

# Observatorio de Actividad Física: beneficios para la sociedad

Ricardo Ortiz Pulido<sup>1</sup> - María Luisa Ramírez Ortega<sup>2</sup>

## RESUMEN

Un observatorio de la actividad física tiene como objetivo estudiar numerosas actividades físicas en diferentes poblaciones con la intención de conocer sus efectos a partir de sus hábitos y de reducir la inactividad física que ha sido descrita como un factor de riesgo que afecta a toda la población a nivel mundial. El observatorio de actividad física deberá estar conformado por un grupo de expertos, que apliquen el conocimiento en beneficio de la sociedad sobre actividad física a nivel local, municipal, estatal, nacional o internacional. De esta forma, se puede ayudar a realizar acciones objetivas en actividad física para la población, mejorando su calidad de vida.

## ABSTRACT

A physical activity observatory have aims to study numerous physical activities in the different populations with the intention of knowing their effect from the habits and reduce the physical inactivity that has been described as a risk factor that affects the entire worldwide. The physical activity observatory must be formed by a group of expert scientists group who apply the knowledge for the benefit of the society on physical activity at local national, state, national or international level. In this way it can help to carry out objective actions in physical activity for the population improving their quality life.

**Palabras Clave:** Observatorio, actividad física, inactividad física y sociedad.

**Keywords:** Observatory, physical activity, physical inactivity and society.

## Introducción

Un observatorio de la actividad física (AF) utiliza un mecanismo de monitoreo para conocer las diversas manifestaciones de la actividad física o inactividad física de la población. Orienta su trabajo hacia la investigación, permite la compilación, interpretación, análisis de datos y contribuye a mejorar el entorno de la sociedad ofreciendo un conocimiento útil para la toma de decisiones y a la vez promover la actividad física. (Arboleda, Mejía & Peña, 2008; Orrit & Prat, 2012; Hallal et al., 2012; Hallal, Martins & Ramírez, 2014).

## Antecedentes

Hoy en día los observatorios de la actividad física y el deporte han tomado gran relevancia en diversas partes del mundo. En Francia existe el observatorio geoestratégico del deporte, uno de sus objetivos es describir la ciencia del deporte a través de publicaciones electrónicas (Aubel, Lefèvre & Tribou, 2007; Wipf Pichot, Bauger & Mischler, 2008). En año 2012 se llevó a cabo el tercer encuentro científico de observatorios de actividad física y deporte donde se discutieron las nuevas tendencias y perspectivas, dentro de los que destacan algunos de ellos

<sup>1</sup> Dirección de Actividades Deportivas de la Universidad Veracruzana

<sup>2</sup> Secretaria de Educación de Veracruz

como son: el observatorio Catalán del deporte, el observatorio del deporte Andaluz, el observatorio Suiza para el deporte y actividad física (Orrit & Prat, 2012).

Actualmente en Latinoamérica existe un observatorio del deporte en Medellín Colombia, su objetivo es establecer un plan estratégico del deporte, la recreación y la educación física extraescolar (Arboleda, Mejía & Peña, 2008). En Brasil, se creó el observatorio global de actividad física (Hallal, Martins & Ramírez, 2014), este observatorio es un consejo internacional de actividad física y salud con sede en la Universidad Federal de Pelotas, tiene como propósito principal monitorear, investigar y vigilar las políticas en todo el mundo con la intención de reducir la mortalidad por causa de la inactividad física (Hallal et al., 2012).

La Organización Mundial para la Salud (OMS) ha descrito la prevalencia las enfermedades que afecta a la población a nivel mundial, las enfermedades que producen la muerte y sus probables causas mediante su repositorio de datos a través del observatorio para la salud (WHO, 2011). Esta información relevante permite a los observatorios y organizaciones de salud describir indicadores en diversas situaciones de emergencia en esta área, como es la inactividad física que es problemática mundial (Lee et al., 2012) con consecuencias alarmantes sobre los efectos hacia la salud, considerado actualmente como una pandemia (Kohl et al., 2012). En este contexto la Dirección de Actividades deportivas de la Universidad Veracruzana realiza esfuerzos para promover la

actividad física y deportiva dentro y fuera de la universidad, logrando una universidad saludable. Sin embargo, no se tiene información sobre proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física que permita conocer la prevalencia de la AF en la población o proyectos relacionados con esta temática, no obstante sabemos que existen académicos que han producido trabajos importantes en esta área.

