



FACTORES DE TIEMPO LIBRE Y ALIMENTACIÓN ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD CES

**ANA MARÍA ARCILA ESCOBAR
SEBASTIAN ATEHORTÚA ORREGO
JOHANA CAMILA CALLE LONDOÑO
LUISA MARÍA CARRILLO PALACIOS
DANIELA ECHEVERRI MEJÍA**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN
2018**

FACTORES DE TIEMPO LIBRE Y ALIMENTACIÓN ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD CES

ANA MARÍA ARCILA ESCOBAR
SEBASTIAN ATEHORTÚA ORREGO
JOHANA CAMILA CALLE LONDOÑO
LUISA MARÍA CARRILLO PALACIOS
DANIELA ECHEVERRI MEJÍA

Proyecto de investigación para optar por el título de fisioterapeutas

Grupo de investigación: Movimiento y salud

Línea: Intervención en el movimiento corporal humano

Asesora: María Alejandra Agudelo Martínez

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE FISIOTERAPIA
MEDELLÍN

2018

CONTENIDO

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Justificación	7
1.3 Pregunta	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Actividad física.....	9
2.2 Epidemiología de la Actividad física ñ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	9
2.2.1 Actividad física a nivel mundial.....	10
2.2.2 Actividad física en Colombia	10
2.2.3 Actividad física en Medellín.....	10
2.3 Beneficios de la Actividad física.....	11
2.4 Medición de la actividad física	13
2.5 Nutrición	14
2.6 Epidemiología de la Nutrición ñ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	15
2.6.1 Nutrición a nivel mundial	15
2.6.2 Nutrición en Colombia	16
2.7 Tiempo libre	16
2.8 Relación entre actividad física, tiempo libre y alimentación	17
2.9 Marco legal	18
3. HIPÓTESIS.....	20
3.1 Hipótesis nula (Ho)	20
3.2 Hipótesis alterna (Ha)	20
4. OBJETIVOS.....	21
4.1 Objetivo general.....	21
4.2 Objetivos específicos.....	21
5. METODOLOGÍA	22
5.1 Enfoque metodológico y tipo de estudio	22
5.2 Población.....	22
5.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	23
5.3.1 Inclusión	¡Error! Marcador no definido.
5.3.2 Exclusión	23
5.4 Descripción de las variables	23
5.4.1 Diagrama de variables.....	23
5.4.2 Tabla de variables	24
5.5 Técnicas de recolección de información.....	24
5.5.1 Fuente y proceso de obtención de la información ñ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..	24
5.5.2 Instrumento de recolección de información	24
5.6 Controles de errores y sesgos	õ õ ..24
5.7 Técnicas de análisis y procesamiento de la información	25
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	õ ..27

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En los últimos años la actividad física, la cual se define según la Organización Mundial de la Salud (OMS), como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía; se ha convertido en un factor fundamental para el bienestar físico y mental de las personas. La importancia de este concepto radica que los estilos de vida saludables y su deficiencia a la cual se denominan inactividad física, pueden traer consigo consecuencias graves afectándose a sí mismo y a quienes lo rodean (1).

Se ha comprobado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo), debido a la insuficiente participación en el ejercicio físico durante el tiempo libre y aumento en el comportamiento sedentario durante las jornadas laborales y actividades domésticas. Asimismo, se ha identificado la alimentación como un factor importante para evitar la presencia de consecuencias que agraven la salud, ya que, al mantener una dieta suficiente, equilibrada y combinarla con ejercicio físico regular, sería fundamental para conservar el bienestar físico. De este modo, el hecho de llevar una mala alimentación puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. También, el tiempo de ocio es primordial para mantener estilos de vida saludables, ya que el individuo se puede sentir libre de tomar decisiones extrínsecas, y con ello la determinación de alcanzar metas personales, alejadas del ámbito laboral (1-2).

La estrecha relación entre el ejercicio físico y la nutrición demuestran que para obtener buenos resultados en la salud es importante que se mantengan en equilibrio, pues una alimentación sana sin el adecuado ejercicio físico y viceversa pueden generar desequilibrio metabólico, especialmente en el segundo caso. Si el aporte energético de los alimentos excede la cantidad recomendada, y no se realiza actividad física adecuada para eliminarlo y compensarlo, el organismo va acumulando ese exceso que se traduce en sobrepeso y otros problemas de salud. Por el contrario, si se realiza actividad física en exceso sin buenos hábitos alimenticios puede presentarse mayor incidencia de lesiones osteomusculares, disminución en la capacidad de concentración y en el tiempo de recuperación física. Por lo tanto, la actividad física frecuente acompañada de una dieta equilibrada puede contribuir a la regulación del peso corporal (3).

El ejercicio y la alimentación hacen parte de un concepto amplio denominado hábitos de vida; según el artículo de García Hernández C, et al., los hábitos inadecuados se asocian al aumento de las enfermedades crónico degenerativas, estable-

ciendo una alta asociación entre morbi-mortalidad y los estilos de vida; motivo por el cual se ha investigado cómo estos factores impactan en la relación salud-enfermedad, generando desenlaces negativos como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, cáncer, entre otras. Al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud, por consiguiente, las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo (1,4. 6).

