

**ACTIVIDAD FÍSICA Y FACTORES RELACIONADOS EN DOCENTES Y  
ADMINISTRATIVOS DEL ÁREA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARTAGENA**

**SHYRLEY DIAZ CARDENAS  
KATHERINE ARRIETA VERGARA  
STEPHANY MEDINA MONTERROZA  
BREYNER MANCERA MANCERA**

**ASESOR METODOLÓGICO  
MIGUEL ANGEL SIMANCAS PALLARES**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES  
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS  
CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C  
2013**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y FACTORES RELACIONADOS EN DOCENTES Y  
ADMINISTRATIVOS DEL ÁREA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARTAGENA**

**SHIRLEY DIAZ CARDENAS**

Odontólogo. Universidad de Cartagena. Magister salud publica Universidad  
Nacional de Colombia

Especialista en Salud Familiar Universidad del Norte y Especialista en  
Gerencia en Salud Universidad Tecnológica de Bolívar

**KATHERINE ARRIETA VERGARA**

Odontólogo. Universidad de Cartagena Magister en salud publica universidad  
nacional de Colombia y Especialista en Gerencia y Salud de la Universidad de  
Cartagena

**COINVESTIGADORES ESTUDIANTES  
STEPHANY PAOLA MEDINA MONTERROZA  
BREYNER MANCERA MANCERA**

Estudiantes de odontología

**ASESOR METODOLÓGICO  
MIGUEL ANGEL SIMANCAS PALLARES**

Odontólogo. Universidad de Cartagena  
Magíster en Epidemiología Clínica. Universidad Nacional de Colombia

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES  
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS  
CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C  
2013**

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado

Cartagena de Indias D.T Y C. 14 de Junio de 2013

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios en primera instancia por brindarnos la sabiduría necesaria hasta este punto de nuestras vidas, donde estamos a pocos pasos de finalizar un nuevo ciclo, ya que sin la ayuda de el y de su infinita misericordia no hubiese sido posible

Agradecemos también a nuestras familias por su apoyo durante este proceso y formación, por su amor infinito que día a día nos motiva para finalizar con total éxito y alcanzar este nuevo triunfo.

A la Dra. Shirley Díaz, al Dr, Farith González y a nuestro asesor metodológico el Dr. Miguel Simancas por su valioso tiempo, dedicación y colaboración, llevándonos a concluir con éxito este proyecto.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>PAG.</b>
RESUMEN.....	10
INTRODUCCION.....	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	19
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. MARCO TEORICO.....	22
5. METODOLOGIA.....	36
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	36
5.2 POBLACIÓN.....	36
5.3 MUESTRA.....	36
5.4 MUESTREO.....	36
5.5 CRITERIOS DE INCLUSION.....	36
5.6 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	36
5.7 TAMAÑO Y SELECCIÓN DE MUESTRA.....	37
5.8 PLAN PARA RECOLECTAR LOS DATOS.....	37
5.9 INSTRUMENTOS.....	38
5.10 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION.....	42
5.11 CONSIDERACIONES ETICAS.....	43
6.RESULTADOS.....	45
7. DISCUSION.....	59

8. CONCLUSION.....	66
9. RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	68
ANEXO.....	72

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Variables socio-demográficas del Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	46
<b>Tabla 2.</b> Jornada laboral de Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	47
<b>Tabla 3.</b> Condición física de Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	48
<b>Tabla 4.</b> Consumo de comidas básicas y presencia de enfermedad en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	49
<b>Tabla 5.</b> Factores relacionados con la actividad física Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	50
<b>Tabla 6.</b> Realización, motivos e impedimentos para la realización de ejercicios en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	51
<b>Tabla 7.</b> Transporte en que se movilizan el Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	52
<b>Tabla 8.</b> Interés por la actividad física e intención de practicarla en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	53
<b>Tabla 9.</b> Actividad física (IPAQ) en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.....	54

<b>Tabla 10.</b> Asociación entre los Niveles de Actividad Física y variables sociodemográficas en Docentes y Administrativos del Área Ciencias de la Salud de la universidad de Cartagena.....	55
<b>Tabla 11.</b> Asociación entre actividad Física y presencia de enfermedades en Docentes y Administrativos del Área Ciencias de la Salud de la universidad de Cartagena.....	56
<b>Tabla 12.</b> Asociación entre niveles de actividad física y factores relacionados con la actividad física de los Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena.....	57
<b>Tabla 13.</b> Asociación entre niveles de actividad física, intención e interés en la realización de actividad física de los Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena.....	58



## **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO 1.** Instrumentos para medir los niveles de Salud Física en Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena.

**ANEXO 2.** Consentimiento Informado

**ANEXO 3.** IPAQ

## RESUMEN

**INTRODUCCION:** actualmente es indudable el alto índice de no practicar ninguna actividad física entre los docentes y administrativos del área de las ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena; y también las grandes repercusiones que trae en la salud de cada uno de los individuos, incidiendo así en la calidad de vida de estos.

Los altos niveles de actividad física en las personas se han asociado con actividad física, también se ha asociado con la disminución de síntomas de depresión, cansancio, estrés percibido y ansiedad; así como una mayor autoestima y mejor estado de ánimo. Por lo tanto, todavía no está claro si la aparición o ausencia de la actividad física influye de forma directa en la salud física.

**OBJETIVO:** describir el nivel de actividad física y factores relacionados de los docentes y administrativos de la Universidad de Cartagena y factores relacionados.

**TIPO DE ESTUDIO:** corte transversal

**MATERIALES Y METODOS:** la muestra estuvo conformada por 232 docentes y administrativos de la Facultad de Odontología, Medicina, Enfermería; Química Pura y Química Farmacéutica de la Universidad de Cartagena. Para la recolección de datos se usó un instrumento de 35 preguntas, en las cuales 8 de ellas se debían responder escribiendo el encuestado lo que se preguntaba y las 27 restantes eran de selección múltiple con única respuesta encaminadas a determinar el nivel de actividad física de los docentes y

administrativos Cartagena, de igual manera se incluyó un cuestionario ya estandarizado el IPAQ, este es un cuestionario internacional en su versión corta (4 preguntas generales) están disponibles para usar por los métodos por teléfono o auto administrada. El propósito de los cuestionarios es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con actividad física en docentes y administrativos y a la vez poderlos relacionar con los factores de riesgo y factores protectores reportados en la literatura, los datos obtenidos fueron consignados en una matriz en Microsoft Excel 2010 y posteriormente se realizó análisis descriptivo y analítico utilizando el software estadístico STATA 11.1.

**RESULTADOS:** se encontró que el hecho de ser adulto mayor representa un factor de riesgo para presentar una baja actividad física (OR= 1,3; IC 95 %: 0,68-2,46; p=0,4), al hecho de ser hombre representa un factor de riesgo para presentar actividad física (OR= 1,1; IC 95%: 0,58-2,08; p=0,07). Según el cuestionario internacional de actividad física- formato corto, el 78,45% de los Docentes y Administrativos se encuentran en un nivel de actividad física baja. La mayoría de los participantes categorizados en un nivel de actividad física baja y moderada utilizan para moverse un carro con un 60,34% y en un bus 23,7%. Más de la mitad de los Docentes y Administrativos no registraron un cambio en su peso influenciado por su trabajo. Además se encontró que la enfermedad más prevalente por la no realización de actividad física fue la HTA con un 94,12%, seguido de la obesidad con un 92.86% y taquicardias con una prevalencia de 66,67%. Se comportó como un factor de

riesgo aquellos que utilizan su tiempo libre para mirar televisión, estar frente a un computador y los que no realizan deporte en su tiempo libre para presentar baja actividad física.

Al realizar el cálculo del IMC se encontró que un 96% de los Docentes y Administrativos registran un Índice de Masa Corporal Normal.

**CONCLUSIÓN:** la mayoría de los sujetos de estudios está en un nivel bajo de actividad física al igual que un índice de masa corporal alto relacionándose directamente con la aparición de enfermedades; además influenciado por la edad y por actividades como estar frente al computador y ver televisión; aun cuando es multifactorial hay factores protectores y de riesgo, pero el cargo y el lugar de trabajo influyen de manera directa con estar en movimiento.

**PALABRAS CLAVES:** actividad física, Docentes, Factores de Riesgo (Fuente: DeCS – Bireme).

## INTRODUCCIÓN

Las cualidades físicas, pueden denominarse como el conjunto de aspectos o características naturales o adquiridas que determinan la condición física de un individuo y que pueden desarrollarse y mejorarse a través de los trabajos de entrenamiento.

La práctica de actividad física no es simplemente un estilo de vida saludable que se deriva de un solo factor, sino es el resultado de un conjunto de determinantes que se encuentran en un mismo hábitat social. En este orden de ideas, la práctica de actividad física es un comportamiento humano complejo, producto de procesos sociales, políticos y culturales. Las recomendaciones actuales de la actividad física con beneficios para la salud son: 30 minutos de actividad física moderada durante 5 días o más o 20 minutos de actividad física de intensidad vigorosa durante 3 días o más<sup>1</sup>.

La inactividad física es uno de los factores de riesgo más importantes en la etiología de las enfermedades que se han posicionado en los primeros puestos de causas de mortalidad.

En un estudio realizado en Valencia, España por Isabel Castillo Javier Molina-García se relacionó la influencia de la actividad física en la adiposidad corporal y bienestar psicológico, reiterando una vez más que la práctica regular de actividad física, se entiende como cualquier actividad que lleve al cuerpo a trabajar más de lo normal con actividades que están más allá de la rutina diaria, se ha asociado consistentemente con diversos beneficios, tanto

---

<sup>1</sup>Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2002.

físicos como psicológicos y desempeña un importante papel en la prevención de algunas enfermedades crónicas no transmisibles. Se ha demostrado que una mayor actividad física durante las primeras etapas del ciclo vital tiene efectos saludables a largo plazo, como mayor densidad ósea y resistencia cardiovascular, menor tensión arterial, sobrepeso y obesidad<sup>2</sup>. La práctica de actividad física también se ha asociado con la disminución de síntomas de depresión, estrés percibido y ansiedad; así como una mayor autoestima y mejor estado de ánimo.

Con esta investigación lo que se quiere es llevar a cabo programas que incentiven la necesidad de realizar actividades físicas que desarrollen cualidades motrices e intelectuales en los Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena, convirtiendo así a las universidades en escenarios propicios para promover estilos de vida saludables que perpetúen en el individuo a lo largo de su vida, en la de sus familias y en su comunidad.

---

<sup>2</sup> GARCIA, J. Un estudio sobre la práctica de actividad física, la adiposidad corporal y el bienestar psicológico en universitarios. 2007, Vol. 1, P. 5-10.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde que la persona empieza a adquirir educación, una de las ramas que está presente es la Educación Física, siendo la misma un proceso pedagógico que tiene por objeto educar al hombre a través del deporte, la recreación y los diferentes medios y métodos de entrenamiento de todos sus recursos físicos, morales e intelectuales. Los cambios de comportamiento en el periodo de transición de adolescente a adulto joven y luego a adulto mayor conllevan una serie de cambios que incluyen disminución de la actividad física y del consumo de frutas y vegetales, aumento del consumo de alcohol, de tabaco y de drogas ilícitas y participación de conductas sexuales de alto riesgo.<sup>3</sup> Los propósitos fundamentales de la educación física, están destinados a acentuar principalmente para generar o promover en el individuo una buena salud física. En el plano individual la educación física contribuye a preservar y mejorar la salud, además de proporcionar una sana ocupación del tiempo libre y a resistir mejor los inconvenientes de la vida moderna. Esta asignatura implementada en el sistema educativo, es de suma importancia para el individuo, ya que esta ayuda a desarrollar la naturalidad, espontaneidad y creatividad, ejercita la voluntad y la capacidad de rendimiento, además, favorece la autodisciplina, la superación y el equilibrio, los cuales contribuyen a fomentar la alegría, la satisfacción y el sentimiento de auto-relación. En el plano de la comunidad, enriquece las relaciones sociales y desarrolla el espíritu deportivo que más allá del propio deporte es indispensable para la vida en sociedad. En sí, la salud física influye de manera directa y

---

<sup>3</sup> Programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes. Plan de acción 2012-2020. Nivel primario de atención. Gobierno de Chile.

