



# PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VIII – N. 20 – 2014

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n20/392.php>

**PARANINFO DIGITAL** es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "JÓVENES Y SALUD ¿Combatir o compartir los riesgos?" **Cualisalud 2014 - XI Reunión Internacional – I Congreso Virtual de Investigación Cualitativa en Salud**, reunión celebrada del 6 al 7 de noviembre de 2014 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

*Título* **Evaluación de la actividad física realizada por los alumnos de la UCAM**

*Autores* María Vanesa Santos Mayor, Ana María Ros Mata, Rosa María Martínez Martínez, Francisco Javier Conesa Moreno, Rocío Pérez Sánchez, Ana Isabel Socolí Hernández

*Centro/institución* Centro de Rehabilitación de Salud Mental de Cartagena

*Ciudad/país* Cartagena (Murcia), España

*Dirección e-mail* Vanesa\_s\_m@hotmail.com

## TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

### Justificación de estudio

El sedentarismo contribuye a la morbimortalidad en todo el mundo<sup>1</sup>, ya que las enfermedades no transmisibles, como las dolencias cardiacas, la diabetes o el cáncer, son las causantes del 63% de las muertes en el mundo. En España, la proporción es de 9 muertes de cada 10, según se desprende de la 66ª Asamblea General de Naciones Unidas (United Nations, 2011)<sup>2</sup>. Mientras que la actividad física moderada y regular tiene muchos efectos beneficiosos sobre la salud<sup>3,4</sup>

Por esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha optado por la actividad física (AF) como medida fundamental en la lucha por combatir este tipo de enfermedades directamente relacionadas con el sedentarismo<sup>5</sup>. La actividad física natural, demandada por el entorno, se ve reducida ante las facilidades que procura el estado de bienestar<sup>6</sup>.

El Instrumento de evaluación de la actividad física (Cuestionario Internacional de Actividad Física [IPAQ]) que ha sido implementado desde el año 2000 y del cual se

espera sea utilizado como un estándar en la evaluación de este hábito a nivel poblacional.

El IPAQ surgió como respuesta a la necesidad de crear un cuestionario estandarizado para estudios poblacionales a nivel mundial, que amortiguara el exceso de información incontrolada subsiguiente a la excesiva aplicación de cuestionarios de evaluación que han dificultado la comparación de resultados y a la insuficiencia para valorar la actividad física desde diferentes ámbitos.

Los investigadores del IPAQ desarrollaron varias versiones del instrumento de acuerdo al número de preguntas (corto o largo), el período de repetición ("usualmente en una semana" o "últimos 7 días") y el método de aplicación (encuesta autoaplicada, entrevista cara a cara o por vía telefónica). Los cuestionarios fueron diseñados para ser usados en adultos entre 18 y 65 años. La versión corta (9 ítems) proporciona información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias. La versión larga (31 ítems) registra información detallada en actividades de mantenimiento del hogar y jardinería, actividades ocupacionales, transporte, tiempo libre y también actividades sedentarias, lo que facilita calcular el consumo calórico en cada uno de los contextos.

Mientras el uso de la versión larga ciertamente podría incrementar la comparabilidad de resultados IPAQ con otros estudios, es al mismo tiempo más larga y tediosa que la versión corta, lo que limita su aplicabilidad en estudios de investigación. Se ha sugerido que sea la versión corta, la utilizada en estudios poblacionales<sup>7, 8</sup>.

## **Objetivos, generales y específicos**

### *Objetivo general*

- Estudiar la actividad física realizada por los alumnos de carreras sanitarias de la Universidad Católica San Antonio.

### *Objetivos específicos*

- Valorar las diferencias en el nivel de realización de actividad física entre el sexo masculino y el femenino.
- Conocer el grado de sedentarismo que padecen los estudiantes de ciencias sanitarias de la Universidad católica san Antonio.

## **Diseño metodológico del estudio**

### *Diseño*

El diseño del estudio se acoge a una metodología no experimental de tipo descriptiva y transversal.

Para la elaboración del diseño de este proyecto se ha utilizado la guía de comprobación STROBE para estudios observacionales.

### *Muestra*

La población de estudio estará formada por los estudiantes de carreras sanitarias de la UCAM. Partiendo del universo de estudiantes, se realizará un muestreo intencional con el fin de obtener una muestra lo más amplia posible para garantizar la validez y fiabilidad de la evaluación realizada.

### *Definición de las variables*

Se pretende medir el nivel de actividad física realizada.

Además, junto al Nivel de actividad física, se registrarán una serie de datos sociodemográficos.

### *Instrumentación*

Los instrumentos que se utilizaran, en primer lugar, un cuestionario de datos sociodemográficos, que recoge información sobre las siguientes variables (año de nacimiento, sexo, año de carrera y carrera que estudian).

