

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2017/18
<b>Centro académico</b>	104 - Facultad de Medicina
<b>Titulación</b>	461 - Máster Universitario en Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo
<b>Créditos</b>	1.0
<b>Curso</b>	1
<b>Periodo de impartición</b>	Anual
<b>Clase de asignatura</b>	Optativa
<b>Módulo</b>	---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Introducción

Breve presentación de la asignatura

Se considera actividad física (OMS 2012) cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica. Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos según la OMS 2012:

Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; Mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

Los niveles de actividad física recomendados por sus efectos beneficiosos en la salud y como prevención de enfermedades no transmisibles se pueden consultar aquí.

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas (OMS 2012). En: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/index.html> (Consultado junio de 2015)

En sus contenidos proporciona los conocimientos suficientes para comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano que influyen en la Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente y adulto y también conocer los efectos de dicha actividad física desde el punto de vista tanto preventivo como terapéutico.

#### 1.2. Recomendaciones para cursar la asignatura

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

"**Actividad Física y Gasto Energético en el Niño y el Adolescente**", perteneciente a la Materia Temática 4: *Factores Ambientales, Actividad Física, Crecimiento y Desarrollo*. 1 Créditos ECTS de carácter obligatorio.

Se imparte de forma virtual desde la plataforma on-line. Se puede consultar también en la p WEB de la asignatura <http://www.unizar.es/mabueno/?p=376>

Esta asignatura permite formar a estudiantes en los efectos de los factores nutricionales, ambientales y el estilo de vida sobre la carga genética individual y la salud del organismo y en relación con la actividad física y el ejercicio.

-Facilitar al estudiante conocimientos relacionados con la metodología científica y bioética de la investigación en las distintas etapas del crecimiento y desarrollo;

-Promover la colaboración y movilidad entre los centros participantes; Integrar expertos de distintas áreas (orientación multidisciplinar);

-Favorecer la participación de estudiantes desde distintas áreas de conocimiento de Ciencias de la Salud.

La asignatura va dirigida a

*Titulados universitarios oficiales de Grado, Ingenieros o Licenciados en:* Medicina Y Cirugía, Farmacia, Biología, Bioquímica, Química, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Odontología, Nutrición Humana y Dietética, Psicología, Pedagogía, Psicopedagogía Antropología social y cultural, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Ciencias Ambientales,

*Titulados universitarios oficiales de Grado o Diplomados en:* Ciencias de la Salud (Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Podología, etc), Ciencias de la Educación

### 1.3.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

En sus contenidos proporciona los conocimientos suficientes para comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano que influyen en la Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente y adulto y también conocer los efectos de dicha actividad física desde el punto de vista tanto preventivo como terapéutico.

### 1.4.Actividades y fechas clave de la asignatura

Se desarrolla durante los meses de Enero-febrero del Curso académico correspondiente

#### Lugar donde se imparte la asignatura

Se imparte On line ( mediante la plataforma del Campus virtual de la Universidad de Granada <http://campusvirtual.ugr.es/moodle/> y a través de la p WEB de la asignatura disponible en <http://www.unizar.es/mabueno/>

## 2.Resultados de aprendizaje

## **69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente**

### **2.1.Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

Conocer la influencia preventiva y terapéutica del ejercicio en diferentes estados patológicos en el niño y el adolescente y adulto.

Adquirir los conocimientos necesarios para la aplicación de esta información en la evaluación de la calidad de vida y de la Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente y adulto, en los diferentes procesos patológicos y etapas de la vida

Asumir los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para abordar nuevas exigencias relacionadas con la Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente y adulto que se planteen en la carrera profesional.

### **2.2.Importancia de los resultados de aprendizaje**

Es importante que el alumno adquiera la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones. De la misma manera, que comprenda los fundamentos científicos de la Actividad Física y Gasto Energético

Con la superación de la materia tras la presentación y aprobación del trabajo Fin de curso, el alumno deberá ser capaz de interpretar la valoración Actividad Física y Gasto Energético basadas en los aspectos diferenciales referentes a la edad y género y en diferentes estados patológicos.

Una vez superada la asignatura, el estudiante debería saber discriminar entre los ajustes (a corto plazo) y adaptaciones (resultado del entrenamiento crónico) que el ejercicio induce en los sistemas musculoneural, cardiovascular, respiratorio y metabólico-endocrino, así como analizar el gasto energético durante el ejercicio y la importancia que juega el sistema hormonal en todo ello.