determinante en la salud y en el bienestar del individuo, contribuyendo a bajar las probabilidades de sufrir alteraciones relacionadas con el sedentarismo. Todo individuo posee de manera innata una serie de cualidades o valencias físicas, las cuales influyen de manera directa y determinante en el rendimiento deportivo de nuestro cuerpo. El cuerpo humano poco a poco va adquiriendo las capacidades y destrezas para desarrollar su energía, es por ello que se hace necesario que tenga el conocimiento de la existencia de los métodos de entrenamiento que desarrollan las capacidades del trabajo para alcanzar altos índices de salud física llevando a cabo ejercicios tan elementales como caminar, trotar, andar en bicicleta.<sup>4</sup> El desarrollo adecuado de las actividades físicas lleva a la activación de procesos biológicos asociados con el buen funcionamiento del organismo. Los individuos que gozan de salud física poseen un desarrollo normal del peso y la talla de acuerdo a la edad; tienen el cabello brillante, los ojos vivos, la dentadura sana y piel lisa y sin manchas. Es necesario dedicar una o dos horas diarias para practicar deportes y hacer ejercicios físicos; estas actividades desarrollan el cuerpo, mejorando la altura y fortaleciendo el espíritu, abarcando el bienestar del individuo; al mismo tiempo estos ejercicios desarrollan la motricidad del individuo haciéndolo más flexible. Tanto la Salud Física, como también sus diferentes métodos de desarrollo influyen de manera directa y determinante brindándole al humano los conocimientos necesarios que él requiere para desarrollar su motricidad, sus movimientos, sus actos mecánicos, sus destrezas, etc. desarrollando a la vez hábitos y conocimientos básicos para conservar y mejorar su salud. La

---

<sup>4</sup> Antología de Educación Física. Secretaria de Educación Pública. México. 2003, Vol. 2, P. 134-137.



inactividad física es uno de los factores de riesgo más importantes en la etiología de las enfermedades cardiovasculares, obesidad, cáncer, entre otras. Innumerables estudios científicos demuestran que una buena actividad física desempeña un papel relevante en la prevención de enfermedades crónicas.<sup>5</sup>

Estas enfermedades no solo afectan a la población adulta; cada vez son más los artículos y noticias que nos hablan del aumento en el número de casos de obesidad durante la edad avanzada llevando a una vida más sedentaria. No cabe duda de que una causa importante es la mala alimentación; pero la causa fundamental es la falta de hábito deportivo, además de la proliferación de actividades masivas en el tiempo libre como la televisión, el computador, los celulares. Dentro del campo laboral la salud física juega un papel importante debido a que la carga laboral genera un stress en administrativos, siendo disminuido mediante la implementación de actividades físicas que generan un aumento en la autoestima y la noción de seguir desempeñando su oficio. Se ha planteado llevar a cabo programas que incentiven, la necesidad de realizar actividades físicas que desarrollen las cualidades motrices e intelectuales de empleados de los entes educativos y comerciales. Las universidades se pueden convertir en escenarios propicios para promover estilos de vida saludables que perpetúen en el individuo a lo largo de su vida, al igual que la familia y la comunidad. En la actualidad se realizan pocos programas de promoción de la salud y prevención en enfermedad para docentes y administrativos que fomenten conductas físicas saludables que

---

<sup>5</sup> MARTÍNEZ, E. SALDARRIAGA, J. Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. En Rev. salud pública. 10. 2008, Vol. 2, P 227-238.

contribuyan a disminuir los índices de morbimortalidad en la población. A partir del planteamiento de John Locke, la relación entre salud mental y física se reitera en la bibliografía médica. Quedó demostrado que la actividad física está relacionada con: disminución de la ansiedad y depresión, aumento de la autoestima, mejoría académica, disminución del uso de alcohol, tabaco y marihuana, y la percepción de una vida más satisfactoria.<sup>6</sup> La actividad física es decisiva en estos comportamientos, que son determinantes para la calidad de vida. Por lo tanto, todavía no está claro si la aparición o ausencia de una actividad física influye de forma directa en la salud física. De esto la pregunta. **¿Cuál es el nivel de actividad física y factores relacionados en profesores y administrativos del área de las Ciencias de la Universidad de Cartagena?.**

---

<sup>6</sup> LOPEZ, J, GONZALEZ, M, RODRIGUEZ, M. Actividad Física en universitarios: prevalencia, características y tendencia. En: Med Int Mex 2006; vol. 22, P.189-96.

## **2. JUSTIFICACION**

Teniendo en cuenta el poco conocimiento que se tiene con respecto a la actividad física realizada por docentes y administrativos y cómo influye su trabajo a la hora realizar actividad física se hace necesario investigar de manera detallada y concisa sobre el nivel de actividad física con el fin de evaluar su prevalencia o practica dentro de la comunidad docente y administrativa de las universidades. En la actualidad, entre los más importantes problemas de salud pública se encuentran las enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la obesidad, ciertos tipos de cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Este tipo de enfermedades se encuentra asociado muchas veces por la adopción de estilos de vida no saludables como el tabaquismo, consumo de drogas y alcohol, la inactividad física y la dieta no saludable. La práctica de actividad física regular está relacionada con la disminución de los riesgos de enfermedades cardiovasculares y los beneficios son mayores si se inicia en etapas tempranas de la vida. Para promover estilos de vida saludable en la comunidad docente y administrativa, es imperativo proporcionar las condiciones necesarias para que las personas sean capaces de gestar su propia salud. Por consiguiente investigando sobre la actividad física en docente y administrativos de Cartagena, se busca estimar los niveles de actividad física y algunos factores asociados a dicha comunidad realizando las intervenciones que desde la perspectiva de promoción de la salud y

prevención de la enfermedad se diseñen estrategias para fomentar la actividad física en docentes y administrativos. Una universidad que busque analizar la salud de su comunidad es aquella que se caracteriza por fortalecer su capacidad como marco para fomentar estilos de vida saludable y el aprendizaje por parte de dicha comunidad de su cuidado personal, mental, psicológico y social. Gran parte de la comunidad de docentes y administrativos de la universidad ya ha establecido sus estilo de vida, teniendo en cuenta que algunos se encuentran en un ciclo vital en el que aún están adaptando y cambiando sus estilo de vida por lo tanto dicha investigación fomentaría la creación de programas de salud física, dentro de la universidad teniendo como eje principal la adopción de nuevos hábitos de vida saludable por parte de la comunidad no solo de docentes y administrativos sino también de su comunidad estudiantil.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Describir el nivel de actividad física y factores relacionados en personal docente y administrativo del área de las Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Describir las variables Sociodemográficas entre los individuos del estudio.
- Describir los niveles de actividad física de los sujetos de estudio.
- Identificar los factores antropométricos (IMC) y factores conductuales relacionados con la actividad física.
- Relacionar la prevalencia de actividad física con las variables sociodemográficas, factores conductuales y antropométricos del personal docente y administrativos.

#### 4. MARCO TEÓRICO

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que conlleva a un mayor gasto de energía<sup>7</sup>. Es considerada como un estilo de vida saludable por sus aportes a la salud, el bienestar y la calidad de vida de individuos y colectivo. La práctica de actividad física no es simplemente un estilo de vida saludable que se deriva de un solo factor, sino que es el resultado de un conjunto de determinantes que se encuentran en un mismo comportamiento social<sup>8</sup>. En este orden de ideas, la práctica de actividad física es un comportamiento humano complejo, producto de procesos sociales, políticos y culturales. La actividad física puede ocurrir en múltiples contextos para diferentes propósitos: transporte, ocupación, mantener la vivienda o cuidar los niños y durante el tiempo libre<sup>2</sup>. Estos diferentes tipos de actividad física pueden mejorar la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la flexibilidad, la coordinación o la combinación de estos atributos. El cuerpo humano está diseñado para el trabajo físico, la masa muscular de los seres humanos es equivalente a más de la mitad del peso corporal total, la cual está diseñada para llevar el cuerpo en todo y para hacer el trabajo muscular. Los seres humanos entre sus funciones fisiológicas incluyen una actividad rítmica,

---

<sup>7</sup> ARRECILE F. Un estudio del burnout de los consejeros en los centros de asesoría universitaria. Rutgers, la Universidad Estatal de Nueva Jersey.(2001).

<sup>8</sup> CYCHO A. El desarrollo de una identidad en ejercicio y habilidades, 2004, Vol. 2, P 17-20.

dinámica, intercalada con períodos de relajación. Sin embargo un ejercicio con repetidos ciclos de contracción y relajación rítmica puede predisponer a un individuo al dolor, a condiciones de discapacidad, las cuales generarían quejas que en el ámbito laboral, puede provocar ciertas desventajas para el individuo, ya que los conllevan al ausentismo, disminución del rendimiento general en el trabajo, u otros resultados no deseados. Aun cuando en los procesos de trabajo la ergonomía es un requisito fundamental no se cumple, y siguen siendo la tensión, la estática y la limitada la movilidad los principales predictores de problemas músculo-esqueléticos, condicionándolos así a padecer dolores, con el cual los trabajadores se ven obligados a pedir licencia por enfermedad y a convertir a la naturaleza cada vez más sedentaria. La necesidad de tratar de contrarrestar este sedentarismo en las oficinas de trabajo es algo primordial, la cual se llevaría a cabo mediante la promoción de cambios en la naturaleza del trabajo y apoyo a la actividad física<sup>9</sup>. Fue el propósito de este trabajo conseguir comentarios sobre las consideraciones para la aplicación a gran escala de las estrategias que se quieren diseñar para promover, adoptar y mantener un mayor nivel de física actividad en el contexto de la creación de trabajo. Los beneficios generales del comportamiento de la actividad física son bien documentados. La evidencia científica es muy fuerte y toma como base a un gran número de estudios bien diseñados que indica que las personas físicamente activas tienen mayores niveles de salud relacionados con el fitness, menor perfil de riesgo para el desarrollo de numerosas enfermedades, y las menores tasas de enfermedad

---

<sup>9</sup> CYCHOS A. La exploración entre el comportamiento en el ejercicio y la identidad. 2004, Vol. 1, P 23.

crónica, en comparación con sus contrapartes menos activos<sup>10</sup>. En 1987, concluyeron que la actividad física vigorosa podría ser más beneficiosa que la actividad física moderada, ya que la vigorosa mantiene un mejor funcionamiento del organismo, el cual es vital para la capacidad de trabajo y participación en la vida cotidiana. Debido a la diversidad biológica y del medio ambiente hay factores como es el caso del funcionamiento físico general que disminuye con la edad<sup>11</sup>. La disminución del funcionamiento varía de forma significativa, sin embargo, algunas personas mantienen capacidades funcionales hasta el final de la vida, mientras que otros se enfrentan a limitaciones en edad relativamente temprana. En 1998, 2000 y en 2004 concertaron la influencia de factores tales como la enfermedad crónica o las alteraciones musculoesqueléticas y cardiorrespiratorio contribuyen a los problemas funcionales entre las personas de mediana edad.

**SUBCATEGORIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA:** para aclarar dudas y facilitar una real distinción entre educación física, ejercicio y deporte, considerando que existe cierta confusión conceptual que como consecuencia no permite un uso apropiado de los términos para el desarrollo investigativo, y la ejecución de programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad resaltaremos cada uno de estos conceptos.

---

<sup>10</sup> CYCHOS A. Asociación de la identidad del ejercicio con medidas de compromiso y los indicadores fisiológicos de la actitud. 2004, Vol. 1, P 20.

<sup>11</sup> Aroma J, Koskinen M. Salud y capacidad funcional y física en Finlandia, resultados iniciales de la encuesta de salud. 2000-2004, Vol. 2, P 103.



**Educación física:** es la disciplina pedagógica que mediante la actividad física, tiende a la eficiencia del movimiento desde las habilidades motrices más simples hasta las más complicadas, con la finalidad de propiciar y conservar el equilibrio de la capacidad funcional del practicante.

**Ejercicio:** es una subcategoría de la actividad física, siendo planeado, estructurado y repetitivo, además de tener como propósito mejorar y mantener uno o más de los componentes de la aptitud física. Otro concepto apunta a decir que es cualquier actividad que involucre la generación de fuerza por los músculos activados, incluyendo actividades de la vida diaria, trabajo, recreación, y deportes competitivos.

**Deporte:** es una subcategoría de la actividad física, especializada, de carácter competitivo que requiere de entrenamiento físico y que generalmente se realiza a altas intensidades. Además está reglamentada por instituciones y organismos estatales o gubernamentales. De modo que su objetivo principal no es el de mejorar o mantener salud, en definitiva esta hecho principalmente para competir.