Se ha reportado que el 80% de las muertes en la población adulta se relacionan con las enfermedades crónicas. Según proyecciones, para el año 2020 las enfermedades más frecuentes serán: cardiopatía isquémica, accidente cerebro vascular y diabetes mellitus. En la población docente, se ha encontrado que debido a la sobrecarga laboral hay mayor incidencia de estrés, que se considera una enfermedad crónica; esta condición es mayor en aquellos que trabajan turnos dobles, o que tienen tareas mayores, viéndose reflejado en el desempeño académico tanto para ellos como para el alumnado, agravando su salud y llevándolos así al ausentismo laboral (5,7,8).

Esta falta de tiempo en los docentes les dificulta llevar adecuados hábitos alimenticios, la mayoría de las veces se acostumbra comer por fuera de casa, también se deja de compartir en actividades familiares, de desarrollo personal, entre otras; lo que puede ocasionar insatisfacción laboral, personal y emocional, mala concentración y somnolencia, puesto que se toma como prioridad el trabajo porque muchos de ellos tienen una elevada carga laboral que usan su tiempo extra para terminar sus actividades académicas (8. 10).

Se considera importante realizar investigación en este campo, dado que si bien algunas investigaciones han encontrado que una de las razones por la cual los docentes no realizan actividad física es la falta de tiempo libre, no se conoce con claridad cuales factores del tiempo libre son los que se relacionan con la inactividad física; tampoco se conoce si aspectos de la alimentación influyen en que estos realicen o no actividad física.

Generar investigaciones sobre los factores de tiempo libre y alimentación asociados a la realización de actividad física en los docentes universitarios ha venido cobrando relevancia, ya que son aspectos de interés para intervenir desde la Fisioterapia; pues se trata de una población que por estar en edad productiva dedica poco tiempo a la realización de actividades que estén por fuera de su contexto laboral. Encontrar la relación entre estos componentes puede facilitar la toma de decisiones estratégicas para el bienestar físico y mental de la comunidad docente generando medidas que incrementen la realización de actividad física.

1.2 Justificación

En la actualidad los malos hábitos de vida como el consumo de grasas saturadas, la ingesta de alcohol y el uso de tabaco; han generado consecuencias negativas tales como la obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes, afectando la salud de los individuos; estas condiciones además de ser difíciles de corregir, pueden llevar a que los individuos tengan una calidad de vida precaria, lo cual podría evitarse tomando medidas preventivas adecuadas. Con el tiempo se ha procurado por cambiar estos malos hábitos de vida por unos claramente controlados; por ejemplo las universidades han incentivado a tener hábitos de vida saludables, como la realización de pausas laborales y ejercicio físico, trayendo consigo beneficios para la comunidad docente ayudando a evitar problemas en la salud, en la vida familiar y el campo laboral (11).

Esta investigación permitirá conocer la situación referente al tiempo libre y hábitos alimenticios de los docentes de la Universidad CES para así poder ayudarlos a tomar conciencia, resolver y construir medidas frente a estos, con el fomento de una vida activa, el cuidado de la alimentación, el control de la ingesta de grasas saturadas y el mantenimiento de un peso equilibrado. La información generada es un análisis adicional del estudio %Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015+, generando un valor agregado que permita brindar apoyo a los que más lo requieran como una estrategia para prevenir el resultado de estos comportamientos nocivos y evitar futuras bajas laborales. Los resultados aportan al desarrollo de programas de prevención y promoción, con el fin de generar planes estratégicos de intervención a nivel universitario permitiendo construir o fortalecer estilos de vida saludables (12,13).

1.3 Pregunta

¿Cuáles son los factores de tiempo libre y alimentación asociados a la realización de actividad física en docentes de las ciencias de salud de la Universidad CES?

2. MARCO TEÓRICO

Dando continuidad al desarrollo de los temas de interés, el abordaje conceptual se realiza a partir de tres temáticas, como lo son, Actividad física, Nutrición y Tiempo Libre; por lo tanto, los aportes para este estudio se hicieron partiendo desde estos componentes:

2.1 Actividad física

Para diferentes organizaciones mundiales y autores, el concepto de actividad física se ha venido desarrollando desde hace varios años, ya que ha cobrado mayor importancia para la incidencia en la calidad de vida y el estado de la salud pública; siendo esta una directriz para sustentar la importancia en la promoción de la salud (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la actividad física se define como todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación y las actividades deportivas; además, para Contreras, esta abarca todas las actividades que tengan variaciones en su intensidad, duración y gasto calórico; viéndose en todas las actividades de la vida diaria que se llevan a cabo en todos los ámbitos de acción de las personas (1,14).