Por último, el alumno debería saber evaluar las adaptaciones de todos sistemas de nuestra economía (cardiovascular y respiratorio, endocrinológico...) que influyan en el ejercicio agudo y crónico.

## **3.Objetivos y competencias**

### **3.1.Objetivos**

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Formar a estudiantes en los efectos de los factores nutricionales, ambientales y el estilo de vida sobre la carga genética individual y la salud del organismo
- Facilitar al estudiante conocimientos relacionados con la metodología científica y bioética de la investigación en las distintas etapas del crecimiento y desarrollo
- Conocer los riesgos y beneficios que comporta la práctica de ejercicio físico con relación a la salud, mediante una actitud positiva hacia la actividad física y el gasto energético en el niño, adolescente y adulto.
- Integrar expertos de distintas áreas (orientación multidisciplinar)
- Favorecer la participación de estudiantes desde distintas áreas de conocimiento de Ciencias de la Salud

### **3.2.Competencias**

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Planificar, desarrollar y controlar el proceso de la Actividad Física y Gasto Energético en todas las edades en sus distintos niveles y contextos, atendiendo a las características individuales de las personas.

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

Conocer y aplicar los principios fisiológicos a los diferentes campos de la Actividad Física y Gasto Energético en todas las edades de la vida

Además en esta asignatura al igual que en el resto de asignaturas del Master se atenderán todas las competencias generales (instrumentales, personales y de relación interpersonal y sistémicas) que constan en la Memoria del Master Nutrenvigen G+D factors (<http://cevug.ugr.es/nutrenvigen/docencia.php>)

### 4.Evaluación

#### 4.1.Tipo de pruebas, criterios de evaluación y niveles de exigencia

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

Para obtener una calificación final de Apto se deberá de presentar un trabajo grupal (4-5 alumnos) como máximo) en WORD, DIN A4 a doble espacio con un máximo de 20 folios incluida la Bibliografía actualizada del tema antes de la fecha indicada por el profesor. El tema versará sobre algunos de los documentos que expuestos y sobre otro cualquier tema relacionado con ACTIVIDAD FÍSICA Y GASTO ENERGÉTICO.

**IMPORTANTE:** Para superar esta asignatura es imprescindible completar el cuestionario de satisfacción al finalizar la misma y siempre antes del 30 de junio. El alumno que no complete dicho cuestionario no tendrá su nota en el expediente académico (independientemente de que la vea reflejada en Moodle).

**IMPORTANTE:** PARA UN MEJOR CONTROL DE LOS TRABAJOS GRUPALES (4-5 ALUMNOS) se ha decidido crear una carpeta de trabajos (denominada trabajos alumnos carpeta Master Nutringen) utilizando la APLICACIÓN gratuita DROPBOX (para trabajar en la nube) se enviará una invitación a cada alumno matriculado en el mes de diciembre para que pueda acceder a ella. Los trabajos deberán de ser colgados tanto en la Carpeta de trabajos de la plataforma Moodle de la UGR como en la Carpeta de trabajos de alumnos de la aplicación de la asignatura de Dropbox

Se encuentra disponible en la web del autor <https://www.dropbox.com/>

### 5. Metodología, actividades, programa y recursos

#### 5.1. Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Las actividades que se proponen se centran en la comprensión y asimilación de los principales fundamentos de la Actividad Física y Gasto Energético.

Para dudas o aclaraciones consultar la p WEB de la asignatura <http://www.unizar.es/mabueno/> y la del master <http://campusvirtual.ugr.es/moodle/>

#### 5.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

4. Crecimiento y desarrollo humano y ejercicio físico
5. Cardiopatías congénitas infantiles
6. Patología cardiovascular y ejercicio físico
7. Diabetes y otras patologías endocrinas y ejercicio físico
8. Alteraciones hematológicas y deporte
9. Miscelánea: importancia de la actividad física en distintas patologías orgánicas en el Niño, adol. y el adulto

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

-AAP. Committee on sports medicine and fitness. Organized sports for children and preadolescents. Pediatrics 2001.107,6 1459--?1462.

-AAP.committee on sports medicine and fitness. Strength training by children and adolescent. Pediatrics 2001.107,6 1470--?1472.