### **MEDICIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA:**

la actividad física es comúnmente evaluada como un conjunto complejo de comportamientos. Las técnicas utilizadas para ello, comprenden llamadas telefónicas, entrevistas cara a cara y auto reportes mediante formularios o

---

encuestas. La información obtenida de los instrumentos de autoreporte estima la actividad física mediante el gasto energético, kilocalorías o equivalente metabólico (MET) y categorizan a las personas por sus niveles de actividad, bajo, moderado y alto. No hay un consenso formal acerca del método correcto para medir la actividad física basada en un auto reporte de la población; el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto es un método que intenta unificar y comparar entre países y regiones los resultados de la medición de este comportamiento. El formato corto del IPAQ mide niveles de actividad física general, se puede usar por teléfono o auto administrado.

El desarrollo de este instrumento se inició en Ginebra en el año 1998, luego en el año 2000 se realizó el examen de confiabilidad y validez en 12 países, entre ellos Colombia; se realizó una adaptación cultural del formato original, teniendo en cuenta el contexto social de la población urbana de estratos socioeconómicos bajos y medios de Colombia, que representa la mayor proporción de habitantes del país. Este cuestionario fue desarrollado como un instrumento para la vigilancia internacional de la actividad física en diferentes dominios.

El IPAQ actualmente se emplea en varias redes regionales para la promoción de la salud. Así mismo, es el instrumento central de un extenso proyecto de demostración que abarca a 24 países en las seis regiones de la OMS y se encamina a recoger una muestra mundial compuesta de datos nacionales representativos sobre el sedentarismo. El uso de un indicador estándar permite hacer comparaciones dentro de un país, entre países vecinos y en el

nivel regional y mundial, es más fácil compartir las experiencias y lecciones derivadas de distintas iniciativas, cuando se cuenta con datos comparables.

Puede ser usado en adultos, en el rango de edades de 15 a 69 años de edad, y evalúa la actividad física en el tiempo libre, actividades domésticas y de jardinería, actividad física relacionada con el trabajo y con el transporte. La puntuación total requiere la sumatoria de la duración en minutos y la frecuencia en días de las actividades caminar, actividades de intensidad moderada y vigorosa.

Los datos recolectados del IPAQ pueden ser reportados como indicadores cuantitativos continuos y cualitativos nominales. Las primeras medidas son reportadas de acuerdo a los requerimientos energéticos de cada actividad, usando la unidad de medida del equivalente metabólico MET y es un indicador del gasto energético de cada actividad física; los segundos indicadores son tres niveles de actividad física, bajo, moderado y alto. El IPAQ recolecta información sobre la frecuencia, intensidad y duración de la actividad física; los minutos semanales de caminar, de actividad de intensidad moderada y vigorosa pueden ser calculadas separadamente, multiplicando el número de días a la semana por la duración de la actividad en un día.

Se considera nivel bajo, sin actividad reportada o no incluido en niveles moderado o alto. Nivel moderado, cualquiera de los siguientes: 3 o + días de actividad intensa de al menos 20 minutos por día; o 5 o más días de actividad moderada y/o caminata de al menos 30 minutos; o 5 o más días de cualquier

---

combinación de caminata, moderada o intensa llegando a 600 METS-minutos por semana. Y nivel alto o intenso, cualquiera de los 2 criterios siguientes: actividad intensa 3 días acumulando 1500 METS-minuto por semana; 7 o más días de cualquier combinación (caminata, moderada, intensa) acumulando 3000 METS-minutos por semana. Los niveles de intensidad MET utilizados para la puntuación final fueron: para vigorosa 8 MET, para moderada 4 MET y para caminar 3,3 MET.

Otros autores han categorizado a los sujetos de estudio en tres grupos, activos físicamente, inactivos físicamente, insuficientemente activos. Los individuos que realizan 30 minutos al día de actividad física moderada durante 5 o más días por semana o 20 minutos de actividad física vigorosa 3 o más días por semana (25) fueron clasificados como activos físicamente. Los individuos que reportaron no haber caminado ni haber participado en actividades físicas de intensidad moderada o vigorosa durante al menos 10 minutos en la semana previa fueron considerados inactivos físicamente. El resto de encuestados que reportaron participar en actividad física pero a niveles inferiores a los recomendados fueron clasificados como insuficientemente activos.

En Colombia diversos investigadores han medido los niveles de niveles de actividad física, utilizado en estos estudios el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) formato corto y autores reportan que la validez y reproducibilidad de este instrumento para la medición de los niveles de actividad física en adultos son adecuadas.

Los adultos en la sociedad moderna a menudo no llegan a la cantidad mínima de la actividad física recomendada para mantener la salud y el funcionamiento. Conforme a las recomendaciones de actividad física, el estado cardiorrespiratorio puede mantenerse y mejorarse a través de la actividad física regular, y de la aptitud músculo-esquelética por medio de ejercicios de fortalecimiento muscular concluyeron. Además de la condición física general, la actividad física también es importante para mantener un peso saludable debido al mayor gasto de energía establecido<sup>15</sup>. Por lo tanto, la intensidad suficiente de actividad física, así como su total volumen son propensos a ser beneficioso para mantener una buena salud y el funcionamiento adecuado del cuerpo. La asociación entre actividad física y el funcionamiento afecta recíprocamente la salud, es decir a mayor actividad física se disminuyen los factores de riesgo que predisponen a enfermedades degenerativas y crónicas<sup>16</sup>. Un estudio prospectivo es esencial para el examen de sus asociaciones. Sin embargo, sólo unos pocos estudios prospectivos han examinado la actividad física y el funcionamiento entre los de mediana edad<sup>17</sup>. Otros factores como el consumo de cigarrillos, alcohol y el exceso de masa corporal están asociados directamente con la inactividad física establecido en 2001; constituyendo un aumento en los riesgos para la salud. Características del trabajo por igual afectan el funcionamiento y están asociados con actividad física durante el tiempo de ocio. Convirtiéndose en factores indispensables para el estudio y análisis de la salud física en

---

<sup>15</sup> MARTÍNEZ, P. SANTOS, C. Prevalencia de salud física. 2001. Vol. 2, P 12.

<sup>16</sup> FOGELHOLM, et al. Actividad física una presentación grafica de la integración de las recomendaciones para el ejercicio física y la salud. 2005. Vol 1, P 4.

<sup>17</sup> GOLDBERG, J, Actividad física y control de peso durante la vida. 2007. Vol. 1, pag145.

docentes y administrativos. En la relación actividad física y salud coexisten una serie de mecanismos biológicos que explican los beneficios sobre la salud acordes al perfil de la actividad física. El perfil está determinado por la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad ejecutada, frecuentemente definidos estos tres parámetros como dosis. Hay distintas formas de categorizar la actividad física, una de ellas está relacionada con la intensidad o el gasto de energía<sup>18</sup>. La intensidad de la actividad física, se expresa en moderada y vigorosa, y es dependiente del gasto energético en cada acción. La intensidad y la duración guardan una relación indirecta: cuanto mayor es la intensidad de la actividad, menor es la duración. Las recomendaciones actuales del perfil de la actividad física con beneficios para la salud son: 30 minutos de actividad física moderada durante 5 días o más o 20 minutos de actividad física de intensidad vigorosa durante 3 días o más.

Para establecer en qué tipo de nivel de actividad física se encontraban los docentes y administrativos utilizamos el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) el cual nos refiere si es vigorosa, moderada o caminatas.

En el 2007 la organización mundial de la salud (OMS), diseñó una lista de las principales causas de mortalidad y morbilidad en la población mundial encabezada por la cardiopatía isquémica, la enfermedad vascular cerebral, las infecciones de las vías respiratorias inferiores, la infección por VIH, la tuberculosis y el carcinoma de tráquea, bronquios o pulmón, todas estas enfermedades han sido asociadas a ciertos factores de riesgo, tales como el sedentarismo, los desórdenes del peso corporal, los hábitos nutricionales, el

---

<sup>18</sup> HILLSDOM, M, et al. Estudio prospectivo de la actividad física y la función física en la edad temprana. 2005. Vol. 28, P 123.

estrés, el uso de sustancias psico-activas entre otros, las cuales generalmente son conductas aprendidas desde la niñez y consolidadas posteriormente durante la adolescencia y la adultez<sup>19</sup>.

Las enfermedades crónicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares (CVD), la diabetes, la obesidad, ciertos tipos de cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas, son la causa del 60% de las 58 millones de muertes anuales, lo cual significa que 35 millones de personas fallecieron debido a estas enfermedades en 2005. El 80% de las muertes por enfermedades crónicas se producirán en países de ingresos bajos y medianos<sup>20</sup>. El 80% de las enfermedades cardíacas, ataques, diabetes tipo 2 y el 40% de los cánceres pueden prevenirse mediante intervenciones sin un costo elevado y una adecuada relación costo-efecto<sup>21</sup>. Niveles más bajos de actividad física se observaron entre las mujeres, las personas mayores, grupos étnicos, personas con obesidad y en cada quintil de mayor privación social<sup>22</sup>. Los fumadores actuales, pero no fumadores anteriores, eran menos propensos a ser actividad física, al igual que aquellos que no comer por lo menos cinco porciones de frutas y verduras por día. La falta de actividad física se asoció con mala salud en general y una historia de, o actual de la enfermedad crónica.

El problema de las enfermedades crónicas está lejos de limitarse a las regiones subdesarrolladas del mundo. Contrariamente a creencias muy difundidas, los países en desarrollo sufren problemas cada vez más graves de

---

<sup>19</sup> MUNOZ, M. Universidades y promoción de la salud. 2008, Vol. 1 P 1-4.

<sup>20</sup> KARISTO, A. patrones de comportamiento poco saludables. 2011. Vol. 2. P 6

<sup>21</sup> GIMENO, D; et al Asociación entre trabajos y bajos niveles de tiempo libres de actividad física.2007.Vol. 2, P 6-9.

<sup>22</sup> MUÑOZ, M. op cit., 2008, P 4-6.

salud pública generados por las enfermedades crónicas. La inactividad física es uno de los factores de riesgo más importantes en la etiología de estas enfermedades. Innumerables estudios científicos demuestran que una buena actividad física desempeña un papel relevante en la prevención de enfermedades crónicas<sup>23</sup>. No cabe duda de que una causa importante es la mala alimentación; pero la causa fundamental es la falta de hábito deportivo, además de la proliferación de actividades pasivas en el tiempo libre de los más pequeños, como la televisión, videojuegos.

Las universidades se pueden convertir en escenarios propicios para promover estilos de vida saludables que perpetúen en el individuo a lo largo de su vida, al igual que la familia y la comunidad<sup>24</sup>. Se hace necesario conocer a fondo la problemática que aqueja a nuestros adolescentes en especial los que se encuentran en el periodo universitario para diseñar y formular políticas y programas encaminados a fomentar la práctica de actividades físicas en Docentes y Administrativos. La comunidad universitaria es una población que se encuentra en una etapa del ciclo vital clave para la adopción de estilos de vida que luego practicarán en el ámbito familiar, social y laboral<sup>25</sup>. En este sentido, conocer los estilos de vida relacionados con la actividad física fortalecería los programas de promoción de la salud que se ejecuten en el marco de la estrategia universidad saludable. Además, el ámbito universitario es el más adecuado para

---

<sup>23</sup> Organización Mundial de la Salud, Un enfoque de la salud que abarca la totalidad del ciclo vital. Repercusiones para la capacitación. Organización Mundial de la Salud, 2000. P. 4 - 6.

<sup>24</sup> Hillman; e t al sea inteligente, ejercitar tu corazón: los efectos del ejercicio sobre el corazón y la cognición 2008. Vol. 1, P 5-6.

<sup>25</sup> Haskell WL, et al. Actualización de la salud pública; actividad física y recomendaciones. 2007 Vol. 3 P 45-53.



desarrollar una cultura de la salud, promoviendo cambios positivos en una población sensible, fortaleciendo de esta manera las habilidades y capacidades de los individuos para el control de su propio proceso de salud.

Hay indicios que las estrategias en el campo de la salud durante etapas tempranas de la vida, crean experiencias saludables que repercuten en fases posteriores, mitigando o exacerbando los riesgos de salud a largo plazo<sup>26</sup>. Es así como el desarrollo de intervenciones para incrementar los niveles de actividad física en la población de Docentes y Administrativos están orientadas al fomento de una vida saludable y al fortalecimiento del cuidado de sí mismo.