Consiguiente a esto, Araya G, cita al Colegio Americano de Medicina del Deporte el cual maneja la concepción de la actividad física como cualquier conducta que consista en movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzca aumentos sustanciales en el gasto de energía del cuerpo; es decir, se hace actividad física cuando nos movemos para caminar, subir escaleras, levantarnos, entre otras (15).

Adicionalmente, se anexa el concepto de Coldeportes como centro administrativo del deporte, la administración, recreación, actividad física y aprovechamiento del tiempo libre; como cualquier movimiento corporal voluntario, repetitivo que involucra a los grandes grupos musculares que aumentan el gasto energético por encima de los niveles de reposo+(16).

La noción de actividad física se puede interpretar desde varios puntos de vista como son presentados anteriormente, los cuales están estructurados en aspectos fisiológicos y cotidianos, físicos y mentales, los cuales cambian de concepción y perspectiva propia dependiendo del autor que la sustente, esto permite atribuir diferentes significados de la misma como lo son: movimiento generado por el sistema musculo-esquelético, consumo de gasto energético que se puede presentar en el tiempo libre o en las actividades de la vida diaria, permitiendo la interacción social y el beneficio cultural en concepción (1,14. 16).

2.2 Epidemiología de la Actividad física

2.2.1 Actividad física a nivel mundial

Se ha considerado que la actividad física es un factor protector para la salud evitando diferentes enfermedades como: cardiopatías isquémicas, diabetes mellitus, los trastornos cerebrovasculares y la obesidad; que pueden ser prevenibles y modificables bajo un tratamiento específico en conjunto con la práctica de actividad física. En el año 2008, cerca de 5,3 millones de muertes que se presentaron en el mundo fueron atribuidos a la inactividad física, siendo esto preocupante ya que, según las estadísticas de la OMS en el año 2012, la población a nivel mundial correspondiente a menos del 50% cumplía con las recomendaciones para realizar, al rededor, de 30 minutos de practica moderada cinco días a la semana, o 20 minutos de actividad vigorosa tres días a la semana, generando una combinación efectiva para lograr un rango metabólico aceptable (17. 19).

En su estudio Varo J, permite establecer que, los países ubicados en Europa del norte, presentan los mayores índices de actividad física durante el tiempo libre que en los países mediterráneos; también existe una tendencia a presentar altos niveles de sedentarismo y el predominio de estilos de vida sedentarios son característicos de personas fumadoras, obesos, personas de avanzada edad y los que presentan niveles de educación inferiores. En América Latina se ha considerado que al menos el 43% de la población es inactiva; referenciando que al menos el 30-60% no logra niveles mínimos de actividad física recomendados para que esta traiga consigo beneficios para la salud (20).

2.2.2 Actividad física en Colombia

Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2010), se encontró que el 20% de la población que se encuentra en el rango de edad de 18 a 64 años ha realizado al menos 150 minutos semanales de actividad física en el tiempo libre, siendo menor en mujeres comparadas con los hombres; a partir de las diferencias según la prevalencia de actividad física y el sexo, se evidencio diversos aspectos como lo son: la edad, nivel de escolaridad, estado nutricional y la ocupación (21).

Estudios que han evaluado los niveles de actividad física de la población adulta a nivel del territorio colombiano, exponen lo evidente que son las diferencias según el sexo, el nivel socio-económico y el nivel educativo en la práctica regular. Las prevalencias de inactividad física en el tiempo libre son mayores en mujeres (33,9%) comparado con un (27,9%) realizado por los hombres; estas desigualdades son aún más evidentes en países en vías de desarrollo como Colombia (22. 25).

2.2.3 Actividad física en Medellín

En Medellín, la pirámide poblacional ha evolucionado hacia un nuevo horizonte, donde los grupos más jóvenes se han ido disminuyendo por causas del control de

la proporción neonatal, y los grupos de adultos mayores considerablemente han ido aumentando a causa de la mejoría en las condiciones de vida lo cual permite una mayor longevidad; asimismo la población masculina es de 45,9% la cual presenta un valor inferior al de la población femenina correspondiente a un 54,1% siendo esto importante para el cálculo de la prevalencia en general de la actividad física (26).

Los datos estadísticos hablan en proporciones variadas dependiendo los siguientes aspectos:

- Las personas que se reportan como activos o muy activos corresponden al 22,8%; este valor se reduce a 21,2% ajustando los datos por sexo, estrato y nivel educativo.
- La mayor cantidad de personas se ubican en los niveles de mediana o poca actividad física y cerca del 14% de las personas se declaran completamente inactivos
- Las mujeres son más sedentarias que los hombres
- Las mujeres activas alcanzan el 17,3% y los hombres activos el 25,8%.

La prevalencia en general de la población de Medellín resulta muy similar a los estudios realizados en el país, la población urbana de Medellín corresponde en mayor proporción a personas sedentarias siendo este un 79%, de los cuales cuatro de cada cinco personas no realizan actividad física necesaria para proteger y conservar su bienestar físico y mental (26).