-American College of sport medicine: position statement of anabolic/androgenic steroids.

Sport Medicine Bulletin 19:8--?22 1984

-Anales Nestlé. Medicina deportiva pediátrica. Ed. Nestlé. Barcelona.44 (1).1986.

-Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escala de medición en español. Barcelona: Edimac; 2007."

-Campbell K et all: Intervention for preventing obesity in children (Cochrane Review): In Cochrane library, issue 2 2002.Oxford.

-Canadian Task Force on preventive health care. Physical activity counselling.Mar.1994 - - Carek PJ; Mainous AG 3rd. Preparticipation cardiovascular screening for young athletes JAMA 2000 Aug 23--?30; 284(8):957; discussion 958"

-Centro Andaluz de Medicina del Deporte. Junta de Andalucía. DMD (documentación en Medicina del deporte). 2001

-Chacon Castillo M, Ballesteros Masó R, González Pérez M: Visita deportiva de no contraindicación

(I). Pediatría Atención Primaria, 2001, Vol 3 ,12:111--?124

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

-Committee on Sport Medicine and Fitness. Procesos médicos que afectan a la participación en deportes. Pediatrics (ed. Esp.) 1994; 38(5):313--?316.

-Córdoba R ,Ortega R, Cabezas C , Forés D, Nebot M, Robledo T. Recomendaciones sobre estilo de vida. Actualización 2001 PAPPS. Atención Primaria Vol. 28. Suplemento 2. Noviembre 2001.

-Cruz, Hernández, M.: Tratado de Pediatría. Vol. I y II. 9ª Edición. Madrid: Ergón, 2006

-Cuppet M., Walsh K.: Medicina General aplicada al deporte. Elsevier--?Mosby. Madrid (España). 2007 Dymont PG. El componente ortopédico del examen médico previo a la participación deportiva. MTA Pediatría 1993; 14(5):247--?279."

-Elster A: Integración de servicios preventivos completos para adolescentes en el cuidado médico sistemático. Medicina del adolescente. Clin Ped Nort 1994:1375--?1388

-Fuller CM. Cost effectiveness analysis of screening of high school athletes for risk of sudden cardiac death. Med Sci Sports Exerc 2000 May; 32(5):887--?90"

-Gómez F: Actividad físico--?deportiva en niños y adolescentes. Pediatría integral; 2(3).1997. -- Heredia Guerra LF. Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores--? Geroinfo. rmps. 2110. vol. 1 no. 4. 2006

-Hergenroeder A. Prevention of sports injuries.Pediatrics; 1998; 101:1057--?1063.

-Hergenroeder A. Examen previo a la participación en deportes. Medicina del adolescente. 1994; Clin. Ped. Nort.:1543 --?1559"

-Jauregui I., Esténanez S., santiago MJ.: Ejercicio físico, conducta alimentaria y patología. Arch Latin

Nutrc, 2008, 58,(3):280--?285.

-Johnson M. Empleo de esteroides anabólicos en los deportistas adolescentes. Clin Ped. Nort.1990 (5)1167--?1181

-Martens R, Seefeldt V: Guidelines for children's sport. Washington, American Alliance

for Health, Physical, Education, Recreation and Dance.1989

-Medicina del deporte. Clin. Ped. Nort; Ed. Interamericana Mcgraw -Hill 1990; vol. 5."

-Mendoza R, Sagrega MR, Batista JM: conductas en los escolares españoles relacionadas con la salud (1986--?1990).Madrid. Consejo superior de investigaciones científicas.1994.- Ministerio de Educación y cultura: Resolución del 16 de marzo de1999 del consejo superior de deportes sobre lista de sustancias y grupos farmacológicos prohibidos y de métodos no reglamentarios de dopaje en el deporte. BOE num. 74 Sábado 27 de marzo 1999:12135--?9. PrevInfad 10

-L. Salleras, L. Serra. Actividad física y salud. En: Medicina preventiva y salud pública. 9ª edición.

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

Masson--?Salvat Medicina. Barcelona. 1991.

- Luis Javier Montes Domínguez, Juan Gómez Salgado y Francisco García Alcaraz.: Patología del deporte. ENFO Ediciones para FUDEN. 2008

-Perula de torres L et al: Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y ciertos estilos de vida en escolares cordobeses. Rev. Esp. Salud Pública.1998,72,3:233--?244.