Además del Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ) en su formato corto acorde con los objetivos globales de este estudio. El IPAQ ha sido validado para adultos en 12 países, validez corroborada en otros estudios. Los resultados del IPAQ clasifican a la población en una escala de tres niveles de AF: 1) baja actividad (sedentario), 2) moderada actividad) y 3) alta actividad. El IPAQ ha sido testeado también en los lugares de trabajo, con muestras aleatorias controladas y utilizado también para medir el tiempo de sedentación, cuya reducción es considerada como prioritaria para la salud. A pesar de las limitaciones con las que cuenta este instrumento, puesto que se basa en lo que los encuestados recuerdan sobre su actividad en los siete últimos días, los niveles de AF hallados correlacionan moderadamente con instrumentos más objetivos como los acelerómetros o los podómetros.

### *Variable dependiente:*

- Nivel de actividad física. Se medirá a través del Cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ) en su formato corto.

- Inactivo: 0, Mínimamente activo: 1, Activo: 2

#### *Variables independientes*

- Edad.
- Sexo: 0. Hombre, 1. Mujer
- Curso académico: 0. Primer curso, 1. Segundo curso 2. Tercer curso, 3. Cuarto curso.
- Carrera estudiada: 0. Enfermería, 1. Terapia ocupacional, 2. Fisioterapia, 3. Psicología.

#### *Recogida de datos*

En primer lugar, se solicitará el visto bueno de la Comisión de Ética de Investigación de la Universidad Católica san Antonio de Murcia.

Para la recogida de la muestra se partirá del censo de alumnos de carreras sanitarias de la UCAM.

Tras esto, nos pondremos en contacto por carta o telefónicamente con los directores de cada facultad para informarles del proyecto.

Una vez que acepten participar, convocaremos reuniones para explicarles el proyecto y nuestra finalidad.

El estudiante recibirá una encuesta (autoaplicada, individual y anónima) en un sobre donde deberá guardarla tras contestarla. El sobre, codificado, se devolverá cerrado a una persona responsable de la recogida. Los sobres serán abiertos por los miembros del equipo de investigación los cuales le asignarán un código a efectos del análisis de datos.

#### *Plan de trabajo*

El estudio, se estructurará en las siguientes fases que se desarrollarán sucesivamente:

1) Fase; Notificación del estudio.

Su duración será de un mes, durante el cual se realizarán los trámites iniciales para la puesta en marcha del estudio:

- Autorización por escrito a las Direcciones de las diferentes Facultades para llevarlo a cabo.
- Comunicación del estudio al Comité Ético de Investigación de la Universidad.
- Contacto con los alumnos, solicitud de colaboración para la realización del estudio.

2) Fase; Envío de cuestionarios

Su duración será de un mes.

- Entrega de la hoja de información, consentimiento informado y cuestionario a los alumnos

3) Fase; Recogida.

Su duración será de dos meses.

- Recogida de los cuestionarios en las distintas facultades.

4) Fase; Análisis estadístico de los resultados.

Tendrá una duración de un mes donde se procederá al análisis estadístico de los datos por el estadístico correspondiente.

5) Fase; Elaboración de informes.

Tendrá una duración de un mes, en el cual:

- Se elaboraran informes de los resultados obtenidos.

### **Estrategia de búsqueda bibliográfica utilizada para crear el marco teórico**

Para la documentación de la “justificación del tema”, se realizaron búsquedas en las principales bases de datos disponibles en ciencias de la salud, incluidas The Cochrane Library, Tripdatabase, Medline, Lilacs y CUIDEN, combinando los términos de búsqueda (descriptor MESH); "physical activity" AND "college student" AND "IPAQ".

La búsqueda, para obtener una visión amplia, se realiza tanto para ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios descriptivos y observacionales, así como revisiones narrativas y ensayos relacionados con el tema objeto de estudio.

**Definición de la población, indicando y justificando los criterios de accesibilidad, inclusión o de exclusión, si los pretende utilizar. Calcular el tamaño de la muestra necesario, utilizando criterios estadísticos, y definir la técnica de muestreo que utilizará.**

### **Sujetos de estudio**

- *Criterios de inclusión*

A) Estudiar una carrera sanitaria en la Universidad Católica san Antonio de Murcia.

- *Criterios de exclusión*

A) Negativa a participar en el estudio.

B) Estudiar medicina, ya que es una carrera de nueva implantación y sólo se cuentan con alumnos de primer curso.

*- Tamaño muestral*

Para la selección de la muestra se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia, mediante la captación de voluntarios en los diferentes estratos pertenecientes a una población universitaria de carreras sanitarias de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (España), exceptuando la carrera de medicina. La muestra se compone de 1190 participantes con edades comprendidas entre los 18 y 60 años.