2.3 Beneficios de la Actividad física

La práctica de actividad física de forma regular produce una serie de adaptaciones que mejoran la salud psico-biológica en diferentes sistemas funcionales a nivel sistémico:

Sistema músculo-esquelético:

- Huesos: estimula los osteoblastos los cuales ayudan a la regeneración del hueso; mejora la nutrición del cartílago de crecimiento, condensación y ordenación de las trabéculas óseas, incremento de la mineralización y densidad ósea ayudando a prevenir fracturas, osteoporosis y lesiones asociadas al sistema óseo.
- Articulaciones: mejora la lubricación e incrementa la movilidad articular, las cuales previenen procesos artríticos.
- Músculos y ligamentos: aumentan la síntesis y ordenación de las fibras de colágeno, incrementan la resistencia tendinosa y ligamentaria, hipertrofia muscular y mejoras metabólicas.

Sistema cardiaco:

- Corazón: se genera una hipertrofia muscular principalmente del ventrículo izquierdo, con el fin de realizar una fracción de eyección más potente.
- Vasos sanguíneos: disminuye la resistencia vascular periférica, y su vez la posibilidad de presentar presión arterial alta y arterioesclerosis.
- Gasto cardiaco: incrementa durante la práctica de la actividad física

Sistema metabólico:

- Mejora los procesos de ventilación, difusión, perfusión, transporte de gases arteriales, intercambio y utilización de oxígeno
- Aumenta la activación mitocondrial y las reservas energéticas
- Disminución de las lipoproteínas (LDL) y aumento de la (HDL) para impedir depósitos en las paredes arteriales.

Sistema nervioso y endocrino:

- Mejora la recepción y respuesta de información sensitiva y motora
- Regulación del funcionamiento corporal, de situaciones alerta y estrés

Estos beneficios se obtienen cuando se pasa del sedentarismo a una práctica adecuada y constante de actividad física, donde estos se verán reflejados en las labores cotidianas; además, no siempre las actividades son saludables todo depende de las características personales y la intensidad con la que se realice para considerarse una alternativa para maximizar beneficios y minimizar los riesgos (27,28).

Desde múltiples puntos de vista y siguiendo la concepción de Devís y cols, se puede establecer una mejoría en la salud a partir de la actividad física de tres formas:

1. La actividad física presenta un gran componente terapéutico o rehabilitador de las enfermedades ya existentes como un ayudante importante en el tratamiento; las enfermedades más comunes son: obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dolor lumbar, escoliosis, entre otras.
2. A su vez es una herramienta preventiva, la cual puede reducir el riesgo de presentar enfermedades cardiacas, metabólicas o respiratorias, disminuyendo la calidad de vida en la edad adulta
 - Sobrepeso y obesidad: aumento del porcentaje de grasa corporal por encima de los índices aceptables, se pretende aumentar el gasto calórico y potenciar el tejido graso como una fuente de energía
 - Osteoporosis: enfermedad que genera descalcificación y desgaste de los huesos y articulaciones, se presenta especialmente en las mujeres si no realizan una dieta equilibrada y actividad física desde la vida temprana. Se

busca un adecuado crecimiento óseo, huesos más fuertes y resistentes para evitar lesiones que afecten el movimiento.

- Hipertensión arterial: con la práctica de actividad física se pretende mantener los niveles normales de presión, siguiendo una regla estándar 120/80 mmHg; se recomienda ejercicio frecuente, evitar maniobras de Valsalva y contracciones de larga duración.
 - Diabetes mellitus tipo II: la diabetes aparece en edades avanzadas debido a una disminución considerable del trabajo de la insulina; la actividad física aeróbica y una dieta equilibrada ayuda al tratamiento de esta condición.
3. Para conseguir un adecuado desarrollo del bienestar propio de las personas, la práctica de actividad física se convierte en un factor indispensable y muy importante para alcanzar un bienestar físico, social y psicológico que se vea reflejado en la calidad de vida de los que la practican. En general se recalcan a modo de orientación ciertas características clave que enfatizan en la actividad física como:
- Es una característica adaptable a las condiciones personales
 - Se puede realizar a largo tiempo con modificación en la intensidad
 - Frecuente como parte del estilo de vida
 - Satisfactoria

Todas estas ayudan a generar autonomía e interacción positiva que es totalmente favorecedora para la salud y el desarrollo de habilidades sociales convirtiéndose en parte de la vida cotidiana de las personas (29).

2.4 Medición de la actividad física

La evaluación y medición de la actividad física se hace mediante técnicas como: llamadas telefónicas, entrevistas cara a cara y auto reportes mediante formularios o encuestas, que son útiles para estimar la práctica mediante el gasto energético, kilocalorías o equivalentes metabólicos (MET), los cuales categorizan a las personas por los niveles que presentan siendo estas baja, moderada y alta (30. 32).

