

**ACTIVIDADES PARA MEJORAR LA RESISTENCIA CARDIORRESPIRATORIA.**

Objetivo general: mejorar la resistencia cardiorrespiratoria.		
Contenidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de actividades de carreras para la mejora de la resistencia cardiovascular.</li> </ul>		
Recursos, materiales e instalaciones: pista polideportiva y balones.		
ACTIVIDAD MOTRIZ: (30-35 minutos): actividades, organización y duración de las actividades motrices.		
<p><b>ACTIVIDAD 2</b> (VÍDEO: <b>B B PILLA BALÓN</b>): Pilla-balón</p> <p>Descripción de la actividad:</p> <p>A. al inicio de la actividad, son dos los alumnos que, sin balón, pillarán a otros dos alumnos. Una vez pillado estos dos, lo que sumarán un total de 4 alumnos, cada uno de estos cogerá un balón. A partir de ahora, para seguir pillando al resto de compañeros, estos que tienen el balón, deberán botar el mismo.</p> <p>B. cada vez que pillen a un compañero, este deberá ir y coger un balón para sumarse al equipo que está pillando.</p> <p>C. el juego termina cuando han conseguido pillar a todos los compañeros.</p> <p>D. en el supuesto de exceder de 5', se dará por terminado el juego, pasando al siguiente.</p>	<p>Objetivo/s</p> <p>Tiene como objetivo principal:</p> <p>Mejorar la resistencia cardiorrespiratoria</p>	<p>Representación gráfica</p>
<p>Organización: Gran grupo</p> <p>Duración: 5'</p> <p>Material: Balones y peto</p> <p>Espacio utilizado: el juego tiene un inicio en un pequeño espacio para facilitar una rápida incorporación de niños al grupo de los que pillan, evitando de este modo una desmotivación por la impotencia de no poder pillar a nadie. Conforme se vaya sumando alumnos al grupo de los que pillan, el espacio de juego, se irá incrementando.</p>		

## Referencias bibliográficas

- Adams, J.B. (2009). High School Physical Education Students' Heart Rates during different activities. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 80(9): 8.
- American College of Sports Medicine (2011). Position Stand. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7): 1334-1359.
- Aragones, M., Casajús, J., Rodriguez, F., Cabañas, M.D. (1993). Protocolos de medidas antropométricas. En: Esparza F (ed). *Manual de Cineantropometría*. Pamplona: GREC-FEMEDE.
- Aranceta, J., Serra, L., Foz-Sala, M., Moreno, B. (2005). Prevalencia de obesidad en España. *Medicina Clínica*, 125: 460-466.
- Armstrong, N., Balding, J., Gentle, P., Kirby, B. (1990). Patterns of physical activity among 11-16 year old British Children. *British Medical Journal*: 301, 203-205.
- Armstrong, N., Bray, S. (1990). Primary school children is physical activity patterns during autumn and summer. *Bulletin of Physical Education* 26: 23-26.
- Armstrong, N., Bray, S. (1991). Physical activity patterns defined by continuous heart rate monitoring. *Archives of Disease in Childhood* 66: 245-247.
- Armstrong, N., Welsman, J. R., Kirby, B. J. (2000). Longitudinal changes in 11-13 years-olds physical activity. *Acta Paediatrica* 89: 775-780.
- Astrand, P. O., Rodahl, K., Dahl, H. A., y Stromme, S. B. (2010). *Manual de fisiología del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Aznar, S., y Webster, T. (2006). *Actividad Física y Salud en la Infancia y la Adolescencia*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Ministerio de Educación y Ciencia. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