-Sharon J. Caminer S. Hixon R. Strong W. Evaluación y recomendaciones para la práctica de deportes en niños con enfermedad cardiaca. Current Opinion in Pediatrics (ed.esp.)1996, 2:160-?166.

-Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Perez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Pena Quintana L. [Childhood and adolescent obesity in Spain. Results o the enKid study (1998- 2000)]. Med Clin (Barc) 2003, 121:725-732.

-Sheps, SB. Evans, GD. Epidemiology of school injuries: a 2 years experience in a municipal Elath departament. Pediatrics; 79(1):69--?75,1987."

-Smith RE, Smoll FL, Smith NJ: Parent's complete guide to youth Sports. Reston, American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance.1989.

-Smith RE: Acognitive--?affective Approach to stress management training for athletes .In Nadeau CH et All (eds). Phycology of motor behavior and sport.1979.Champaign Human Kinetics.1980:54--?72.

-Soto Rosales A.; Educación física en niños con necesidades educativas especiales. Universidad de Huelva Publicaciones. Huelva. 1996."

-Theintz G: El pediatra y el deporte: cara a cara; MTA--?Pediatria 1987; 8(7):343--?354. - Thiebault, C., Sprumont P.: El niño y el deporte: tratado de medicina del deporte infantil. Inde Publicaciones..Barcelona. 2009

-Ulene V. Children and sports. A message from Preventive Medicine and your physician. Prev Med 2000 Jul; 31(1):9--?10"

### DE LOS DOCUMENTO ELECTRÓNICOS ON LINE:

- Aznar L., Webster T y cols .: Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia Guía para todos los que participan en su educación. Ministerio de sanidad y Consumo y de Educación y Ciencia. Madrid. 2006. Disponible en <http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&sqi=2&ved=0CFYQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww.msssi.gob.es%2Fciudadanos%2FproteccionSalud%2Fadultos%2FactiFisica%2Fdocs%2FActividadFisicaSaludEspanol.pdf&ei=kOOcVeyECsuBUYvrg5gL&usg=AFQjCNFVviM3ZiA5KEDQ3aX9xRWjivhi3g&bvm=bv.96952980.d.bGg>

-Casajús, J.A. y Vicente Rodríguez, G. (coordinadores). Ejercicio Físico y Salud en Poblaciones Especiales. Exernet. Madrid: Consejo Superior de Deportes; 2011 Disponible en: [http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/ICD58\\_Ejercicio\\_y\\_salud\\_en\\_poblaciones\\_especiales.pdf](http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/ICD58_Ejercicio_y_salud_en_poblaciones_especiales.pdf)

-Martín Escudero M<sup>º</sup>P. EJERCICIO FÍSICO Y ALTERACIONES ANALÍTICAS. Disponible en

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

[http://www.pilarmartinescudero.com/pdf/asignaturabiopatologia/AsigBiopatologia2011\\_12.pdf](http://www.pilarmartinescudero.com/pdf/asignaturabiopatologia/AsigBiopatologia2011_12.pdf)

-Trujillo F.: Patología del Raquis y ejercicio Físico Disponible en:  
<http://www.efdeportes.com/efd137/patologias---del---raquis---y---ejercicio---fisico.htm>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra. Suiza: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2010. Disponible en  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)

-Terreros Blanco JL (Coordinador) y cols: PLAN INTEGRAL PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE A +D v1. 2010 [Fecha acceso 21 de Julio de 2015] Disponible en  
[http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/investigacion/PLAN\\_AD\\_CSD.pdf](http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/investigacion/PLAN_AD_CSD.pdf)

-Ejercicio y cardiopatías Disponible en:  
<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/ejercicio-y-cardiopatias/ejercicio-y-cardiopatias-926>

### 5.3. Programa

1. Gasto Energético
2. Condición física y ejercicio físico
3. Los patrones normales de ejercicio físico y el gasto energético en niños y adolescentes
4. El crecimiento y el desarrollo humano y el ejercicio físico
5. La enfermedad cardiovascular y el ejercicio físico
6. La diabetes y otras enfermedades endocrinas y ejercicio físico
7. Trastornos de la sangre y el deporte
8. Otros: importancia de la actividad física en diferentes patologías orgánicas en los niños, adolescentes y adultos. Temario

### 5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

La impartición de la asignatura de manera telemática se realizará durante los meses de Enero-Febrero del curso académico correspondiente (aunque la entrega del trabajos se efectuará durante el mes de Marzo (Fecha Límite de entrega trabajos designada por los profesores con antelación). Los trabajos deberán de subirse a la plataforma y a la aplicación DropBox

Esta asignatura está planteada para trabajarse durante los meses de enero y febrero del curso académico.