### Justificación

La inactividad física en la población cada día sigue en aumento debido a diferentes factores. Además que se asocia a enfermedades no transmisibles a nivel mundial (Boutayeb, 2006; Haskell et al., 2007; Stevens et al., 2008; Gutierrez et al., 2012; Reiner, Niermann, Jekauc & Woll, 2013). Además ha sido descrita como factor de riesgo (Kohl et al., 2012; R Reiner, Niermann, Jekauc & Woll, 2013), asociada a la depresión, cáncer de colon, síndrome metabólico, obesidad, sobrepeso, enfermedades crónicas degenerativas (Lee, 2012) a un inapropiado consumo alimenticio (Gutierrez et al., 2012). El factor de riesgo y mala calidad de vida aumenta cuando se relacionan el fumar, mala nutrición e inactividad física (Mokdad, Marks, Stroup & Gerberding, 2004). En la tabla I se muestran algunos de beneficios de la actividad física y factores asociados a la inactividad física.

En la tabla I. Se describen los beneficios de la actividad física y los factores asociados por la falta de actividad física.

Tabla 1. Sistema de indicadores del OPC

Beneficios de la Actividad Física	Factores asociados a la Inactividad Física
a) Es un factor proyectivo de todas las causas de mortalidad y cardiovascular y (Nocon et al., 2008).	a) Es factor de riesgo en adultos (Kohl et al., 2012; Reiner Niermann, Jekauc & Woll, 2013).
b) Ayuda al Balance en el peso corporal y control de la obesidad.	b) Se asocian a 3.2 millones de muerte al año (Lim, et al., 2012).
c) Disminuye riesgos de enfermedades:	c) Vinculada a diversas enfermedades
	Como son:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiovasculares.</li> <li>• Cáncer</li> <li>• Enfermedades crónico respiratorias.</li> <li>• Diabetes.</li> <li>• Presión arterial alta.</li> <li>• Síndrome metabólico.</li> <li>• Cáncer de colon.</li> <li>• Depresión.</li> <li>• Todas las causas de mortalidad(WHO, 2010; Lee et al., 2012)</li> </ul> <p>c) Incrementa la condición física muscular, mejora las funciones cognitivas (Lee et al., 2012).</p> <p>d) Ayuda a mejorar la salud, calidad y expectativa de vida (Mora et al., 2003; Placencia-Camacho et al., 2015).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre peso.</li> <li>• Diabetes.</li> <li>• Hipertensión.</li> <li>• Osteoporosis.</li> <li>• Depresión</li> </ul> <p>(Boutayeb et al., 2006; Haskell et al., 2007; Reiner, Niermann, Jekauc &amp; Woll, 2013).</p> <p>d) Estan altamente asociadas a todas las causas de muerte cardiovascular. (Nocon, et al., 2008).</p>
--	--

### La actividad física en México

De acuerdo a los datos de la OMS y estudios internacionales, en México no se realiza suficiente actividad física (WHO, 2011; Hallal et al., 2012). En adición a lo anterior, es importante realizar estudios que permitan la validez y fiabilidad de instrumentos a nivel internacional como es el internacional cuestionario de AF (Internationa Physical Activity siglas en ingles IPAQ) que ayuda a determinar el nivel de AF o inactividad física de adultos (Craig et al., 2003). En México, un grupo de expertos realizó un estudio con adultos trabajadores, para evaluar la confiabilidad y validación del cuestionario IPAQ, además utilizaron un acelerometro para conocer el nivel de actividad física o inactividad física. Los sujetos participantes fueron 267 (hombres 52% y mujeres 48% de edades entre 19 y 68 años de edad) durante la investigación se realizó un test-retest, es decir en dos ocasiones (IPAQ1 y IPAQ2) separado por 9 días, además los sujetos utilizaron un acelerometro en su vestimenta durante esos días. Las relaciones y diferencias se midieron mediante la AF moderada-a-vigorosa (moderate-to vigorous physical activity siglas en ingles MVPA) los cuales fueron obtenidos a partir del (IPAQ1 y IPAQ2),

el acelerómetro fue para determinar las correlaciones. Los resultados demostraron que no existieron diferencias entre IPAQ1 y el IPAQ2 para medir MVPA. Las mediciones de minutos/semana a partir de los cuestionarios IPAQ1 y el IPAQ2 fueron modestamente correlacionadas cuando fueron contrastados con el acelerometro (Medina, Barquera & Janssen, 2013).