El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) se desarrolló en Ginebra en el año 1998 para medir y unificar los niveles de actividad física entre países y regiones del mundo; en el año 2000, se realizó la validación del examen en 12 países que están incluidos en la Organización Mundial de la Salud, entre ellos Colombia, adaptando este instrumento a la población urbana de estratos socioeconómicos bajos y medios que conforman la mayor parte de habitantes del país. Actualmente este instrumento se utiliza con el fin de generar estrategias para la promoción de la salud, evitando el sedentarismo siendo este uno de los principales factores de riesgo en la salud de la población mundial. El cuestionario puede ser implementado a partir de los 15 años de edad evaluando la práctica de actividad física en diferentes aspectos, tales como: tiempo libre, actividades domésticas,

trabajo y transporte; con el fin de observar la duración en minutos y la frecuencia en días y la intensidad del ejercicio (30. 32).

La actividad física se puede clasificar según los niveles estandarizados por el IPAQ en las siguientes categorías:

INTENSIDAD	METS-MIN-SEMANA	FRECUENCIA
Leve	3,3 METs	No registran actividad física o la registra pero no alcanza las categorías media y alta.
Moderada	4 METs.	<ul style="list-style-type: none"> . 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día. . 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 minutos. . 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-minutos/semana.
Severa	8 METs.	<ul style="list-style-type: none"> - 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-minutos-semana. . 7 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-minutos/semana.

Fuente: Mantilla Toloza SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *RevIberoamFisioterKinesiol.* Enero de 2007; 10(1):48-52(33).

En la actualidad, los adultos a menudo no alcanzan la cantidad mínima de actividad física recomendada que se considere beneficiosa para la salud y el funcionamiento corporal, ya que la práctica de esta se asocia al tiempo libre, la cual condiciona características fundamentales para incrementar o disminuir la realización de la misma. Se ha demostrado que la intensidad suficiente de actividad física puede promover hábitos de vida saludable que perpetúen en el individuo a lo largo plazo (30. 32).

2.5 Nutrición

La fundación española de la nutrición (FEN), dice que el hombre en diferentes etapas de su vida presenta cambios considerablemente importantes, por tal razón todos los nutrientes son fundamentales para mantener en total equilibrio el cuerpo y la mente, siendo esto una medida preventiva para no sufrir trastornos alimenticios importantes, permitiendo realizar diversas actividades a lo largo de su vida (34).

Para la OMS, la nutrición se define como la ingestión de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo, combinando una buena alimentación con la práctica de ejercicio regular pueden llegar a ser un elemento fundamental para

la buena salud, siendo esta uno de los mayores problemas para la salud pública a nivel mundial (35,36).

Por otra parte, Melvin H. Williams resalta la nutrición como la suma total de los procesos implicados en la ingesta y utilización de sustancias alimenticias por parte de los seres vivos, es decir; la ingesta, la digestión, la absorción y el metabolismo de los alimentos, teniendo en cuenta esto se puede definir la alimentación como el determinante principal para el desarrollo y la progresión de diferentes enfermedades entre ellas las crónicas, afectando a poblaciones vulnerables expuestas a riesgos continuamente; llevando a la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad, la osteoporosis, entre otras patologías cardíacas que afectan de la mano del sedentarismo la población actual. Con el fin de disminuir la tasa de morbilidad de las patologías mencionadas anteriormente es importante promover los hábitos de vida saludables teniendo en cuenta que la realización de actividad física acompañada de una buena alimentación pueden disminuir factores de riesgo y la probabilidad de padecerlas en un futuro (37).

La alimentación ha tenido modificaciones en su estructura, reconociendo que en tiempos pasados la población consumía una dieta equilibrada siendo esta indispensable para una alimentación sana (frutas, cereales, verduras y legumbres), ahora con el pasar de los años esto se ha perdido poco a poco puesto que ya el consumo de alimentos con niveles altos de grasa saturada, azúcar, gaseosas entre otros, ha aumentado notoriamente; el consumo de alimentos saludables y naturales es más costoso que los procesados, sumándole que los consumidores piensan siempre un costo factible (38).

2.6 Epidemiología de la Nutrición

2.6.1 Nutrición a nivel mundial

Con el paso del tiempo, el consumo de alimentos poco saludables y esto unido a la inactividad física han incrementado los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y otros problemas que han ido disminuyendo cada vez más la calidad de vida de la población mundial. Las personas que sobrepasan los 60 años de edad actualmente corresponden a 700 millones los cuales para el año 2020 llegarán a ser 1000 millones, donde la salud será un determinante en la situación sanitaria mundial (35).

Según la OMS, tanto en países en desarrollo como en países desarrollados, el aumento de personas con enfermedades está dado por factores asociados a la obesidad, consumo de sal, alcohol y la inactividad física. Como respuesta a estos malos hábitos encontramos que la tensión arterial se incrementa con la edad, contrario a esto también está la población que realiza actividad física con frecuencia, consume niveles bajos de sal y los casos de obesidad son relativamente pocos. Por ejemplo, en Europa el nivel de tensión arterial es muy alto donde revelan que alrededor de 7.1 millones de muertes son por causa de la hipertensión arterial, es

decir un 13% de la mortalidad total. Otras patologías se pueden desencadenar debido al alto nivel del colesterol arrojando datos importantes donde causa el 56% de la totalidad mundial, cardiopatías isquémicas y un 18% enfermedades cerebrovasculares (38).