La necesidad de incrementar los niveles de actividad física es considerada una prioridad en salud pública, por lo tanto es esencial identificar el conjunto de factores individuales que determinan esta práctica. En la actualidad se incentiva la actividad física para desarrollar las funciones cognitivas con medidas conductuales, demostrándose mejora cognitiva como resultado de la actividad física regular en los adultos mayores<sup>27</sup>. En contraste, para los adultos más jóvenes, algunos de los efectos físicos de actividad en la función cognitiva han sido reportados. Sin embargo, es importante establecer la cantidad típica de la actividad física regular realizada en los adultos jóvenes debido a su reducción en los últimos años. Varios estudios con potenciales relacionados con eventos cerebro (ERP) sugirió que los beneficios de la actividad física para la función cognitiva se pueden encontrar no sólo en edad tardía sino también en los adultos más jóvenes. Ellos propusieron que la

---

<sup>26</sup> DUSTMAN, Efecto de la actividad física en la edad y la cognición. 1999. Vol. 1, P 5. 1999

<sup>27</sup> POLICH J, LARDON MT. Ejercicio físico a largo plazo. 2009. Vol. 2, P. 3 200.

actividad física regular mejora selectivamente factores (como la memoria de trabajo, el control de la interferencia, la tarea la coordinación y el control inhibitorio), lo que se requiere sobre todo en el paradigma del cambio de tareas. Los efectos de la actividad física en los adultos jóvenes también han sido examinados con la implementación de tareas cortas y largas para saber su desempeño laboral o cotidiano. Sin embargo, ninguno de estos paradigmas mostró efectos significativos de la actividad física en jóvenes adultos, a excepción de un estudio realizado en 1997. Donde la implementación lleva al examen más riguroso en los que poseen tareas laborales largas y pesadas. . Esto es consistente con la idea de que la actividad física de forma selectiva mejora el control del ejecutivo en los adultos jóvenes. Otra de las diferencias entre estos paradigmas es la dificultad de la tarea. Los participantes tienen que gastar esfuerzo mental en el paradigma de cambio de tareas, mientras que ellos pueden realizar relativamente de forma automática en otras tareas. En el desempeño actual, la mejora de los adultos jóvenes como resultado de actividad física regular sólo se ha reportado en la tarea de conmutación de paradigma<sup>28</sup>.

En un estudio realizado en Valencia, España por Isabel Castillo Javier Molina-García se relacionó la influencia de la actividad física en la adiposidad corporal y bienestar psicológico, reiterando una vez más que la práctica regular de actividad física, entendida esta como cualquier actividad que lleve al cuerpo a trabajar más de lo normal con actividades que están más allá de la rutina diaria, se ha asociado consistentemente con diversos beneficios,

---

<sup>28</sup> DUSTMAN R; **et al**, óp. cit pág. 5-6-7. 1990.

tanto físicos como psicológicos y desempeña un importante papel en la prevención de algunas enfermedades crónicas no transmisibles. Se ha demostrado que una mayor actividad física durante las primeras etapas del ciclo vital tiene efectos saludables a largo plazo, como mayor densidad ósea y resistencia cardiovascular, menor tensión arterial, sobrepeso y obesidad. Además, la actividad física tiene efectos preventivos inmediatos contra diversas enfermedades graves, como las cardiovasculares y algunos cánceres (por ejemplo, de colon y de mama) y la diabetes mellitus tipo II, entre otras.

La práctica de actividad física también se ha asociado con la disminución de síntomas de depresión, cansancio, estrés percibido y ansiedad; así como una mayor autoestima y mejor estado de ánimo<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> POLICH J, LARDON MT. ejercicio físico a largo plazo: beneficios. pág. 3  
30 HILLMAN CH, Y cols . Sea inteligente, ejercitar tu Corazón: los efectos del ejercicio sobre cerebro y la cognición. Op cit 5-6.

## **5. METODOLOGIA**

**5.1 TIPO DE ESTUDIO:** corte Transversal

**5.2 POBLACION:** docentes y Administrativos del Campus Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.

**5.3 MUESTRA:** se tomó una muestra correspondiente a todos los docentes y administrativos de las Facultades de Odontología, Medicina; química Farmacéutica, Química Pura y Enfermería. El siguiente trabajo se llevó a cabo con una población parcial de 232 sujetos, pero se seguirá recolectando la muestra hasta completar la totalidad de la población.

Para la obtención del listado de docentes y administrativos se envió una carta al departamento de decanatura de cada una de las respectivas facultades dejando constancia de dicha solicitud en ambas partes, y una vez esta fue respondida procedimos a realizar las encuestas para que todo se hiciera de manera legal.

**5.4 MUESTREO:** se empleó un muestreo censal hasta completar el tamaño de la muestra.

### **5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Laborar en la sede de Zaragocilla localizada en Cartagena.
- Tener entre 19 y 69 años.

### **5.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Los docentes y administrativos que presenten una limitación física por indicación medica

- Los Docentes y Administrativos que sean trabajadores suministrados por outsourcing y no presentan una relación directa con la universidad.
- Los Docentes y Administrativos que no deseen participar en la investigación o no firmen el Consentimiento Informado. En caso que solo se firme el consentimiento se establecerá como encuesta anónima.

**5.7 TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA:** se tomó una muestra correspondiente a todos los docentes y administrativos de las Facultades de Odontología, Medicina; química Farmacéutica, Química Pura y Enfermería.

- El siguiente trabajo se llevó a cabo con una población parcial de 232 sujetos, pero se seguirá recolectando la muestra hasta completar la totalidad de la población. Para la obtención del listado de docentes y administrativos se envió una carta al departamento de decanatura de cada una de las respectivas facultades dejando constancia de dicha solicitud en ambas partes, y una vez esta fue respondida procedimos a realizar las encuestas para que todo se hiciera según lo establecido en el micro currículo de la Universidad.

**5.8 PLAN PARA RECOLECTAR LOS DATOS:** se realizó una encuesta en la versión corta del formato IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*), la cual fue guiada por los investigadores, para asegurar una interpretación y comprensión de los criterios para el registro de datos, por otra parte con esto lo que se buscaba era que los resultados fueran lo más confiable posible, evitando errores. El interés principal del cuestionario fue analizar los niveles

de actividad física en los docentes y administrativos de la universidad de Cartagena. Las preguntas se referían acerca del tiempo que utilizaban siendo físicamente activo(a)s en los últimos 7 días.

Para la recolección de encuestas se dirigió a Docentes y administrativos de la Universidad de Cartagena a los cuales se les informo sobre la realización de una encuesta y el diligenciamiento de un instrumento para medir su actividad física con, cuyas preguntas eran hechas por el encuestador quien charlaba con el encuestado para aclarar algunas dudas, luego de realizar la encuesta se procedía a diligenciar el instrumento IPAQ en el cual se le preguntaba de manera detallada cada enunciado; explicando cada ítems sobre lo concerniente al tiempo utilizado en la última semana en la realización de actividad física.

Por último se le entregaba al encuestado el consentimiento informado para la aprobación de los datos hallados en la encuesta realizada.

### **5.9 INSTRUMENTOS:**

se diseñó un instrumento el cual constaba de 35 preguntas, anónimo y de auto reporte que incluyó la siguiente información: factores socio-demográficos como la edad de las personas, ocupación, sexo, escolaridad, posteriormente se indagó sobre la presencia de enfermedades crónicas y sistémicas, si practicaban algún deporte o ejercicio, con que intensidad lo hacían y en qué lugar.

Se utilizó un cuestionario internacional de actividad física ya estandarizado (IPAQ), en su versión corta (4 preguntas generales) están disponibles para usar por los métodos por teléfono o auto administrada. El propósito de los

cuestionarios es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables con actividad física y que se puedan relacionar con salud en docentes y administrativos.

El instrumento fue administrado por los investigadores previamente estandarizados, de igual forma la encuesta fue preliminarmente evaluada en una prueba piloto que incluyó la realizaron de 11 encuestas a docentes y administrativos de la Universidad del Sinú en su sede principal y en la sede de odontología, se le auto-administro la encuesta y se les realizo la encuesta con el instrumento IPAQ.

En el ejercicio de calibración del instrumento tipo cuestionario se evaluó la comprensión de cada una de las preguntas a partir de una muestra intencional seleccionada a partir de las mismas características de la población en estudio, además, se tuvo en cuenta la suficiencia de las categorías, la extensión del cuestionario y la pertinencia de cada uno de los tópicos en estudio, lo que permitió hacer las modificaciones necesarias para poder aplicarlo en la muestra seleccionada.

Para el análisis del proceso de la prueba piloto se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

1. Si el entrevistador era capaz de explicar en forma clara el concepto de actividad física vigorosa o moderada y estados de cambio durante la entrevista.
2. Medir el tiempo empleado en la entrevista aplicada a cada docente y administrativo.

3. Estandarizar el proceso de medición de la talla y el peso.

Los siguientes instrumentos de recolección de información se sometieron a prueba:

1. Consentimiento informado.

2. IPAQ en la versión corta

3. Formulario general que incluyo datos sociodemográficos y antropométricos.

El (IPAQ), es un instrumento el cual ha sido utilizado en diversos estudios internacionales y se ha evaluado su validez y confiabilidad sugiriéndose su uso en diferentes países e idiomas, además de ser propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un instrumento a utilizarse para vigilancia epidemiológica a nivel poblacional, dado que se ha puesto a prueba en 24 países y actualmente se emplea en varias redes regionales. Este instrumento aporta información sobre gasto energético estimado en 24 horas, en las distintas áreas de la vida diaria; tiene la ventaja de ser aplicable a grandes muestras de distintos niveles socioeconómicos dada su simplicidad tanto en la administración como en la obtención de los puntajes.

Según el IPAQ *Research Committee* (2005), no hay método estándar para evaluar la actividad física. El IPAQ es respaldado como herramienta de medición por la Organización Mundial de la Salud (OMS 2003). La validez es un tema importante en este estudio. El IPAQ versión corta tiene resultados con confiabilidad aceptables (Kurtze et al. 2008). También, el IPAQ tiene criterios de validez y confiabilidad para datos de actividades físicas de intensidad vigorosa y para estimar la cantidad de tiempo sentado. Las preguntas que analizan la cantidad de tiempo caminado tienen validez



moderada. Mencionó que muchos estudios hechos por teléfono tienden a sobreestimar la cantidad de actividad física, pero que su estudio demuestra que no es el caso. Señaló que una versión modificada del IPAQ en Chino dio resultados con confiabilidad y validez aceptables.

Cada encuestado puede utilizar su tiempo (minutos/semana) para realizar uno de tres tipos de actividades físicas; las cuales son caminar, hacer ejercicio de intensidad moderada ó realizar ejercicio de intensidad vigorosa. Según Dalacorte et al. (2009), cada uno de estos tres tipos de actividad física tiene una diferente tasa de gasto energético expresado en unidades de Equivalentes Metabólicos por Semana (MET/Semana). El MET es una unidad de medición para actividad física. Ejemplo: si la persona pesa 60 Kg, sus MET/semana equivaldrían a 1 Kcal/Semana.

El IPAQ *Research Committee* (2005), menciona que en el primer tipo de actividad física, por cada minuto a la semana que cada individuo camine se le debe asignar 3.3 MET. Si el individuo caminó 10 minutos en un día, el habría gastado 33 MET ese día. Por cada minuto de ejercicio de intensidad moderada se le debe asignar 4 MET y por cada minuto de ejercicio de intensidad vigorosa se le debe asignar 8 MET (IPAQ *Research Committee* 2005). Si la persona salió a correr por 10 minutos habría gastado 80 MET ese día.

Para cuantificar el gasto energético por persona en MET/Semana, se debe sumar los tres tipos ó intensidades de actividades física (IPAQ *Research Committee* 2005). También mencionan que este valor debe clasificarse en uno de tres niveles ó rangos de actividad física. A la vez los individuos se

categorizan en uno de tres niveles de actividad física; las cuales son actividad física insuficiente, moderada o alta.

### **Niveles de Actividad Física**

Para categorizar a los individuos en los diferentes niveles de actividad física, se cuantificó el gasto energético de actividad física. De acuerdo al Comité de investigación del IPAQ (2005), la sumatoria de todos estas 3 tipos de actividades físicas en la semana será igual a la cantidad de actividad física. El gasto energético total se reportó en MET/Semana. Después de cuantificarse la actividad, se clasificó en uno de tres niveles.

Cuadro 4. Niveles de Actividad Física según el rango de MET/Semana.

Niveles de Actividad Física	(MET/Semana)
AF Insuficiente	<600
AF Moderada	De 601 a 1,500
AF Alta	>1,501

\*AF = Actividad Física

Fuente: (Comité de investigación del IPAQ 2005).