### Breve descripción de la actividad física en el nivel universitario

Diversos estudios evidencian que existe una reducción de actividad física en el nivel educativo universitario (Bray & Born, 2004; Buckworth & Nigg, 2004; Crombie, Ilich, Dutton, Panton & Abood, 2009; Vella-Zarb & Elgar, 2009) que se relacionan a la inadecuada nutrición (Gutzwiller, Oliver & Katz, 2003; Driskell, Kim & Goebel, 2005). Otras indagaciones han reportado que los estudiantes al inicio del primer año universitario, enfrentan un cambio de ambiente, aumento de estrés (Economos, Hildebrandt & Hyatt, 2008) y peso corporal (Crombie, Ilich, Dutton, Panton & Abood, 2009), así como, modificaciones en sueño y alimento (Economos Hildebrandt, & Hyatt, 2008), la

OMS recomienda el incremento de AF (WHO, 2010), con la perspectiva de mantener o mejorar la calidad y la expectativa de vida (Blair, 1992; Mora et al., 2003; Placencia-Camacho et al., 2015) así como, incrementar la condición física y la salud funcional (Lee et al., 2012).

### ¿Por qué hacer un registro de la Actividad Física en la población?

A pesar de que diversas instituciones promueven la actividad física, en la actualidad existe poca información sobre registros o análisis que permitan el conocimiento y valoración de la población adulta que práctica AF y goza de buena salud, con lo cual, se reducirán los riesgos de las enfermedades crónico degenerativas.

Generalmente los datos de AF que se registran son sobre los deportistas que asisten a los eventos de asociaciones deportivas, olimpiada juvenil e infantil o las instituciones educativas llevan un control del número de niños, niñas y jóvenes atendidos por los profesores de educación física, técnicos deportivos o entrenadores en las escuelas primarias, secundarias, bachillerato y universidad, o en espacios para la práctica de un deporte. Sin embargo no existe información de la población adulta sobre la práctica de AF o inactividad física, por tanto, sería importante conocer información de forma más específica describiendo, tipo de actividad física, forma de atención institucional como: La Universidad Veracruzana (UV), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad Social y Servicios Sociales de los trabajadores del estado (ISSSTE), Secretaría de Educación de Veracruz (SEV) y otras instituciones o dependencias que atienden a la población por salud ya sea de forma directa o indirecta y que tipo de AF o deporte realiza, si la AF la llevan a cabo en parques, jardines, aire libre, gimnasios, canchas deportivas, también un dato importante es la frecuencia de AF es decir: ¿Cuántos días a la semana? o solo fin de semana, otro indicador importante es la intensidad del ejercicio. Con esta informa-

ción se puede desarrollar una nueva metodología que mida el impacto de la calidad de vida.

De acuerdo con todos los antecedentes proporcionados, nosotros hemos hecho un artículo de reflexión que permita describir los beneficios de un observatorio de la AF al servicio de la comunidad, con el objetivo de analizar, discutir, consultar, investigar, procesar, valorar y hacer registros con instrumentos útiles y apropiados para evaluar todas las manifestaciones, corrientes y tendencias de la AF que la población utiliza o no, a nivel municipal, estatal, regional, nacional o internacional y los problemas de inactividad física de la población que de esta área se deriven, con ello, se puede crear un sistema de información que permita a un grupo de expertos realizar investigaciones y a partir de ahí, se realicen acciones concretas para dar solución a retos y desafíos de la actualidad AF, con el fin de proponer estrategias para motivar a la población a realizar AF.

### Acciones específicas

- Creación de un modelo observatorio de AF que ayude a obtener información y nueva metodología para la AF.
- Originar nuevas políticas públicas del gobierno municipal, estatal y federal sobre la AF.
- Participación de expertos en el área de AF con enfoques multidisciplinarios que investiguen las problemáticas complejas para la obtención de una mejor calidad de vida.
- Análisis de datos a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional y aplicación en nuevo conocimiento.
- Realizar estudios de investigación concretos o líneas de investigación para poder medir la AF en los diversos sectores de la población.
- Elaboración de instrumentos apropiados para la AF que permitan describir, el analizar y valorar diversos indicadores de la población.
- Proponer una metodología adecuada para analizar las diversas manifestaciones de

la AF o la falta de AF en diversas edades y proponer soluciones a partir de la obtención de datos.

## Beneficios

- Atender una demanda social sobre la necesidad de AF.
- Lograr investigación de expertos en AF.
- Describir las nuevas tendencias de la AF a nivel local, estatal, regional nacional e internacional.
- Validar instrumentos apropiados para realizar investigación.