- Baquet, B., Berthoin, S., Van Praagh, E. (2002). Are intensified physical education sessions able to elicit heart rate at a sufficient level to promote aerobic fitness in adolescents? *Research Quarterly for Exercise and Sport* 73(3): 282-288.
- Barbany, J. R. (1990). *Fundamentos de fisiología del ejercicio y del entrenamiento*. Barcelona: Barcanova.
- Bar-Or, O. (1982). Physiologische Gesetzmäßigkeiten sportlicher Aktivität beim Kind: En H. Howald y E. Hahn (Eds). *Kinder im Leistungssport* (faltan las páginas pero no lo tengo). Basilea– Boston – Stuttgart: Birkhäuser.
- Biddle, S., Mitchell, J. and Armstrong, N (1991). Assessment of physical activity in children: a comparison of continuous heart rate monitoring, self-report and interview techniques. *British Journal of Physical Education Research Suppl.* 10: 4-8.
- Boisacq-Shepens, N. y Fayt, C. (2009). El control nervioso infantil del movimiento y su maduración. En C. M. Thiebault y P. Sprumont. (Eds), *El niño y el deporte. Tratado de medicina del deporte infantil* (pp. 41-74). Barcelona: INDE.
- Boreham C, Riddoch C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19:915-929.
- Claparède, E. (1937). *La psychologie de l'intelligence*. Scientas.
- Costa, M., y López, E. (2000). Educación para la Salud. Una estrategia para cambiar los estilos de vida. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Costanzo, L. S. (2000). *Fisiología*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Dahl, H. A., Waeraug, O. (2009). Efecto del entrenamiento sobre el sistema nervioso. En C. M. Thiebault y P. Sprumont. (Eds), *El niño y el deporte. Tratado de medicina del deporte infantil* (pp. 113-125). Barcelona: INDE.
- Despopoulos, A., Silbernagl, S. (1994). *Texto y atlas de fisiología*. Madrid: Mosby-Doyma.
- Dudley, D.A., Okely, A.D., Cotton, W.G., Pearson, P., Caputi, P. (2011). Physical activity levels and movement skill instruction in secondary physical education (in press).

- Duncan, J.S., Badland, H.M., Schofield, G. (2009). Combining GPS with heart rate monitoring to measure physical activity in children: a feasibility study. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(5): 583-585.
- Durant, R.H., Baranowski, T., Davis, H., Rhodes, T., Thomson, W.O., Graves, K.A et al. (1993). Reliability and variability of indicators of heart rate monitoring in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25: 389-95.
- Ekelund, U., Poortvliet, E., Yngve, A., Nilsson, A., Hurtig-Wennlof, A., & Sjostrom, M. (2001). Heart rate as an indicator of physical activity intensity in adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(5), Supplement abstract 1406.
- Fairclough S., Stratton, G. (2005). Improving health-enhancing physical activity in girl's physical education. *Health and Education Research*, 20(4): 448-457.
- Faulkner, J., Greey, G., Hunsicker, P. (1963). Heart rate during physical education periods. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 34: 95-98.
- Gao, Z. Hanno, J.C., Carson, R.L. (2009). Middle schools students' heart rates during different curricular activities in physical education. *International Council of Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance Journal of Research*, 4(1): 16-19.
- Gavarry, O., Bernard, T., Giacomoni, M., Seymat, M., Euzet, J.P. y Falgairette, G. (1998). Continuous heart rate monitoring over 1 week in teenagers aged 11-16 years. *European Journal of Applied Physiology* 77(12): 125-132.
- Generelo, E. (1996): Una aproximación al estudio del compromiso fisiológico en la educación física escolar y deporte educativo. *Consejo Superior de Deportes* 10: 53-88.
- Guyton, A. C. (1989). *Anatomía y fisiología del sistema nervioso. Neurociencia básica*. Buenos aires: Panamericana.
- Guyton, A. C., y Hall, J. E. (2005). *Tratado de fisiología médica (10ª Ed.)*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

- Horowitz, R. (1992). Passive force generation and titin isoforms in mammalian skeletal muscle. *Biophys. J.* 61, 392-398.
- Howe, C.A., Freedson, P.S., Alazán, S., Feldman, H.A, Osganian, S.K. (2012). A recess intervention to promote moderate-to-vigorous physical activity. *Pediatric Obesity* 7, 82-88.
- Kulinna, P.H., Martin, J., Lai, Q., Kliber, A. (2003). Student physical activity patterns: grade, gender and activity influences. *Journal of Teaching in Physical Education* 22:298-310.
- Laurson, K.R., Brown, D.D., Cullen, R.W., Dennis, K.K. (2008). Heart rates of High School Physical Education Students during team sports, individual sports and fitness activities. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 79(1): 85-91.
- Lobstein, T.J., Frelut, M.L. (2003). Prevalence of overweight children in Europe. *Obesity Reviews* 4: 195–200.
- Marfell-Jones, M., Olds, T., Stewart, A. and Carter, L. (2006). International standards for anthropometric assessment (2006). ISAK: Potchefstroom, South Africa.
- Marques, A., Ferro, N., Diniz, J., Carreiro da Costa, F. (2011). Health related fitness in physical education. 45 versus 90 minutes classes. *British Journal of Sports Medicine* 45: A11.
- Moreno, C., Muñoz, V., Pérez, P. J., y Sánchez, I. (2005). Los adolescentes españoles y su salud. Resumen del estudio Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2002) (Ed.). Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Nader, P.R. (2003). Frequency and intensity of activity of third-grade children in physical education. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 157(2): 185-190.
- Norton, K., Whittingham, N., Carter, L., Kerr, D., Gore, C., Marfell-Jones, M. Measurement techniques in anthropometry. In: Norton K, Olds T, (eds). *Antropométrica*. Sydney: UNSW; 1996.