### **5.10 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se realizó la orientación al personal encargado de la logística, estandarización de los encuestadores posterior a la validación del instrumento. Se realizó la recolección de datos administrándose la encuesta a los individuos de la población

En cuanto al análisis e interpretación de la información, los datos fueron depurados y organizados en el programa de Microsoft Excel 2010, luego la

matriz fue transportada al programa estadístico STATA 11.1 versión para Windows. En primera instancia con el fin de realizar un análisis univariado para observar el comportamiento de la población de estudio, usando pruebas de estadística descriptiva (promedios, desviación estándar, distribución de frecuencias y porcentajes), posteriormente se estimó la presencia del nivel de actividad física en la población de estudio, luego se evaluaron las asociación entre variables (análisis bivariado), a través de tablas de contingencia y utilizando la prueba Chi cuadrado para evaluar la significancia estadística, con un límite de decisión de 0.05 .

### **5.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Teniendo en cuenta que es un estudio descriptivo de corte transversal con riesgo mínimo, según el concepto del comité de ética de la Universidad de Cartagena y soportado por las disposiciones emanadas por la norma técnica científica y administrativa para la investigación en salud (resolución 008430 de 1993 del Ministerio de protección social),

El proyecto describe una investigación científica en sujetos humanos sin riesgo para estos. Sin embargo, todo participante firmo un consentimiento informado antes de iniciar el estudio en el cual se explicaba a los encuestados el objetivo fundamental de este proyecto de investigación, junto a los beneficios que esta información recopilada traería a la investigación en el área epidemiológica a la institución universitaria; enfatizando que los resultados obtenidos solo se utilizaran para este estudio, que se garantiza la

confidencialidad y el anonimato de la participación, que dicha participación es opcional y no obligatoria.

## 6. RESULTADOS

De los resultados obtenidos, se observó una mayor afluencia de individuos de sexo masculino correspondiente a un 58,19%. En promedio, la edad fue de 46,89 (DE=10,17) años; el 58,19% de los individuos eran casados, 13,79% en unión libre y el 12,93% eran solteros; los niveles de escolaridad más encontrados fueron Especialista y Magíster con 43,10% y 20,26% respectivamente. El estrato socio-económico con mayor representación fue el estrato cuatro (medio alto) correspondiente a un 32,76 % y el estrato tres (medio bajo) en un 22,84%. Con respecto a los recursos socio-económicos la gran mayoría devenga más de seis salarios mínimos en un 44,83%. La mayoría de los sujetos de estudio convivía con sus familiares en un 96,12% y el 1,72% vive solo o con amigos.

La profesión más frecuente fue Medicina con un 32,33% y Odontología con un 22,84%, siendo el cargo más encontrado el de Docente con 65,52% y Auxiliar / Ayudante con un 22,41%. Así mismo, el lugar de trabajo más reportado fueron las Clínicas/Aulas de clases y Laboratorios con un 61,90% y Decanaturas/Departamentos con un 19,91%. La mayoría de sujetos de estudio correspondía a la Facultad de Medicina con un 43,10% y Odontología con un 35,34% (Tabla 1).

**Tabla 1. Variables socio-demográficas del Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Variables sociodemográficas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	135	58,19	51,80 - 64,58
Femenino	97	41,81	35,42 - 48,20
<b>Estado civil</b>			
Casado	135	58,19	51,7 - 64,58
Unión libre	32	13,79	9,32 - 18,26
Soltero	30	12,93	8,58 - 17,28
Separado	20	8,62	4,98 - 12,26
Divorciado	9	3,88	1,37 - 6,38
Viudo	6	2,59	0,52 - 4,64
<b>Convivencia</b>			
Familiares	223	96,12	93,61 - 98,62
Solo	4	1,72	0,04 - 3,41
Otras personas (amigos)	4	1,72	0,04 - 3,41
Pensionado	1	0,43	0,42 - 1,28
<b>Estrato</b>			
Uno	10	4,31	1,67 - 6,94
Dos	37	15,95	7,30 - 16,04
Tres	53	22,84	17,40 - 28,29
Cuatro	76	32,76	26,67 - 38,84
Cinco	44	18,97	13,88 - 24,05
Seis	12	5,17	2,30 - 8,04
<b>Profesión</b>			
Medicina	75	32,33	26,26 - 38,39
Odontología	53	22,84	17,40 - 28,29
Enfermería	19	8,19	4,63 - 11,74
Administración-Gerencia-Finanzas	18	7,76	4,29 - 11,23
Higienistas/Auxiliares	17	7,33	3,94 - 10,71
Ingenierías	16	6,90	3,61 - 10,18
Química	13	5,60	2,62 - 8,58
Licenciaturas	8	3,45	1,08 - 5,81
Secretaria/Secretariado	5	2,16	0,27 - 4,04
Técnicos	2	0,86	0,33 - 2,06
Contadurías	2	0,86	0,33 - 2,06
Sin profesión	2	0,86	0,33 - 2,06
Modistería	1	0,43	0,41 - 1,28

**Continuación de la tabla 1.**

Electricistas	1	0,43	0,41 - 1,28
Sin profesión	2	0,66	0,33 - 2,06
<b>Nivel de escolaridad</b>			
Especialistas	100	43,10	36,68 - 49,52
Magister	47	20,26	15,05 - 25,47
Técnico	22	9,48	5,68 - 13,28
Universitario	21	9,05	5,33 - 12,77
Doctorado	8	3,45	1,08 - 5,81
Secundaria completa	7	3,0	0,80 - 5,23
Secundaria incompleta	6	2,59	0,53 - 4,64
Primaria completa	4	1,72	0,04 - 3,41
Primaria incompleta	0	0	0,00 - 0,00
<b>Facultad o programa</b>			
Medicina	100	43,10	36,68 - 49,52
Odontología	82	35,34	29,14 - 41,54
Enfermería	31	13,36	8,95 - 17,77
Química pura	12	5,17	2,30 - 8,04
Química farmacéutica	7	3,02	0,79 - 5,23

Según el tiempo de trabajo en el que laboran en la institución se concluyó el 86,64% trabajaban doble jornada laboral y el 12,94% trabaja en diurna. Así, el total de sujetos de estudio trabajaba en promedio 10 horas (DE=2,19), (Tabla 2).

**Tabla 2. Jornada laboral de Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Jornada laboral</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC - 95%</b>
Doble jornada	201	86,64	82,22 - 91,05
Diurna	30	12,94	8,58 - 17,28
Vespertina	1	0,43	0,41 - 1,28
Nocturna	0	0	0,00 - 0,00
<b>Trabaja en otra institución</b>			
No	137	59,05	52,67 - 65,43
Si	95	40,95	34,57 - 47,32

En la evaluación de la condición física de los sujetos de estudio, se encontró que el promedio del Índice de Masa Corporal (IMC) fue 27,75 KG/MTS (DE=5,35) que corresponde a valores normales; el 41,38% registra un Índice de Masa Corporal en Sobrepeso que corresponden a los valores ubicados entre 25-29.9, mientras que el 1,29% se encuentran en bajo peso, correspondientes a valores del Índice de Masa Corporal menores de 18.50 Al indagar sobre la influencia del trabajo en el peso corporal, se encontró que un 67,24% consideró que no ejercía ninguna influencia (Tabla 3).

**Tabla 3. Condición física de Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Sobrepeso	96	41,38	34,99 - 47,76
Normal	67	28,88	23,00 - 34,75
Obesidad	66	28,45	22,59 - 34,30
Infrapeso	3	1,29	0,17 - 2,76
<b>Influencia del trabajo en el cambio de peso</b>			
NO	156	67,24	61,16 - 73,33
SI	76	32,75	26,67 - 38,84

En las conductas diarias por parte de los sujetos de estudio, se encontró que el 38,79 % siempre consume sus tres comidas básicas (Desayuno, almuerzo y cena); y el 25% casi siempre; por otro lado el 61,21% considera que la cantidad de calorías quemadas no son las mismas que fueron consumidas y el 54,15%



considero que la falta de actividad física no propició la aparición de una enfermedad; si no que es más que todo hereditaria. (Tabla4).

**Tabla 4. Consumo de comidas básicas y presencia de enfermedad en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Consumo Comidas básicas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC - 95%</b>
Siempre	133	38,79	33,91 - 40,74
Casi siempre	58	25	19,38 - 30,61
A veces	29	12,5	8,21 - 16,79
Casi nunca	8	3,45	1,08 - 5,81
Nunca	4	1,72	0,03 - 3,41
<b>Calorías quemadas</b>			
No	142	61,21	54,89 - 67,52
Si	90	38,79	32,47 - 45,11
<b>Presencia de enfermedad</b>			
No	126	54,31	47,85 - 60,77
Si	106	45,69	39,23 - 52,15

Con respecto a los factores relacionados con la práctica de actividad física se encontró que en promedio el tiempo libre para la realización de actividad física fue 2.53 horas DE (=2,79); El 40,34% de los sujetos encuestados prefieren en su tiempo libre realizar actividad física y el 35,80% ver televisión. Con lo referente a realizar otra actividad física diferente al ejercicio o deporte en su tiempo libre, 35,06% afirmó que realiza actividades domésticas y el 31,17% laborales. Se encontró que del total de sujetos, el 76,29% afirmó tener tiempo suficiente para la realización de actividad física, dejando reflejado que los sujetos de estudios tienen la posibilidad de realizar actividad física y otras actividades fuera de su jornada laboral. Por otro lado el 55,65% del total de la población afirmó la realización de algún deporte en su tiempo libre. (Tabla 5).

**Tabla 5: Factores relacionados con la actividad física Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Que prefiere hacer en su tiempo libre</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Realizar otras: actividad física	71	40,34	33,02 - 47,66
Ver televisión	63	35,80	28,64 - 42,95
Estar en el computador	42	23,86	28,64 - 42,95
<b>Otra actividad; cuál</b>			
Leer-conversar-descansar-cine	12	21,42	10,34 - 32,52
Cocer-cuidar hijos- manualidades	9	16,07	6,14 - 26,00
Voleibol-softbol-baloncesto	7	12,5	3,56 – 21,44
Microfútbol	7	12,5	3,56 - 21,44
Natación	7	12,5	3,56 - 21,44
Gimnasia	5	8,93	1,22 - 16,63
Bicicleta	3	5,35	-0,73 - 11,44
Caminata	1	1,78	-1,79 - 5,36
Aeróbicos-cardiovasculares	1	1,78	-1,79 - 5,36
Minitejo-ludicas	1	1,78	-1,79 - 5,36
Atletismo	1	1,78	-1,79 - 5,36
<b>Actividad física diferente al deporte que realice en el tiempo libre</b>			
Domesticas	82	35,34	29,14 - 41,54
Caminatas	72	31,03	25,03 - 37,03
Laborales	65	28,02	22,19 - 33,84
Ninguna	13	5,70	2,62 - 8,58
<b>Tiempo disponible</b>			
Si	177	76,29	70,77 - 81,81
No	55	23,71	18,19 - 29,22
<b>Practica algún deporte</b>			
Si	129	55,6	49,16 - 62,04
No	103	44,39	37,95 - 50,84

En lo relacionado con la realización de deportes, se encontró que el 26,17% le gustaría realizar aeróbicos o ejercicios cardiovasculares, el 24,30% practicaría

deportes tales como voleibol, softbol, béisbol. En lo que respecta a los motivos por los cuales realiza actividad física, el 69,05% lo hace por tener buenos hábitos de salud y el 20,63% lo hace por gusto al ejercicio físico. Por otra parte, el 69,23% de los sujetos encuestados afirmó que el trabajo es el motivo que más les impide realizar ejercicio, el 15,38% crianza de hijos y el 9,23% lo atribuye a la falta de instalaciones adecuadas en el trabajo.(ver tabla 6).