En zonas como América del Norte, Reino Unido, Europa y China, la prevalencia de dichas enfermedades se ve alterada por ciertos riesgos como el alto consumo de azúcares libres y grasas, evidenciándose altas tasas de mortalidad a causa de la obesidad, y la inactividad física afectando a más de 1000 millones de adultos en el mundo (38).

2.6.2 Nutrición en Colombia

La ENSIN 2010 realizada en Colombia, registró datos importantes sobre el hábito alimenticio de la población, entre 5 y 64 años, donde solo el 20,5% de las personas consume más de tres veces al día frutas y verduras, pero solo 3 de cada 10 personas las consume diariamente. Este problema se ve reflejado altamente en zonas donde se producen estos alimentos y donde los ingresos económicos son más bajos, siendo así uno de los países con mayor incidencia a enfermedades por una mala alimentación; la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) aconseja a la población que para prevenir enfermedades asociadas a la alimentación en un futuro es importante consumir alrededor de 400 gramos de frutas y verduras al día (39).

2.7 Tiempo libre

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas - ONU (2005), el tiempo libre es reconocido como uno de los factores más importantes para el desarrollo social y el bienestar personal, donde se considera que este incrementa las probabilidades de la inclusión social, la participación comunitaria y la práctica de actividad física por medio de programas y actividades culturales que enriquezcan la salud (40).

El uso adecuado del tiempo libre, incluyendo a su vez la realización de actividad física, pueden llevar al mejoramiento de la calidad de vida, reduciendo el estrés, y permitiendo un desarrollo mental y físico saludable, asimismo, si se da un mal uso del tiempo libre, incluyendo a su vez inactividad física, estrés, aumento de la carga laboral y una mala alimentación pueden causar problemas de la salud a largo plazo, los cuales serán grandes desafíos para la salud pública en la actualidad. Diferentes estudios han llegado a deducir que no basta con tener tiempo libre, ya que un incremento en el mismo, no quiere decir que se aumente el bienestar en un sentido humano más elevado (41,42).

En Colombia, y especialmente en Medellín, el conocimiento sobre la adherencia que presenta la actividad física con el tiempo libre es precario, ya que se necesita lograr adaptaciones fisiológicas y mentales que ayuden a la disminución de la pre-

valencia y la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, con el fin de reducir el impacto de estas patologías y aumentar la expectativa de vida de la sociedad en general. Por tal motivo, las universidades deben influir positivamente en la vida y la salud de las personas que la conforman, ya que se pasa una parte importante de la vida en las mismas donde pueden incidir en la adaptación de estilos de vida saludables en el tiempo libre, llevando a su vez a un alto grado de autonomía y responsabilidad con los mismos y ante los demás (43).

2.8 Relación entre actividad física, tiempo libre y alimentación

La relación de la actividad física con otros factores coexistentes puede explicar los beneficios sobre la salud, ya que para la sociedad actual esta se ha convertido en una de las mayores problemáticas; no cabe duda de que una de las causas más importantes es la pérdida de un adecuado hábito alimenticio y la realización de actividad física de forma regular en el tiempo libre, el cual se ha destinado para otras obligaciones que condicionan el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas que han sido objeto de estudio para numerosas investigaciones a nivel mundial queriendo potenciar el bienestar tanto físico como psicológico para la población en general (44. 46).

El incremento de los niveles de actividad física es considerado una prioridad para la salud pública, por lo cual es de total importancia identificar los factores asociados que determinan esta práctica. En la actualidad y bajo el sustento de diferentes estudios, se ha querido incentivar la práctica de actividad física dado que la realización de esta es importante para las poblaciones productivas (45).

Una dieta equilibrada y un estilo de vida saludable que comprenda un nivel de actividad física acorde con la edad y la condición física de la persona ha sido importante para conocer sobre el desempeño cotidiano en las actividades de la vida diaria. Para esto es de vital importancia que la población adopte hábitos saludables a nivel global principalmente las personas que tienen riesgo de padecer enfermedades a corto o largo plazo. En diferentes estudios se ha demostrado un incremento significativo en el estilo de vida físicamente activo generando disminución de los efectos adversos que trae consigo el sedentarismo con el fin de ganar una mayor autoestima y mejoría del estado de ánimo (47).

En los últimos años, actuar sobre los hábitos alimenticios de la población se ha convertido una tarea difícil, pues los comerciales televisivos, blogs, revistas de moda, entre otros, han aumentado la sensibilización de querer conocer si los alimentos que se consumen se pueden categorizar en buenos o malos pero, el alto grado de dependencia por la comida saturada en grasas y carbohidratos ha venido cobrando gran relevancia; pues la revisión de la literatura documenta que el alto costo de la comida considerada saludable hace que sea más difícil de ser adquirida por la mayoría de las personas puesto que, la industria no ha tenido en cuenta que las poblaciones más afectas por obesidad y otras enfermedades desatadas por la mala alimentación están ligadas a bajos niveles socioeconómicos (48).