Las fechas de entrega de los trabajos se determinan al comienzo del curso por medio de mensaje/aviso del profesor.

### 5.5. Bibliografía y recursos recomendados

-AAP. Committee on sports medicine and fitness. Organized sports for children and preadolescents. Pediatrics

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

2001.107,6 1459--?1462.

-AAP.committee on sports medicine and fitness. Strength training by children and adolescent. Pediatrics

2001.107,6 1470--?1472.

-American College of sport medicine: position statement of anabolic/androgenic steroids.

Sport Medicine Bulletin 19:8--?22 1984

-Anales Nestlé. Medicina deportiva pediátrica. Ed. Nestlé. Barcelona.44 (1).1986.

-Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guía de escala de medición en español. Barcelona:

Edimac; 2007."

-Campbell K et all: Intervention for preventing obesity in children (Cochrane Review): In Cochrane library,

issue 2 2002.Oxford.

-Canadian Task Force on preventive health care. Physical activity counselling.Mar.1994 -Carek PJ; MainousAG 3rd. Preparticipation cardiovascular screening for young athletes JAMA 2000 Aug 23--?30; 284(8):957;

discussion 958"

-Centro Andaluz de Medicina del Deporte. Junta de Andalucía. DMD (documentación en Medicina del deporte). 2001

-Chacon Castillo M, Ballesteros Masó R, González Pérez M: Visita deportiva de no contraindicación (I). Pediatría Atención Primaria, 2001, Vol 3 ,12:111-124

-Committee on Sport Medicine and Fitness. Procesos médicos que afectan a la participación en deportes. Pediatrics (ed. Esp.) 1994; 38(5):313-316.

-Córdoba R ,Ortega R, Cabezas C , Forés D, Nebot M, Robledo T. Recomendaciones sobre estilo de vida.Actualización 2001 PAPPS. Atención Primaria Vol. 28. Suplemento 2. Noviembre 2001.

-Cruz, Hernández, M.: Tratado de Pediatría. Vol. I y II. 9ª Edición. Madrid: Ergón, 2006

-Cuppet M., Walsh K.: Medicina General aplicada al deporte. Elsevier--?Mosby. Madrid (España). 2007 DymenPG. El componente ortopédico del examen médico previo a la participación deportiva. MTA Pediatría 1993;

14(5):247-279."

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

- Elster A: Integración de servicios preventivos completos para adolescentes en el cuidado médico sistemático. Medicina del adolescente. ClinPedNort 1994;1375--?1388
- Fuller CM. Cost effectiveness analysis of screening of high school athletes for risk of sudden cardiac death. MedSci Sports Exerc 2000 May; 32(5):887--?90"
- Gómez F: Actividad físico--?deportiva en niños y adolescentes. Pediatría integral; 2(3).1997.
- Heredia Guerra LF. Ejercicio físico y deporte en los adultos mayores? Geroinfo. nps. 2110. vol. 1 no. 4. 2006
- Hergenroeder A. Prevention of sports injuries. Pediatrics; 1998; 101:1057--?1063.
- Hergenroeder A. Examen previo a la participación en deportes. Medicina del adolescente. 1994; Clin. Ped.Nort.:1543 -1559"
- Jauregui I., Esténanez S., Santiago MJ.: Ejercicio físico, conducta alimentaria y patología. ArchLatinNutrc, 2008, 58,(3):280--285.
- Johnson M. Empleo de esteroides anabólicos en los deportistas adolescentes. ClinPed. Nort.1990.(5)1167--?1181
- Martens R, Seefeldt V: Guidelines for children's sport. Washington, American Alliance for Health, Physical, Education, Recreation and Dance.1989
- Medicina del deporte. Clin. Ped. Nort; Ed. InteramericanaMcgraw -Hill 1990; vol. 5."
- Mendoza R, Sagrega MR, Batista JM: conductas en los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990). Madrid. Consejo superior de investigaciones científicas.1994.- Ministerio de Educación y cultura: Resolución del 16 de marzo de 1999 del consejo superior de deportes sobre lista de sustancias y grupos farmacológicos prohibidos y de métodos no reglamentarios de dopaje en el deporte. BOE num. 74 Sábado 27 de marzo 1999:12135--?9. PrevInfad 10
- L. Salleras, L. Serra. Actividad física y salud. En: Medicina preventiva y salud pública. 9ª edición. Masson-Salvat Medicina. Barcelona. 1991.
- Luis Javier Montes Domínguez, Juan Gómez Salgado y Francisco García Alcaraz.: Patología del deporte. ENFO Ediciones para FUDEN. 2008
- Perula de torres L et al: Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y ciertos estilos de vida en escolares cordobeses. Rev. Esp. Salud Pública.1998,72,3:233-244.
- Sharon J. Caminer S. Hixon R. Strong W. Evaluación y recomendaciones para la práctica de deportes en niños con enfermedad cardíaca. Current Opinion in Pediatrics (ed.esp.)1996, 2:160-166.