**Tabla 6: Realización, motivos e impedimentos para la realización de ejercicios en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Qué ejercicio le gustaría realizar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC – 95%</b>
Aeróbicos/Cardiovasculares	28	26,17	17,52 - 34,32
Voleibol/softbol/baloncesto/tens	26	24,30	15,88 - 32,27
Caminata/trotar	19	17,76	10,29 - 24,89
Bicicleta	9	8,41	3,03 - 13,63
Gimnasia	8	7,48	2,38 - 12,43
Ninguno	8	7,48	2,38 - 12,43
Microfútbol	5	4,67	0,60 - 8,69
Natación	4	3,74	0,08 - 7,32
<b>Donde practica su ejercicio</b>			
Barrio	50	47,62	37,90 - 57,33
Gimnasio	29	27,62	18,92 - 36,31
Casa	18	17,14	9,81 - 24,47
Universidad	8	7,62	2,46 - 12,78
<b>Otra Lugar/cual</b>			
Estadios	6	35,29	9,97 - 60,62
Canchas	6	35,29	9,97 - 60,62
Playa/calle	5	29,41	5,26 - 53,26
<b>Razón por la cual hace ejercicio</b>			
Tener buenos hábitos de salud	87	69,5	52,3 - 74,61
Gusto	26	20,63	13,35 - 27,59
Tener un mejor cuerpo	1	0,79	-77,00 - 2,35
<b>Motivos que le impiden hacer ejercicio</b>			
Trabajo	45	69,23	65,66 - 78,99

## CONTINUACION DE TABLA 6

Crianza de hijos	10	15.38	3,53 - 16,17
Falta de instalaciones	6	9.23	1,11 - 9,51
Falta de dinero	2	3.08	1,00 - 4,24
Falta de voluntad	1	1.54	1,08 - 2,64
Indicación medica	0	0,00	0,00 - 0,00

En lo relacionado con la Movilización Cotidiana de los Docentes y Administrativos para dirigirse a sus lugares de trabajos o para realizar sus otras actividades pertenecientes a su diario vivir se encontró que el 60,34% del total de la población encuestada se moviliza en Carro, el 23,71% en Bus; mientras que tan solo el 7,32% y el 0,43% camina y utiliza bicicleta respectivamente; Por lo cual se concluye que la población sujeto es muy sedentaria por el método de transporte que utilizaban.( Tabla 7)

**Tabla 7. Transporte en que se movilizan el Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Movilización</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Carro	140	60,34	54,00 - 66,69
Bus	55	23,71	18,19 - 29,22
Moto	21	9,05	5,33 - 12,77
Caminas	15	7,32	3,27 - 9,65

En lo relacionado con el interés por la actividad física se encontró que los sujetos de estudio en un 39,22% le interesan pero no la práctica como quisiera, el 26,72 le interesa pero ahora no la práctica, mientras el 21,55% le interesa y la práctica de manera frecuente.

En lo referente a la intención de practica los sujetos de estudio en un 28,88% hacia actividad física regular desde hace más de 6 meses, el 22,41% hacia actividad física regular desde hace menos de seis meses, mientras el 21,12 no hacia actividad física pero tenían la decisión de hacerlo en los próximos 30 días.

(Ver tabla 8)

**Tabla 8. Interés por la actividad física e intención de practicarla en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Interés por la actividad física</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
Le interesa pero no la práctica como quisiera	91	39,22	32,89 - 45,55
Le interesa pero ahora no la practica	62	26,72	20,98 - 32,46
Le interesa y la práctica de manera frecuente	50	21,55	16,22 - 26,88
Le interesa y la práctica suficientemente	14	6,03	2,94 - 9,12
Nunca la ha practicado pero le gustaría hacerlo	14	6,03	2,94 - 9,12
No le interesa	1	0,43	-0,42 - 1,28
<b>Intención de práctica de la actividad física</b>			
Hago actividad física regular desde hace más de 6 meses.	67	28,88	23,00 - 34,75
Hago actividad física regular desde hace menos de seis meses.	52	22,41	17,00 - 27,82
No hago actividad física pero tengo la decisión de hacerlo en los próximos 30 días	49	21,12	15,82 - 26,41
No hago actividad física pero tengo intención de hacerla en los próximos 6 meses.	29	12,50	8,21 - 16,79
Hacia actividad física pero la abandoné recientemente.	21	9,05	5,33 - 12,77
No hago actividad física ni tengo intención de hacerlo en un lapso de seis meses.	14	6,03	2,94 - 9,12

Con respecto a la intensidad de actividad física evaluado por el IPAQ en docentes y administrativos de la Universidad de Cartagena se observó que del total de la población encuestada el 78,45% tenía un nivel bajo, el 16,81% un nivel alto y el 4,74% un nivel moderado, lo que demuestra que la intensidad es muy baja en la población de estudio.

En lo referente a la Actividad Física según Consumo de MET, por categorías se encontró que el 42,67% son Inactivos, el 34,05% Muy activo y el 23,28% son Regularmente Activos con respecto al total de la población.

Con respecto a la actividad física según el consumo de Minutos, por categorías se encontró que el 51,72% se encuentran Regularmente Activos, el 30,60% son Irregularmente Activos, el 11,21% son Inactivos y el 6,47% son Muy Activos según toda la población encuestada. (Ver tabla 9)

**Tabla 9. Actividad física (IPAQ) en Personal Docente y Administrativo en el Área Ciencias de la Salud de la Universidad de Cartagena.**

<b>Actividad física (IPAQ)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Actividad Física según Categorías de Intensidad</b>			
Nivel Bajo	182	78,45	65,47 - 86,53
Nivel Alto	39	16,81	13,51 - 18,49
Nivel Moderado	11	4,74	3,16 - 4,84
<b>Actividad Física según Consumo de MET por categorías</b>			
Inactivos (0-449 mets)	99	42,67	35,02 - 46,98
Muy activos(> 750 mets)	79	34,05	34,77 - 57,23
Regularmente Activos(450-750 mets)	54	23,28	14,20 - 27,80
<b>Actividad Física según consumo de Minutos por categorías</b>			
Regularmente Activos(601-750 minutos)	120	51,72	45,19 - 56,81
Irregularmente Activos(1-600 minutos)	71	30,60	24,63 - 37,37
Inactivos (0 minutos)	26	11,21	2,26 - 19,74
Muy Activos(751-900 minutos)	15	6,47	4,51 - 12,49

Al asociar el nivel de actividad física con las variables demográficas, se encontró que los adultos mayores (edad mayor de 60 años) con un 80,14% no realizan actividades físicas. Por otro lado se encontró que las mujeres en un 79,38% no realizan actividad Física. (Tabla 10).

**Tabla 10. Asociación entre los Niveles de Actividad Física y variables sociodemográficas en Docentes y Administrativos del Área Ciencias de la Salud de la universidad de Cartagena.**

Variables Sociodemográficas	Actividad Física				OR	IC 95 %
	No		Si			
	N	%	N	%		
<b>Edad</b>						
Adulto joven/maduro (20-44;45-59)	65	75,58	21	24,42	1,3	0,68-2,46
Adulto mayor (mayor 60)	117	80,14	29	19,86		
<b>Sexo</b>						
Femenino	77	79,38	20	20,62	1,1	0,58-2,08
Masculino	105	77,78	30	22,22		
<b>Estrato</b>						
Bajos	73	73	27	27	0,57	0,30-1,00
Altos	109	82,58	23	17,42		
<b>Nivel de escolaridad</b>						
Bajos	14	77,78	4	22,22	0,95	0,30-3,05
Altos	168	78,50	46	21,50		
<b>Cargo</b>						
Sin movimiento	134	81,71	30	18,29	1,86	0,96-3,58
Con movimiento	48	70,59	20	29,41		
<b>Profesión</b>						
Relación con la salud	37	75,51	12	24,49	0,8	0,38-1,69
No relación de la salud	145	79,23	38	20,77		

Del total de la población en un 85,85% se encontró que hay una relación directa en que por la falta de no realización de actividad Física hay una mayor predisposición a contraer enfermedades; de igual asociando estos resultados se encontró que las enfermedad más presentes son la Hipertensión y la Obesidad en un 94,12% y en un 92,86% respectivamente. (Tabla 11)

**Tabla 11. Asociación entre actividad Física y presencia de enfermedades en Docentes y Administrativos del Área Ciencias de la Salud de la universidad de Cartagena.**

Enfermedades	Actividad Física					
	No		Si		OR	IC 95 %
	N	%	N	%		
<b>PRESENCIA</b>						
Si	91	85,85	15	14,15	2,33*	1,19 - 4,56
No	91	72,22	35	27,78		
<b>Obesidad</b>						
Si	13	92,86	1	7,14	3,69	0,47 - 3,89
No	169	77,88	48	22,12		
<b>HTA</b>						
Si	32	94,12	2	5,88	5,12*	1,18 - 5,21
No	150	75,76	48	24,24		
<b>Taquicardias</b>						
Si	2	66,67	1	33,33	0,54	0,48 - 6,12
No	180	78,60	49	21,40		
<b>Diabetes</b>						
Si	4	100	0	0	-	-----
No	178	78,45	50	21,55		
<b>Depresión</b>						
Si	1	100	0	0	-	-----
No	181	78,35	50	21,65		
<b>Estrés</b>						
Si	32	78,05	9	21,95	0,97	0,42 - 2,19
No	150	78,53	41	21,47		
<b>Hipercolesterolemia</b>						
Si	11	91,67	1	8,33	3,15	0,39 - 3,60
No	171	77,73	49	22,27		

Al asociar el nivel de actividad física con los factores conductuales se observa que las personas que tienen un bajo nivel de actividad física se debe a la no realización de ningún deporte en un 92,16%; y a la no realización de actividad física 84,38% del total de los encuestados; Con respecto a las



demás variables no se encontró ningún tipo de asociación significativa.

(Tabla 12).

**Tabla 12. Asociación entre niveles de actividad física y factores relacionados con la actividad física de los Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena.**

Factores relacionados con actividad física	Actividad Física				OR	IC 95 %
	No		Si			
	N	%	N	%		
<b>Ver TV tiempo libre</b>						
Si ven	126	87,30	42	25,00	2,29*	1,00 - 5,20
No ven	55	87,30	8	12,70		
<b>Computador</b>						
No	36	85,71	6	14,29	2	0,7 - 4,06
Si	145	76,72	44	23,28		
<b>Actividad Física</b>						
Si	46	64,79	25	35,21	2,93*	1,53 - 5,60
No	135	84,38	25	35,21		
<b>Cambio de peso</b>						
Si	56	77,78	16	22,22	1	0,47 - 1,84
No	123	78,85	33	21,15		
<b>Calorías quemadas</b>						
Si	63	70	27	30	2*	1,15 - 4,18
No	119	83,80	23	16,20		
<b>Deporte</b>						
Si	86	67,19	42	32,81	5,8*	2,6 - 13,00
No	94	92,16	8	7,84		

Estadísticamente Significativo\*

Al asociar la presencia de interés e intención con el nivel de actividad física se encontró que el hecho de no presentar interés y mucho menos tener la intención de practicarlo se comporta como un factor de riesgo para presentar baja actividad física en 91,15% y 84,52% respectivamente del total de los encuestados. (Tabla 13).

**Tabla 13. Asociación entre niveles de actividad física, intención e interés en la realización de actividad física de los Docentes y Administrativos de la Universidad de Cartagena**

Interés e Intención	Actividad Física					
	No		Si		OR	IC 95 %
	N	%	N	%		
<b>Intención</b>						
No presentan intención	103	91,15	10	8,85	5,2*	2,45 - 11,06
si presentan intención	79	66,39	40	33,61		
<b>Interés</b>						
No presenta interés	142	84,52	26	15,48	3,3*	1,69 - 6,31
Si presentan interés	40	62,50	24	37,50		

Estadísticamente Significativo

\*

## 7. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio de investigación fue caracterizar la actividad física de los Docentes y administrativos de la Universidad de Cartagena en el Campus de la Ciencias de la Salud; la valoración de la actividad física a través del IPAQ es utilizado en numerosos estudios a nivel nacional e internacional sin embargo, son pocos los estudios que se han realizado en administrativos y docentes universitarios. Los resultados de un estudio realizado con una población de administrativos y docentes de una institución de educación superior en la ciudad de Medellín, utilizando el IPAQ, mostraron que 45,3% son sedentarios, activos 33,7% y muy activos 20,9%; mientras los resultados arrojados en la universidad de Caldas se encontró que el porcentaje de sedentarios es 49,4%, activos 15,5%,y muy activos 35,1%; relacionando estos valores con los resultados obtenidos en la población de administrativos y docentes del campus de la Ciencias de la Salud de la universidad de Cartagena se encontró que 42,67% son sedentarios, activos 23,28% y muy activos 34,05%, de lo cual podemos concluir que la universidad de Cartagena es menos sedentaria que la Universidad de Caldas y de Medellín, pero que en la universidad de Caldas son más activos que la de Cartagena aunque la diferencia de porcentajes es mínima.

Los patrones de actividad física varían con ciertas características demográficas, los hombres se involucran con mayor probabilidad que las mujeres en actividad física regular, en ejercicios vigorosos y en deportes, en un estudio realizado por Peña Quimbaya y cols en Empleados de la

Universidad de Caldas en( 2009) pone de manifiesto que los hombres tienen mayor actividad física que las mujeres(21), se evidencia que los hombres presentan algunas ventajas sobre las mujeres: la primera ventaja se encuentra relacionada con su composición corporal: los hombres tienen metabolismos más rápidos, lo que les permite quemar calorías a un ritmo más acelerado que las mujeres; están biológicamente programados para tener una mayor cantidad de masa corporal magra o muscular, que las mujeres.