Estudios recientes hablan sobre como la era tecnológica ha venido disminuyendo considerablemente la práctica de actividad física a largo plazo, causando una reducción del esfuerzo físico en el trabajo y asociado a la falta de tiempo libre, asimismo hallando una relación entre sí, siendo un factor protector para la prevención de enfermedades cardiacas y esqueléticas obteniendo mejores logros a nivel personal y laboral (49).

2.9 Marco legal

Dentro del marco legal se encuentra la ley 1355 del 14 de octubre de 2009, el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP 2012-2021), el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN) 2012 -2019, y el Plan de Desarrollo %Antioquia piensa en grande 2016 - 2019+, los cuales nutren y sustentan la realización de esta investigación.

La Ley 1355 del 2009 plantea estrategias para el control, atención y prevención de enfermedades no trasmisibles asociadas a la obesidad, como la promoción de políticas de seguridad alimentaria y nutricional, como también de actividad física con el fin de promover ambientes saludables y seguros para mejorar los hábitos de vida que puedan contribuir a enfermedades crónicas (50).

Además, el PDSP en el apartado de vida saludable y condiciones no trasmisibles plantea entre sus estrategias el desarrollo de entornos que promuevan estilos de vida saludables y que protejan la salud, teniendo entre sus metas la disminución de enfermedades no trasmisibles, la disminución del consumo del tabaco, el incremento de la actividad física y el consumo de frutas y verduras, entre otras cosas con el fin de promover la vida saludable (51).

Igualmente, el PNSAN, establece entre sus líneas de acción, perspectivas de calidad de vida y bienestar, en las cuales están implicadas el diseño de estrategias de educación nutricional con el fin de promover una alimentación saludable que contribuya a la reducción de la morbilidad y la mortalidad que están ligadas a los hábitos alimentarios inadecuados, y el fomentar estilos de vida saludable en entornos sociales en los cuales las personas se encuentran a diario realizando actividades que puedan o no influir en su salud (52).

Adicionalmente, el Plan de Desarrollo %Antioquia piensa en grande 2016 - 2019+ tiene entre sus objetivos generar nuevos espacios, hechos y acciones para la actividad deportiva, física y recreativa, con el fin de establecer hábitos físicos saludables en la población para llegar a tener una mejor calidad de vida reduciendo las enfermedades y muertes a causa del sedentarismo (53).

En la universidad CES desde bienestar universitario se realiza un proceso de "Actividad Física Deporte y Recreación", la cual busca impactar de forma positiva la calidad de vida de las personas que hacen parte de la comunidad universitaria, favoreciendo los estilos de vida alrededor de la actividad física, el deporte y re-

creación. También, dentro de la semana de la salud que celebra la comunidad universitaria se realiza la Promoción de Estilos de Vida Saludables para el bienestar de sus estudiantes, empleados y docentes (54,55).

3. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis nula (H_0)

El uso del tiempo libre no se asocia con la realización de actividad física en los docentes universitarios de la Universidad CES.

3.2 Hipótesis alterna (H_a)

El uso del tiempo libre se asocia con la realización de actividad física en los docentes universitarios de la Universidad CES.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Analizar los factores de tiempo libre y de alimentación que están asociados a la actividad física en un grupo de docentes de la universidad CES.

4.2 Objetivos específicos

- “ Estimar la prevalencia de actividad física en docentes universitarios según sexo y rango de edad
- “ Caracterizar las prácticas de tiempo libre y de alimentación en los docentes
- “ Explorar los factores de tiempo libre y alimentación que se asocian con la actividad física en los docentes de la universidad CES.

5. METODOLOGÍA

5.1 Enfoque metodológico y tipo de estudio

Bajo el enfoque cuantitativo, usando el método empírico-analítico, se analizaron los factores de tiempo libre y alimentación que están asociados a la actividad física en los docentes universitarios, por medio del análisis de los datos consignados en la base de datos del proyecto macro titulado "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015+". Los investigadores tomaron una posición completamente externa donde no hubo contacto con la población estudio, por lo cual no se modificaron los resultados obtenidos por la fuente primaria, y así crear conclusiones que contribuyan a la generación de nuevos conocimientos frente a las hipótesis formuladas.

Se realizó un estudio descriptivo observacional donde a partir de los datos obtenidos por el estudio macro se pretendió identificar características clave partiendo de los estilos de vida que esta población presenta reflejándose en su actuar laboral. A su vez presenta un diseño de corte transversal con intencionalidad analítica donde se aspiró encontrar la relación que existe entre el tiempo libre y la alimentación, y conocer la relación de estos factores en la práctica de actividad física en los docentes universitarios.

La disponibilidad del dato lo hace un estudio retrospectivo, ya que la información utilizada para el desarrollo de esta hace parte de una investigación ya existente en base a la cual se dará respuesta a las hipótesis planteadas.