## 69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente

-Serra Majem L, Ribas Barba L, ArancetaBartrina J, Perez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Pena Quintana L. [Childhood and adolescentobesity in Spain. Results o the enKid study (1998- 2000)]. Med Clin (Barc) 2003,121:725-732.

-Sheps, SB. Evans, GD. Epidemiology of school injuries: a 2 years experience in a municipal Elathdepartament. Pediatrics; 79(1):69-75,1987.

-Smith RE, Smoll FL, Smith NJ: Parent's complete guide to youth Sports. Reston, American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance.1989.

-Smith RE: Acognitive?ffective Approach to stress management training for athletes .In Nadeau CH et All (eds). Phycology of motor behavior and sport.1979.Champaign Human Kinetics.1980:54-72.

-Soto Rosales A.; Educación física en niños con necesidades educativas especiales. Universidad de Huelva Publicaciones. Huelva. 1996.

-Theintz G: El pediatra y el deporte: cara a cara; MTA--?Pediatría 1987; 8(7):343--?354. - Thiebault, C., Sprumont P.: El niño y el deporte: tratado de medicina del deporte infantil.IndePublicaciones..Barcelona. 2009

-Ulene V. Children and sports. A messagefromPreventive Medicine and yourphysician. PrevMed 2000 Jul;31(1):9-10

### DE LOS DOCUMENTO ELECTRÓNICOS ON LINE:

- Aznar L., Webster T y cols .: Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia Guía para todos los que participan en su educación. Ministerio de sanidad y Consumo y de Educación y Ciencia. Madrid. 2006. Disponible en

<http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&sqi=2&ved=0CFYQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww.mss>

-Casajús, J.A. y Vicente Rodríguez, G. (coordinadores). Ejercicio Físico y Salud en Poblaciones Especiales. Exernet. Madrid: Consejo Superior de Deportes; 2011 Disponible en:

[http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/ICD58\\_Ejercicio\\_y\\_salud\\_en\\_poblaciones\\_especiales.pdf](http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/ICD58_Ejercicio_y_salud_en_poblaciones_especiales.pdf)

-Martín Escudero M<sup>o</sup>P. EJERCICIO FÍSICO Y ALTERACIONES ANALÍTICAS. Disponible en

[http://www.pilarmartinescudero.com/pdf/asignaturabiopatologia/AsigBiopatologia2011\\_12.pdf](http://www.pilarmartinescudero.com/pdf/asignaturabiopatologia/AsigBiopatologia2011_12.pdf)

-Trujillo F.: Patología del Raquis y ejercicio Físico Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd137/patologias---del---raquis---y---ejercicio---fisico.htm>

## **69036 - Actividad física y gasto energético en el niño y el adolescente**

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra. Suiza: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2010. Disponible en

[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/)

-Terreros Blanco JL (Coordinador) y cols: PLAN INTEGRAL PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE A +D v1.

2010 [Fecha acceso 21 de Julio de 2015] Disponible en

[http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/investigacion/PLAN\\_AD\\_CSD.pdf](http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/investigacion/PLAN_AD_CSD.pdf)

-Ejercicio y cardiopatías Disponible en:

<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/ejercicio-y-enfermedad/ejercicio-y-cardiopatias/ejercicio-y-cardiopatias-926>