En el presente estudio del total de mujeres (n=97) 41,77% son muy activas, 51,85% son regularmente activas y el 36,36% son inactivas; relacionándolo con el estudio que se llevó a cabo en la Universidad de Caldas del total de mujeres son regularmente activas lo que nos permite afirmar que las mujeres de la Universidad de Cartagena se preocupan más por mejorar su condición física realizando actividad física en su vida diaria; y con respecto al total de hombres de la Universidad de Cartagena son inactivos; al relacionarlo con el estudio de la Universidad de Caldas del total de hombres son regularmente activos; podemos concluir que de igual manera los hombres de la Universidad de Cartagena son más activos en sus actividades físicas que los de la Universidad de Caldas; lo que significa que las mujeres se preocupan por mantenerse más activas para mantener buenos hábitos de vida saludable a diferencia de los hombre que no la realizan en un grado favorable relacionándose con la aparición de patologías y un alto índice de masa corporal; esto relacionándolo con estudios que estiman 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; por lo cual se ha notado el aumento en el número de mujeres que han aumentado su tiempo en la realización de actividad física para mejorar la salud.<sup>30</sup>

En lo que respecta al grupo etario que mayor realiza actividad física se encontró que la población de adulto joven y maduro son los que más la practican y relacionándolo con los datos obtenidos del estudio de la Universidad de Caldas se encontró de igual forma que el grupo etario que más practica actividad física es la población entre 30 y 34 años de edad lo que permite concluir que la práctica de actividad Física disminuye con la edad y es por esta razón que las personas de edad mayor contraen con mayor frecuencias más enfermedades de tipo cardiovascular.<sup>31</sup>

En el mismo sentido se observó que los docentes y administrativos que practican algún tipo de deporte se encuentran clasificados en niveles de actividad física moderados y altos, el principal motivo para la práctica de estas actividades son mejorar sus hábitos de salud y que el lugar donde más practican deportes es el barrio, en instalaciones tales como canchas, parques recreacionales o incluso las mismas calles; dato importante para la inversión en la mejora de estos sitios que son los que pueden hacer que personas

---

<sup>30</sup> PEÑA E y cols; Actividad física en empleados de la Universidad de Caldas, Colombia. 2009. Vol. 1, P 8.

<sup>31</sup> Universidad de Caldas. Sistema Institucional de Bienestar. Áreas de gestión; 2007. p. 1-43.

económicamente productivas (adolescentes y adultos jóvenes) sean activas y tengan buena salud por el mantenimiento de estilos de vida saludables.<sup>32</sup>

Del mismo modo se encontró que los participantes clasificados en un nivel de actividad física bajo se debe a que no queman la cantidad de calorías que consumen en un 83,80%; así como también se debe a la no realización de ningún deporte en un 92,16%; y a la no realización de actividad física 84,38%. En este sentido, se explica como la actividad física, se constituye en una estrategia apropiada para el consumo del gasto calórico y para mantener un buen estado de actividad física.

Con respecto a la obesidad y taquicardia presentadas también en esta población, no se puede pasar desapercibido que dentro de las principales causas de morbimortalidad en la población mundial se encuentra las enfermedad cerebro vasculares según la OMS; en Colombia estas enfermedades generan un alto porcentaje de muertes anuales y altos costos en los sistemas de la salud y han sido asociadas con ciertos factores de riesgo, como el sedentarismo, los desórdenes del peso corporal y los hábitos nutricionales.<sup>34</sup> En este estudio los docentes y administrativos reportan en su gran mayoría, que emplean su tiempo libre para estar sentados frente a un computador y para mirar la televisión. Es por esto que se deben tomar medidas correctivas frente a esta problemática; se hace necesario que conforme avanza la tecnología se construyan instalaciones en lugares

---

<sup>32</sup> Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud. Resolución 1016 de 1989 por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional.

<sup>34</sup> Organización Mundial de la Salud. Un enfoque de la salud que abarca la totalidad del ciclo vital. Organización Mundial de la Salud; 2000. P. 4-6.

públicos que permitan a esta población tener acceso en su tiempo libre a la realización de ejercicios y a la movilización frecuente, evitando así el sedentarismo, la baja realización de actividad física y la aparición de múltiples enfermedades.<sup>35</sup>

Teniendo en cuenta el modelo de fases de cambio, propuesto por Prochaska y Di Clemente, conocido como “etapas de cambio” por las que el individuo atraviesa cuando trata de adoptar conductas saludables o eliminar comportamientos no saludables, los empleados de la Universidad de Cartagena se encuentran en la etapa de contemplación, es decir le interesa pero no la practican como quisieran en un 29,22%, de igual manera la Universidad de Caldas se encuentran en la misma etapa con un 74,4%, lo que permitiría hacer una intervención con estos individuos; que sería favorecer el paso a la acción a través de la implementación de programas específicos que faciliten la participación en actividades físicas.<sup>36</sup>

Respecto a las condiciones del entorno del ambiente laboral en la Universidad de Cartagena si bien existe una resolución que permite que el programa de Salud Ocupacional y la División de Bienestar Universitario con sus áreas benefician la implementación de la actividad física en la comunidad universitaria y específicamente en los empleados, el nivel de información sobre la reglamentación y la participación en los programas de actividad física son bajos; es fundamental que se estructure un programa de actividad física

---

<sup>35</sup> Ministerio de la Protección Social. Guía para el desarrollo de Programas Intersectoriales y comunitarios para la promoción de la Actividad Física. Programa Nacional de Actividad Física Colombia Activa y Saludable; 2005.

<sup>36</sup> Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy Howard a more integrative modelo of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 1982. Vol 3, P 276-287.

laboral que considere integralmente al empleado, para lo cual se hace pertinente establecer una estrategia de motivación como un elemento clave, y enfocar la intervención hacia las preferencias y motivaciones internas de los empleados para el diseño del programa; se hace necesario además mantener el hábito de actividad física fuera de la empresa, pues, es realizada en escenarios diferentes a los establecidos en el campus universitario; ya que es bien claro que esta falta de motivación no es solo en la Universidad de Cartagena; sino también en la Universidad de Caldas y que es un factor de riesgo clave en la poca actividad física de los Docentes y Administrativos de las Universidades.

En la evaluación de la condición física de los sujetos de estudio, se encontró que el promedio del Índice de Masa Corporal (IMC) fue 27,75 KG/MTS (DE=5,35), obteniendo que la mayoría de los sujetos se encuentra: un 41,38% en sobrepeso y el 28,88% con peso normal, lo cual concuerda en lo reportado en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2005, en la cual la prevalencia de sobrepeso en los adultos jóvenes fue de 32,2% y la de obesidad del 3,7% (47). Hallazgos no satisfactorios al comparar nuestras cifras con los parámetros nacionales, reflejándose aquí una mala salud en la población de adulto joven y maduro, que representa la población potencialmente productiva de un país.

Por otro lado es un factor protector que los encuestados al asociar en IMC con la intención de practicar actividad física sean los que tengan un IMC, y que esto nos reflejan que se están preocupando por mejorar sus condiciones físicas, pero lo que sí es preocupante es que al asociar el interés con el IMC



las personas que no tienen interés de practicar actividad física sean las que tengan un IMC inadecuado, ya que este seguirá aumentando y el sedentarismo crecerá más en esta población.

## **8. CONCLUSION**

Después de obtener los resultados de la población de docentes y administrativos del área de la salud de la Universidad de Cartagena; se puede concluir que la mayoría de los sujetos de estudios está en un nivel bajo de actividad física al igual que un índice de masa corporal alto relacionándose directamente con la aparición de enfermedades; además influenciado por la edad y por actividades como estar frente al computador y ver televisión; aun cuando es multifactorial hay factores protectores y de riesgo, pero el cargo y el lugar de trabajo influyen de manera directa con estar en movimiento.

Además se hace necesario dar a conocer los resultados a la División de Bienestar Universitario y a otras entidades gubernamentales; con el fin de establecer estatutos que promuevan la realización de actividades físicas no solo en las instalaciones de la universidad sino también en los parques, canchas y lugares cercanos a la residencia de los Docentes y Administrativos; para que así adopten hábitos de vida saludable que disminuyan los factores de riesgo relacionados.

## 9. RECOMENDACIONES

- Aumentar el número de muestras, para obtener resultados más globales que permitan hacer un análisis global de la actividad física de Docentes y Administrativos.
- Se recomienda extender este tipo de estudio a los demás sede de la universidad, para obtener un resultado global para que de esta manera los futuros programas de promoción de la actividad física que se diseñen al interior de la institución sean inclusivos, movilizandoy relacionando a toda la comunidad universitaria entre todas las sedes
- Fomentar la adopción de estilos de vida saludable por parte del Bienestar Universitario para con los Docentes y Administrativos; como el mejoramiento de las canchas, aumento en el número de esta y formando equipos de juegos mixtos entre docentes y administrativos.
- Incentivar por parte de bienestar la creación de un estatuto interno que promueva la actividad física en la universidad y sea imperativo para los docentes la asistencia a actividades recreativas, integraciones a equipos de futbol, softbol, minitejo con los cuales cuenta la universidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2002.
2. GARCIA, J. Un estudio sobre la práctica de actividad física, la adiposidad corporal y el bienestar psicológico en universitarios. 2007, Vol. 1, P. 5-10.
3. Programa nacional de salud integral de adolescentes y jóvenes. Plan de acción 2012-2020. Nivel primario de atención. Gobierno de Chile.
4. Antología de Educación Física. Secretaría de Educación Pública. México. 2003, Vol. 2, P. 134-137.
5. MARTÍNEZ, E. SALDARRIAGA, J. Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. En Rev. salud pública. 10. 2008, Vol. 2, P 227-238.
6. LOPEZ, J, GONZALEZ, M, RODRIGUEZ, M. Actividad Física en universitarios: prevalencia, características y tendencia. En: Med Int Mex 2006; vol. 22, P.189-96.
7. ARRECILE F. Un estudio del burnout de los consejeros en los centros de asesoría universitaria. Rutgers, la Universidad Estatal de Nueva Jersey.(2001).
8. CYCHO A. El desarrollo de una identidad en ejercicio y habilidades, 2004, Vol. 2, P 17-20.
9. CYCHOS A. La exploración entre el comportamiento en el ejercicio y la identidad. 2004, Vol. 1, P 23.

10. CYCHOS A. Asociación de la identidad del ejercicio con medidas de compromiso y los indicadores fisiológicos de la actitud. 2004, Vol. 1, P 20.
11. Aroma J, Koskinen M. Salud y capacidad funcional y física en Finlandia, resultados iniciales de la encuesta de salud. 2000-2004, Vol. 2, P 103.
12. MARTÍNEZ, P. SANTOS, C. Prevalencia de salud física. 2001. Vol. 2, P 12.
13. FOGELHOLM, et al. Actividad física una presentación grafica de la integración de las recomendaciones para el ejercicio física y la salud. 2005. Vol 1, P 4.
14. GOLDBERG, J, Actividad física y control de peso durante la vida. 2007. Vol. 1, pag145.
15. HILLSDOM, M, et al. Estudio prospectivo de la actividad física y la función física en la edad temprana. 2005. Vol. 28, P 123.
16. MUNOZ, M. Universidades y promoción de la salud. 2008, Vol. 1 P 1-4.
17. KARISTO, A. patrones de comportamiento poco saludables. 2011. Vol. 2. P 6
18. GIMENO, D; et al Asociación entre trabajos y bajos niveles de tiempo libres de actividad física. 2007. Vol. 2, P 6-9.
19. Organización Mundial de la Salud, Un enfoque de la salud que abarca la totalidad del ciclo vital. Repercusiones para la capacitación. Organización Mundial de la Salud, 2000. P. 4 - 6.