## Referencias

- Arboleda, L. R. P., Mejía, F. L. H., Peña, J. C., & Deportiva, E. E. A. (2008). *El observatorio del deporte en el marco del plan estratégico del deporte, la recreación, y la educación física extraescolar 2006-2016 del municipio de Itagüí*. Medellín, Colombia.: Universidad de Antioquia.
- Aubel, O., Lefèvre, B., & Tribou, G. (2007). Sports et sportifs en France. Points de repère issus de l'Observatoire du Spor. *FPS/IPSOS*, 15, 1-2.
- Blair, S. K. (1992). ¿Cuánta actividad física es buena para la salud? *Annu. Rev. Publ. Health*, 13, 99-126.
- Boutayeb, A. (2006). The double burden of communicable and non-communicable diseases in developing countries. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 100(3), 191-199.
- Bray, S. R., & Born, H. A. (2004). Transition to university and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being. *Journal of American College Health*, 52(4), 181-188.
- Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *Journal of American College Health*, 53(1), 28-34.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P (2003). International Physical Activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(8), 1381-1396.
- Crombie, A. P., Ilich, J. Z., Dutton, G. R., Panton, L. B., & Abood, D. A. (2009). The freshman weight gain phenomenon revisited. *Nutrition Reviews*, 67(2), 83-94.
- Driskell, J. A., Kim, Y. N., & Goebel, K. J. (2005). Few differences found in the typical eating and physical activity habits of lower-level and upper-level university students. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 798-801.
- Economos, C. D., Hildebrandt, M. L., & Hyatt, R. R. (2008). College freshman stress and weight change: differences by gender. *American journal of health behavior*, 32(1), 16-25.
- Gutierrez, J.P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M. y Hernández-Ávila M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México.: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Gutzwiller, J., Oliver, J. M., & Katz, B. M. (2003). Eating dysfunctions in college women: The roles of depression and attachment to fathers. *Journal of American College Health*, 52(1), 27-32.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*, 380(9838), 247-257.
- Hallal, P. C., Martins, R. C., & Ramírez, A. (2014). The Lancet physical activity observatory: promoting physical activity worldwide. *The Lancet*, 384(9942), 471-472.
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081.
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., ... & Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The lancet*, 380(9838), 219-229.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K. & Adair-Rohani H. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67



- risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2224–2260.
- Marcial, N. A. (2009). ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones?. *Innovación Educativa*, 9(47), 5-17.
- Medina, C., Barquera, S., & Janssen, I. (2013). . Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire among adults in Mexico. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 34(1), 21-28.
- Mokdad, A. H., Marks, J. S., Stroup, D. F., & Gerberding, J. L. (2004). Actual causes of death in the United States. *Jama*, 291(10), 1238-1245.
- Mora, S., Redberg, R. F., Cui, Y., Whiteman, M. K., Flaws, J. A., Sharrett, A. R., & Blumenthal, R. S. (2003). Ability of exercise testing to predict cardiovascular and all-cause death in asymptomatic women: a 20-year follow-up of the lipid research clinics prevalence study. *Jama*, 290(12), 600-1607.
- Nocon, M., Hiemann, T., Müller-Riemenschneider, F., Thalau, F., Roll, S., & Willich, S. N. (2008). Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 15(3), 239-246.
- Orrit, X. & Prat, M. (2012). El observatorio crítico del deporte. Los observatorios ante el reto de responder a las necesidades del sistema deportivo (pág. 93). Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Placencia-Camacho, L., Peralta-Mendivil, A., Bernal-Reyes, F., Nuñez-Othon, G., Helio, H., Gavotto-Nogales, E., y Alcaraz-Daniel. (2015). Placencia-Camacho, L., Peralta-Mendivil, A., Bernal-Reyes, F., Nuñez-Othon, G., Helio, H., GaEstudio etnografico sobre actividad fisica en el espacio "LA MILLA" de la universidad de sonora. *Revista de Ciencias biologicas y de la Salud*, XVII(E1), 23-27.
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity—a systematic review of longitudinal studies. *BMC public health*, 13(1), 813.
- Stevens, G., Dias, R. H., Thomas, K. J., Rivera, J. A., Carvalho, N., Barquera, S., ... & Ezzati, M. (2008). Characterizing the epidemiological transition in Mexico: national and subnational burden of diseases, injuries, and risk factors. *PLoS Med*, 5(6), e125.
- Vella-Zarb, R. A., & Elgar, F. J. (2009). The 'freshman 5': a meta-analysis of weight gain in the freshman year of college. *Journal of American College Health*, 58(2), 161-166.
- WHO. (2010). Global recommendation on physical activity for health.
- WHO. (1 de nov de 2011). Global health observatory data repository. Obtenido de <http://apps.who.int/ghodata>: [http://Who.int/gho/ncd/risk\\_factors/physical\\_activity\\_tex/en/index.html](http://Who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_tex/en/index.html)
- Wipf, É., Pichot, L., Bauger, P., & Mischler, S. (2008). L'appréciation des compétences dans le recrutement des professionnels par les exploitants des salles de remise en forme. *Staps*, 4, 9-28.