<b>ESTIMAR UNA PROPORCIÓN</b>		
<b>Total de la población (N)</b>	2000	
<b>(Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)</b>		
<b>Nivel de confianza o seguridad (1-<math>\alpha</math>)</b>	95%	
<b>Precisión (d)</b>	3%	
<b>Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)</b>	5%	
<b>(Si no tenemos dicha información p=0.5 que maximiza el tamaño muestral)</b>		
<b>TAMAÑO MUESTRAL (n)</b>	1010	
<b>EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PÉRDIDAS</b>		
<b>Proporción esperada de pérdidas (R)</b>	15%	
<b>MUESTRA AJUSTADA A LAS PÉRDIDAS</b>	1190	

**Análisis de datos**

Para el análisis de los datos utilizaremos el paquete estadístico SPSS versión 15. El procedimiento consistirá en:

Realizar en primer lugar, un análisis de frecuencias absolutas y porcentajes de variables sociodemográficas y estudios en curso, cálculo de medias, desviaciones típicas y análisis factorial.

A continuación determinaremos la fiabilidad de la escala mediante el alfa de Cronbach. Para determinar las asociaciones entre las variables, se realizarán los siguientes análisis:

- Análisis de la asociación entre las variables sociodemográficas y estudios en curso determinando su correlación mediante Chi cuadrado de Pearson para las variables cualitativas.

- Análisis de la asociación entre las variables cuantitativas determinando su correlación mediante la prueba “T” de Student o ANOVA, según corresponda.

Análisis de conglomerados Cluster, mediante la prueba post hoc “T” de Tukey de comparaciones múltiples, para conocer de forma descriptiva los grupos o agrupaciones homogéneas existentes entre los componentes de la muestra y las variables cualitativas y cuantitativas.

### **Valoración crítica de la metodología**

Las dificultades acceso a la población objeto de estudio y las limitaciones de presupuesto económico nos llevan a optar por un muestreo incidental lo que puede influir sobre la representatividad de la muestra

Al tratarse de un estudio basado en el uso de autoinformes tiene las limitaciones habituales de este procedimiento (subjetividad, problemas de sinceridad, etc.). Este aspecto se intenta superar insistiendo en la confidencialidad y la voluntariedad de la participación en el estudio.

### **Cualquier concepto que pueda interesar para justificar la necesidad de realizar el trabajo o que pueda influir en el desarrollo del mismo, en el caso de que los hubiera**

El presente estudio se planteaba como objetivo describir y contrastar los niveles de actividad física (AF) de los estudiantes de ciencias sanitarias de un campus universitario. A la hora de interpretar los resultados, de esta y otras investigaciones que utilizan el IPAQ, es necesario considerar las propias limitaciones del instrumento analizadas en la literatura y que apuntan al sesgo propio de la capacidad de recordar

la actividad física realizada por los sujetos<sup>9</sup> y de la tendencia a la sobreestimación de la AF<sup>10</sup>.

El IPAQ permite también averiguar las horas a la semana que la persona permanece sentada, pues es este un dato directamente relacionado con la salud. En un estudio publicado por el American Journal of Epidemiology<sup>11</sup>, los investigadores concluyeron que las mujeres que aseguraron pasar sentadas más de 6 horas diarias, tenían un 37% más de probabilidades de morir en el periodo estudiado (1993 – 2006) que las que permanecían sentadas durante menos de 3 horas. En el caso de los hombres sedentarios, el riesgo de mortalidad era un 18% mayor. Además, encontraron el agravante de que estos porcentajes permanecieron prácticamente sin cambios, una vez incorporado el nivel de actividad física. De este modo, la reducción de los periodos prolongados de comportamiento sedentario debe convertirse en un objetivo importante de promoción de la salud.

## **Bibliografía**

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Salud en el Mundo 2002. «Reducir los riesgos y promover una vida sana». Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2002 [consultado 15-07-2010]. Disponible en: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf).
2. United Nations. Non communicable diseases deemed development challenge of "epidemic proportions". 66th General Assembly, GA(11138).2011.
3. U.S. Department of Health and human Services (DHHS). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington (DC): U.S.DHHS; 2008a.
4. U.S. Department of Health and human Services (DHHS). Physical activity guidelines for Americans. Washington (DC): U.S.DHHS; 2008b.
5. OMS. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS. 2004
6. López-Fontana CM, Martínez-González M, Martínez JA. Obesidad, metabolismo energético y medida de la actividad física. Revista Española de Obesidad, 1(1), 29 – 36.2003
7. Craig C, Marshall A, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Pratt M, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12- country Reliability and Validity. CITA
8. Rütten A, Vuillemin A, Schena F, Stahl T, Auweele Y, Welshman J, et al. Physical activity monitoring in Europe. The European Physical Activity Surveillance system (EUPASS) approach and indicator testing. CITA



9. Kriska AM., Caspersen CJ. Introduction to a collection of physical activity questionnaires. *Medicine and Sciences in Sports and Exercise*, 29(6), S5-S9. (1997).
10. Ronda G, Van Assema P, Brug J. Stages of change, psychological factors and awareness of physical activity levels in the Netherlands. *Health Promotion International*, 16(4), 305 - 314. (2001).
11. Patel AV, Bernstein L, Deka A, Feigelson HS., Campbell PT, Gapstur SM. Leisure time spent sitting in relation to total mortality in a prospective cohort of US adults. *American Journal of Epidemiology*, 172(4), 419-429. (2010).