- OMS (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Documento: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_spanish\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf) (Fecha de acceso: 3 de abril de 2012).
- OMS (2008). El aumento de la actividad física reduce el riesgo de enfermedades cardíacas y la diabetes. Documento: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/PAguide-2007-spanish.pdf> (Fecha de acceso: 3 de abril de 2012).
- Pelclová, J., Frömel, K., Skalík, K., Stratton, G. (2008). Dance and aerobic dance in physical education lessons: the influence of the students role on physical activity in girls. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 38(2): 85-92.
- Rivas, F.J. (1992). Frecuencia cardíaca en las clases de E.F. de enseñanza secundaria. *Revista de Educación Física Renovación de Teoría y Práctica*, 46: 29-36.
- Robertson, A., Lobstein, T. y Knai, C. (2007): Obesity and socioeconomic groups in Europe: Evidence review and implications for action. Documento: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/ev20081028\\_rep\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/ev20081028_rep_en.pdf) (Fecha de acceso: 3 de abril de 2012).
- Sallis, J.F., Patrick, K. (1994). Physical activity guidelines for adolescents: a consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 6, 302-314.
- Sarradel, J., Generelo, E., Zaragoza, J., Clemente, J.A., Abarca-Sos, A., Murillo, B., Aibar, A. (2011). Gender differences in heart rate responses to different types of physical activity in physical education classes. *Motricidad. European Journal of Human Movement* 26: 65-76.
- Serra, L., Aranceta, J., Ribas-Barba, L., Pérez-Rodrigo, C., García-Closas, R. (2000). Estudio enKid: objetivos y metodología. En: Serra, L., Aranceta, J., editores. *Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enKid*. Barcelona: Masson S.A., 1-8.
- Serra, L., Ribas-Barba, L., Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Saavedra, P., Peña-Quintana, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). *Medicina Clínica* 121(19): 725-732.

- Sierra-Robles, A. (2004). Formación docente para el control de la carga en la clase de educación física. *Revista de Investigación en Educación*. (2) pp. 33-48.
- Silverthorn, D. U. (2010). *Fisiología humana. Un enfoque integrado (4ª Ed.)*. Madrid: Panamericana.
- Sirard, J.R., Pate, R.R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(6): 439-454.
- Slaughter, M.H., Lohman, T.G., Boileau, R. A., Horswill, C. A., Stillman, R.J., van Loan, M.D., Bembien, D.A.(1988). Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youths. *Human Biology*, 60: 709-723.
- Stratton, G. (1997). Children's heart rates during British physical education lessons. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16:357-367.
- Strong, W.B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., Hergenroeder, A. C., Must, A., Nixon, P. A., Pivarnik, J. M., Rowland, T., Trost, S. y Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for schoolaged youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737.
- U.S. Department of Health and Human Services (2000). *Healthy people 2010: Understanding and improving health*. 2ª Ed pp 22-28. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Valera, G., Silvestre, D. (2009). Introducción. En: *Obesidad en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer?* G. Varela y D. Silvestre (coord.). Madrid: International Marketing and Communication.
- Wang, G.Y., Pereira, B., Mota, J. (2005). Indoor physical education measured by heart rate monitor. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 45(2): 171-177.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.
- Welsman, J.R., Armstrong, N. (1997). Physical activity patterns of 5 to 11-year-old children. In: *Children and Exercise XIX: promoting health and well-being*. Eds: Armstrong, N., Kirby, B.J., Welsman, J. R. London: E & FN Spon, 139-144.

- Welsman, J.R., Armstrong, N. (1998). Physical activity patterns of 5 to 7-year-old children and their mothers. *European Journal of Physical Education* 3: 145-155.
- Welsman, J.R., Armstrong, N. (2000). Physical activity patterns in secondary schoolchildren. *European Journal of Physical Education* 5: 147-157.
- World Health Organization (2007). A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Documento: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/PA-promotionguide-2007.pdf> (Fecha de acceso: 3 de Abril de 2012).
- Yuste, J.L. (2005). Influencia de la condición de estar federado, autopercepción de competencia motriz y valoración de las clases de Educación Física sobre los niveles de actividad física habitual en adolescentes escolarizados. Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.