20. Hillman; et al. Sea inteligente, ejercitar tu corazón: los efectos del ejercicio sobre el corazón y la cognición 2008. Vol. 1, P 5–6.
21. Haskell WL, et al. Actualización de la salud pública; actividad física y recomendaciones. 2007 Vol. 3 P 45-53.
22. DUSTMAN, Efecto de la actividad física en la edad y la cognición. 1999. Vol. 1, P 5. 1999
23. POLICH J, LARDON MT. Ejercicio físico a largo plazo. 2009. Vol. 2, P. 3 200.
24. POLICH J, LARDON MT. ejercicio físico a largo plazo: beneficios. pág. 3
25. HILLMAN CH, Y cols . Sea inteligente, ejercitar tu Corazón: los efectos del ejercicio sobre cerebro y la cognición. Op cit 5-6.
26. PEÑA E y cols; Actividad física en empleados de la Universidad de Caldas, Colombia. 2009. Vol. 1, P 8.
27. Universidad de Caldas. Sistema Institucional de Bienestar. Áreas de gestión; 2007. p. 1-43.
28. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud. Resolución 1016 de 1989 por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional.
29. Organización Mundial de la Salud. Un enfoque de la salud que abarca la totalidad del ciclo vital. Organización Mundial de la Salud; 2000. P. 4-6.
30. Ministerio de la Protección Social. Guía para el desarrollo de Programas Intersectoriales y comunitarios para la promoción de la

Actividad Física. Programa Nacional de Actividad Física Colombia Activa y Saludable; 2005.

31. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy Howard a more integrative modelo of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 1982. Vol 3, P 276-287.

## ANEXOS

### 1. ACTIVIDAD FISICA EN DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

Esta encuesta tiene como finalidad recolectar información que permita identificar, los niveles de actividad física y factores relacionados en docentes y personal administrativo de la Universidad de Cartagena.

1. Edad:\_\_\_\_\_
2. Sexo: F\_\_\_\_ M\_\_\_\_\_
3. Convive con : a) familiares b) solo c) pensionado d) otras personas(amigos)
4. Nivel de escolaridad. Primaria Incompleta\_\_\_\_ Primaria Completa\_\_\_\_  
Secundaria Incompleta\_\_\_\_ Secundaria Completa\_\_\_\_ Técnico\_\_\_\_  
Tecnólogo\_\_\_\_ Universitario\_\_\_\_ Especialista\_\_\_\_ Magister\_\_\_\_  
Doctorado\_\_\_\_ Postdoctorado\_\_\_\_\_
5. Profesión\_\_\_\_\_
6. Cargo desempeñado en la  
Universidad\_\_\_\_\_
7. Facultad y  
programa:\_\_\_\_\_
8. Lugar de trabajo (dependencia, oficina, departamento)  
:\_\_\_\_\_



9. Sus recursos económicos propios están entre: a) menos de un salario mínimo b) entre uno y tres salarios mínimos c) entre 4 y 5 salarios mínimos d) más de 6 salarios mínimos

10. Estrato Socioeconómico: 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_ 6 \_\_\_

11. Estado Civil: Casado \_\_\_ Unión libre \_\_\_ Soltero \_\_\_ divorciado \_\_\_  
separado \_\_\_ viudo \_\_\_

12. Aparte del trabajo en la universidad usted está vinculado laboralmente con otra institución o ejerce una práctica privada: Si \_\_\_ No \_\_\_

13. Cuantas horas al día promedio dedica a trabajar \_\_\_\_\_

14. Su jornada es diurna \_\_\_\_\_ vespertina \_\_\_\_\_  
nocturna \_\_\_\_\_

Doble jornada \_\_\_\_\_

### **Condición Física**

15. Peso: \_\_\_\_\_

16. talla: \_\_\_\_\_

17. Considera que su trabajo en la universidad a influenciado en las variaciones de su peso :

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

### **Conductas**

18. Consume las 3 comidas básicas del día (desayuno, almuerzo y cena):

a) Siempre b) casi siempre c) algunas veces d) Casi nunca e) nunca

19. Consideras que la cantidad de calorías que consumes es proporcional a la cantidad de calorías que quemas durante las actividades físicas que realizas?

a) Si b) No

20. Has presentado alguna enfermedad por la no realización de actividades físicas, tales como: a) Hipercolesterolemia b) Obesidad c) Hipertensión Arterial d) Taquicardias e) Diabetes f) Depresión g) Estrés h) Ninguna e) otras?\_\_\_\_\_

### **Factores relacionados con la práctica de actividad física**

21. Qué prefieres hacer durante tu tiempo libre? Ver televisión\_\_\_ Estar frente al computador\_\_\_ Realizar actividad física\_\_\_ Otra actividad Cual?\_\_\_\_\_

22. Qué tipo de actividad física diferente al ejercicio o deporte practicas en tu tiempo Libre? Domesticas\_\_\_ Laborales\_\_\_ Caminatas\_\_\_

23. Cuenta usted con tiempo disponible para hacer ejercicio? Si\_\_\_ No\_\_\_ Cuantas horas a la semana usted podría?\_\_\_\_\_

24. Practica algún deporte o ejercicio? Si\_\_\_ No\_\_\_ Cual?\_\_\_\_\_; si su respuesta es negativa pase a la pregunta N. 26

25. Cuanto tiempo dedica a la semana a la realización de deportes o ejercicio, si lo practicas?\_\_\_\_\_

26. Que ejercicios físico le gustaría realizar en caso que no practique ninguno? \_\_\_\_\_ no aplica\_\_\_\_\_

27. Donde practica su ejercicio físico? Casa\_\_\_\_\_ Gimnasio\_\_\_\_\_ Universidad\_\_\_\_\_ Barrio\_\_\_\_\_ Otro, Cual?\_\_\_\_\_ No practica\_\_\_\_\_

28. Haces ejercicio para: Por gusto \_\_\_\_\_ Estar a la moda\_\_\_\_\_ Tener un mejor cuerpo\_\_\_\_\_ Tener buenos hábitos de salud\_\_\_ por entretenimiento\_\_\_ Otra Cual ?\_\_\_\_\_ No aplica\_\_\_\_\_

29. Motivos que le impiden hacer ejercicios: Trabajo \_\_\_\_\_ Falta de dinero\_\_\_\_\_ Falta de instalaciones adecuadas en el trabajo\_\_\_\_\_ Crianza de hijos\_\_\_\_\_ Falta de voluntad\_\_\_ por indicación médica\_\_\_ Otra\_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_ No aplica\_\_\_\_\_

30. Te movilizas cotidianamente en: Bus\_\_\_ Bicicleta\_\_\_\_\_ Moto\_\_\_\_\_ Carro\_\_\_\_\_ Caminas\_\_\_\_\_

31. Pertenece a algún equipo de deporte de la universidad o grupo cultural como danzas que fomente actividad física? Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

32. Conoce los programas de bienestar universitario que fomenten actividad física: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

33 Considera que estos programas son: Muy buenos\_\_\_\_\_ buenos\_\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_\_ Insuficientes\_\_\_\_\_

34 Interés por la actividad física

- a) Le interesa pero no la práctica como quisiera
- b) Le interesa y la práctica de manera frecuente
- c) Le interesa pero ahora no la practica
- d) Le interesa y la práctica suficientemente

- e) Nunca la ha practicado pero le gustaría hacerlo
- f) Sin información

35. Intención de práctica de actividad física: Cuál frase representa mejor su intención o práctica de actividad física:

No hago actividad física ni tengo intención de hacerlo en un lapso de seis meses.	
No hago actividad física pero tengo intención de hacerla en los próximos 6 meses.	
No hago actividad física pero tengo la decisión de hacerlo en los próximos 30 días	
Hago actividad física regular desde hace menos de seis meses.	
Hago actividad física regular desde hace más de 6 meses.	
Hacía actividad física pero la abandoné recientemente.	

**IMC (índice de masa corporal):**

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Ideado por el estadístico belga L. A. J. Quetelet, también se conoce como índice de Quetelet.

Clasificación internacional (de la OMS: Organización Mundial de la Salud) del estado nutricional (infrapeso, sobrepeso y obesidad) de acuerdo con el IMC (índice de masa corporal).

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	
	Valores principales	Valores adicionales
<b>Infrapeso</b>	<b>&lt;18.50</b>	<b>&lt;18.50</b>
Delgadez severa	<16.00	<16.00
Delgadez moderada	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Delgadez aceptable	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
<b>Normal</b>	<b>18.50 - 24.99</b>	<b>18.50 - 22.99</b>
		<b>23.00 - 24.99</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>≥25.00</b>	<b>≥25.00</b>
Preobeso	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
<b>Obeso</b>	<b>≥30.00</b>	<b>≥30.00</b>
Obeso tipo I	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Obeso tipo II	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Obeso tipo III	≥40.00	≥40.00

Este documento se utilizara para clasificar la frecuencia de actividad física en docentes y administrativos con el fin de establecer factores de riesgo.

## **CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA**

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte. Piense en todas las actividades intensas que usted

realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

### **EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA**

1. Durante los últimos 7 días ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta, jugar partidos competitivos, bailar rápido. No incluya caminar?

\_\_\_\_ Días por semana

Rehúsa contestar

Ninguna actividad física intensa Vaya a la pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas vigorosas en los días que las realiza?

\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe /no está seguro(a)

“¿Cuánto tiempo en total le dedicó usted en los últimos 7 días a actividades físicas vigorosas?”

\_\_\_\_ Horas por semana

\_\_\_\_ minutos por semana

No sabe /no está seguro(a)

## EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

3. Durante los últimos 7 días, cuántos días hizo Usted actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis, hacer oficios en la casa, bailar suave. No incluya caminar?

\_\_\_\_ Días por semana

No sabe /no está seguro(a)

Ninguna actividad física moderada Vaya a la pregunta 5

4. Habitualmente ¿Cuánto tiempo en total usualmente le dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe /no está seguro(a)

¿Cuánto tiempo en total le dedicó Usted en los últimos 7 días a hacer actividades físicas moderadas?"

\_\_\_\_ Horas por semana

\_\_\_\_ Minutos por semana

No sabe /no está seguro(a)

## **CAMINATAS**

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. ¿Durante los últimos 7 días, cuántos días caminó Usted por lo menos 10 minutos seguidos?

\_\_\_\_ Días por semana

No sabe /no está seguro(a)

Ninguna caminata Vaya a la pregunta 7

6. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente caminado en uno de esos días?

\_\_\_\_ Horas por día

\_\_\_\_ Minutos por día

No sabe /no está seguro(a)

¿Cuál es la cantidad total de tiempo que Usted pasó caminando en los últimos 7 días?"

\_\_\_\_ Horas por semana

\_\_\_\_ Minutos por semana

No sabe /no está seguro(a)

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que



pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo en total usted usualmente pasó *sentado* durante un día en la semana?

\_\_\_\_Horas por semana

\_\_\_\_Minutos por semana

No sabe /no está seguro(a)

“Cuál fue la cantidad total de tiempo que Usted pasó *sentado(a)* el Miércoles pasado?”

\_\_\_\_Horas el miércoles

\_\_\_\_Minutos el miércoles No sabe /no está seguro(a)

### 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ identificado con documento de identidad \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ he sido informado(a) que un grupo de estudiantes de la facultad de odontología en compañía de sus investigadores principales, están llevando a cabo una investigación para evaluar el nivel de actividad física de los docentes y administrativos de la Universidad de Cartagena. El objetivo de esta investigación es estimar la prevalencia de actividad física y los factores relacionados presente en el personal docente y administrativo de la universidad de Cartagena, que influyen de manera directa en la poca realización de actividad física. Además se me ha informado, se me ha informado sobre los riesgos a los que se

expone con cada una de las actividades que se desarrollarán. Además, estoy de acuerdo con utilidad de los resultados de esta investigación, reflejada en el conocimiento que tendrá la comunidad científica con el fin de crear modelos predictores, para intervenir los factores de riesgo, el cual podría contribuir a prevenir las alteraciones ocasionadas por la falta de actividad física, favoreciendo de esta forma a otros seres humanos con las mismas características de la población evaluada. Igualmente soy consciente que los costos adicionales que demanda la investigación corren a cargo del investigador y se me ha informado sobre el carácter de los datos obtenidos, los cuales serán socializados en comunidades académicas y solo serán presentados en forma global con intenciones de ser aplicados a la población de este estudio. Entiendo que participar en el estudio no conlleva riesgo alguno y la información obtenida de mi será tratada de manera privada y objetiva. Yo he aceptado participar, y me comprometo a contestar la encuesta con veracidad para garantizar que los datos obtenidos sean validados.

, con Cédula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_ con dirección y Teléfono \_\_\_\_\_, asumo el papel de testigo presencial del presente consentimiento informado en la ciudad de Cartagena de Indias, el día \_\_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_. (Testigo No.1)

, con Cédula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_ con dirección Teléfono \_\_\_\_\_, asumo el papel de testigo presencial del presente consentimiento informado

en la ciudad de Cartagena de Indias, el día \_\_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ del  
año \_\_\_\_\_(Testigo No.2)

\_\_\_\_\_

Firma del entrevistado

C.C. N°