "Conocimientos en la importancia de ingerir líquidos durante la actividad física". Mucho se ha especulado, desde el desconocimiento, sobre el hecho de que ingerir líquidos provoca un aumento de peso, lo que ha llevado y lleva a muchos prácticamente a no hidratarse de manera adecuada. En la gráfica, se evidencia que la mayoría de los expertos consideran que este es un tema importante. Casi el 87% puntúa por encima de 0.7, lo que indica un alto grado de consideración en torno al conocimiento de esta cuestión. Esto coincide con el trabajo de Ruiz, Mesa, Mula, Gutiérrez y Castillo (2002) que recomiendan una adecuada hidratación en la práctica de actividad física ya que se demuestra que una mala ingesta de líquidos influye en la disminución del rendimiento físico.

Gráfica IV  
 Conocimientos en la importancia de ingerir líquidos durante la actividad física.



Como último análisis de los aspectos más sobresalientes de las entrevistas a los expertos, se señala la *"Importancia atribuida al auto cuidado a tener para la actividad física"*.

Gráfica V  
 Importancia atribuida al auto cuidado a tener para la actividad física



Como bien se puede apreciar, todos los expertos coinciden en que los practicantes deben tener una gama de conocimientos que les sirva para mantener su propio cuidado en la actividad física que realizan (el 100% puntúa sobre el 0.7). Muchos de los criterios aportados por los expertos señalan la importancia de la alianza entre conciencia y actividad, debido a que siempre y cuando las acciones que se realicen estén acompañadas por la acción consciente se realizarán con mejores resultados. Igualmente en la relación hábito, adecuación y salud, con respecto a la actividad física, pues en este sentido el practicante estará más preparado para regular su propia práctica, y habrá recibido una mejor educación física.

## 4. Conclusiones

Los conocimientos básicos que emergen de las entrevistas a los expertos, constituyen un pilar importante y necesario en el adecuado control del autocuidado personal en la práctica de actividad física. Esto que comentamos está en la línea de los trabajos de Cuesta (2008) o Moscoso y Moyano (2009) que ponen de manifiesto esta necesidad, así como consejos adecuados a aquellos que tras largo tiempo de inactividad se incorporen a la práctica de la actividad física o el deporte.

Según los datos de nuestro estudio, algunos aspectos importantes a considerar, serán:

- Relevancia de la realización de un buen calentamiento en la actividad física. Se presenta en la línea de estudios como el de Pérez, Delgado y Rivera (2009) donde señalan como parámetros importantes para una actividad física saludable la regulación de la intensidad, el calentamiento, y la vuelta a la calma. Se hace necesario intervenir en motivante puesta práctica del mismo a fin de generar hábitos entre los jóvenes ya que, como vimos en Gutiérrez et al. (2007), es la actividad que menos agrada en su realización.
- Se considera importante la toma del pulso durante la actividad física como medio de control de la intensidad adecuada, así como el conocimiento de la misma. De esta manera el practicante podrá reconocer su estado físico de manera básica, y adecuar la actividad física a sus posibilidades. Lo plantean nuestros expertos y se considera también en trabajos como el de Romero (2004), donde establece una sencilla fórmula que permite conocer los límites aproximados por edad para una adecuada intensidad de actividad física.
- Se otorga una gran importancia al conocimiento básico sobre nutrición y una dieta sana y equilibrada.
- Se considera de una alta importancia la hidratación durante la actividad física, por lo que el conocimiento acerca de la misma es fundamental. Asimismo se entiende en los estudios de Pérez, Delgado y Rivera (2009) donde hacen hincapié en la importancia de la hidratación a lo largo de la actividad.

Como conclusión final, añadiríamos que, para proponer un programa de promoción de actividad física saludable, es necesario incluir en el mismo conocimientos básicos sobre: Control del pulso como medio para conocer la adaptación y regulación física al esfuerzo. Calentamiento y su importancia en la activación y evitación de lesiones. Necesidad de hidratarse antes, durante y después de la práctica de la actividad física, conociendo la forma adecuada de hacerlo. Y conocimiento de aspectos básicos sobre alimentación saludable.

## Bibliografía

- ARRIBAS, S; ARRUZA, J A; GONZÁLEZ, O; TELLETXEA, S (2007). Validación de una escala reducida de utilidad percibida de la práctica de la actividad física y el deporte. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. Madrid, España. 7(3). 34-48
- CUESTA, A.I. (2008). Filtro de salud previo a la práctica deportiva saludable: estadística descriptiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 8 (29). 109-129.

- GARCÍA, M (2005). Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles: avance de resultados. CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas). Madrid, España.
- \_\_\_\_\_ (2006). Veinticinco años del comportamiento deportivo de la población española (1980-2005). *Revista Internacional de Sociología*. Madrid, España. Vol. LXIV, 15-38.
- GUTIÉRREZ, M; PILSA, C; TORRES, E (2007). Perfil de la Educación Física y sus profesores desde el punto de vista del los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 8(3), 39-52. <http://www.cafyd.com/REVISTA/00804.pdf>
- HELLÍN, P (2003). Hábitos físico-deportivos en la región de Murcia: implicaciones para la elaboración del curriculum en el ciclo formativo de actividades físico-deportivas. Tesis Doctoral. Murcia, España.
- MARTÍN, M (2010). Deporte, salud y calidad de vida. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 6(18). Editorial.
- MARTÍNEZ, J; GONZÁLEZ, M D; JIMÉNEZ-BEATTY, J E; GRAUPERA, J L; MARTÍN, M; CAMPOS, A; DEL HIERRO, D (2009). Los hábitos de actividad física en mujeres mayores en España. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 14(5), 81-93. <http://www.cafyd.com/REVISTA/01407.pdf>
- MÁS, O (2007). Las necesidades formativas de las personas mayores de 50 años. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 44/1, 2-15.
- MORENO, J A; MARTÍNEZ, C; ALONSO, N (2006). Actitudes hacia la práctica físico deportiva según el sexo del practicante. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 3(2), 20-43. <http://www.cafyd.com/REVISTA/art2n3a06.pdf>
- MOSCOSO, D; MOYANO, E (2009) (coord). Deporte, salud y calidad de vida. Colección estudios sociales n° 26. Barcelona, España. Fundación La Caixa.
- NÚÑEZ, G; MAZZITELLI, C; VÁZQUEZ, S (2007). ¿Qué saben nuestros alumnos sobre alimentación. *Revista Iberoamericana de Educación*. N°43/5. 2-8.
- PAVÓN, A; MORENO, J A; GUTIÉRREZ, M; SICILIA, A (2004). Motivos de práctica físico-deportiva según la edad y el género en una muestra de universitarios. *APUNTS*. Barcelona, España. 76, 13-21.
- PÉREZ, I J; DELGADO, M; CHILLÓN, P; MARTÍN, M; TERCEDOR, P (2005). El género como factor de variabilidad en las actitudes hacia la práctica de la actividad físico-deportiva. *APUNTS*. Barcelona, España. 82, 19-25.
- PÉREZ, I J; DELGADO, M; RIVERA, E (2009). Efectos de un juego de rol sobre los procedimientos de práctica de actividad física relacionada con la salud en secundaria. *PROFESORADO*. Granada, España. 13 (3). 318-328.
- PÉREZ, A (2006). Hábitos físico deportivos y estilos de vida de la población mayor de 15 años de Ciudad de la Habana, Cuba. Tesis Doctoral.
- ROMERO GARCÍA, A. (2004). La intensidad del esfuerzo y la curva de recuperación en actividades aerobicas beneficiosas para la salud. *Édeportes.com*. Año 10, n° 71  
<http://www.efdeportes.com/efd71/salud.htm>
- RUIZ, J; MESA, J L; MULA, F J.; GUTIÉRREZ, A; CASTILLO, M J. (2002). Hidratación y rendimiento: pautas para una elusion efectiva de la deshidratación por ejercicio. *APUNTS*. Barcelona, España. 70, 26-33.
- SANCHEZ, P A; GARCÍA, A; VALDÉZ, A A (2009). Validez y confiabilidad de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 50/6. [www.rieoei.org/deloslectores/3014Escobedo.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/3014Escobedo.pdf)
- SERRA, J R (2009). Factores que influncian la práctica de la actividad física en la población adolescente de la provincia de Huesca. Tesis doctoral.
- TORRES, E (2002). Factores personales y sociales vinculados a la práctica físico-deportiva desde la perspectiva del género. *APUNTS*. Barcelona, España. 70, 83-89.