5.2 Población

Estuvo constituida por 537 participantes del estudio primario "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015+", que tenía como objetivo plantear alternativas de prevención en el mejoramiento del bienestar de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, personal de servicios generales y administrativos).

Dado el interés particular de la presente investigación del estudio primario se tomaron los registros de 61 docentes; en donde el muestreo utilizado fue no probabilístico a conveniencia. Los investigadores de ante mano denotan que la muestra de esta población tuvo el menor número de participantes.

5.3 Criterios de inclusión y exclusión

5.3.1 Inclusión: Se tomaron como criterios de inclusión los registros de docentes que fueron encuestados por el proyecto macro, los cuales cumplían con respuesta a las variables.

5.3.2 Exclusión: Se excluyeron las variables que contengan más del 5% de los datos perdidos.

5.4 Descripción de las variables

5.4.1 Diagrama de variables



5.4.2 Tabla de variables

En el anexo 1 se clasifican las variables de interés teniendo como variable dependiente la actividad física, a la cual se le quiere encontrar asociación con el tiempo libre y la alimentación, y denotar si estas intervienen en la práctica diaria de los docentes universitarios.

5. Técnicas de recolección de información

5.5.1 Fuente y proceso de obtención de la información

Este estudio se llevó a cabo como fuente secundaria, donde se obtuvo la información a partir de una base de datos, la cual se elaboró a través de una encuesta que fue realizada en el proyecto macro %Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015+.

Se realizó la solicitud de la base de datos por medio de una carta dirigida al comité de investigaciones de la Universidad CES la cual fue aprobada, con el fin de conocer los datos extraídos de la fuente primaria y poder dar solución a la problemática expuesta, haciendo constancia de que la información suministrada solo se utilizará con fines investigativos, promoviendo a su vez el desarrollo de futuras investigaciones dentro del ámbito estudiantil.

5.5.2 Instrumento de recolección de información

Para la recolección de la información de la investigación macro %Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la Universidad CES en el año 2015+, se utilizó como instrumento de recolección de la información una encuesta denominada %Estilos de vida saludables+ la cual comprendía variables de interés como: características socio demográficas, caracterización de las prácticas: actividad física y deporte, recreación y manejo del tiempo libre, autocuidado y cuidado médico, sueño, alimentación, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas; siendo estas pilares fundamentales para darle solución a la problemática investigativa que se había propuesto. Para la realización de esta encuesta utilizaron diferentes adaptaciones de los instrumentos ya existentes utilizados en investigaciones que estaban relacionadas con este tema, siendo estos: el Cuestionario de Prácticas sobre Estilos de Vida (Arrivillaga M y Salazar IC. Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicología Conductual*. 2005; 13: 19-36.), y Cuestionario sobre estilos de vida en jóvenes universitarios (Campo F., Yurley, Pombo O, Luis M., Teherán V., Aníbal A., Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud [en línea]* 2016, 48 (Julio-septiembre): [Fecha de consulta: 5 de mayo de 2017).

5.6 Controles de errores y sesgos

Partiendo de una fuente primaria, esta investigación cuenta con un sesgo de información al contar con la obtenida por el proyecto macro en su base de datos; se declaró el control de los mismos donde crearon estrategias como la prueba piloto, la capacitación de los encuestadores y la adaptación de la misma a las diferentes poblaciones de interés, entre esta los docentes; sobre las cuales no hay control

por parte de los investigadores del presente estudio sin posibilidad de tener representatividad ni capacidad de hacer inferencias.

El trabajo de campo fue realizado por un grupo de encuestadores en las diferentes instalaciones con las que cuenta la universidad; estos fueron previamente entrenados por el equipo investigador, en cuanto a la metodología, la selección de los participantes, consentimientos informados y la resolución de problemas a los encuestados.

La realización de diferentes modificaciones a lo largo del mismo fue importante para concretar el estudio, ya que la población seleccionada no fue recurrente en la participación de la encuesta principalmente y en menor proporción los docentes universitarios, debido a esto los investigadores primarios decidieron escoger la población basándose en un aspecto no probabilístico para culminar el estudio y realizar la interpretación correspondiente de los resultados creando una base de datos con la recopilación de la información la cual fue usada con fines investigativos por el presente estudio.

Partiendo de la base de datos generados y para controlar los sesgos de selección e información que se presentaron, se utilizaron los siguientes controles: se tomó la totalidad de los datos obtenidos en la población docente y se revisó la calidad de la información obtenida para realizar el control sobre los mismos.

5.7 Técnica de procesamiento y análisis de los datos

Para llevar a cabo esta investigación se examinó la información exportada por el paquete estadístico SPSS versión 21 con licencia de la Universidad CES, para dar análisis y respuesta a los objetivos planteados. Para el informe y edición de gráficos y tablas se utilizó Word y Excel.

El análisis de los factores de tiempo libre y alimentación según los objetivos propuestos se llevó a cabo el siguiente análisis:

Para el análisis univariado, se realizó la observación de la alimentación y tiempo libre como variables cualitativas, donde fueron aplicadas medidas de frecuencias absolutas y frecuencias relativas (%); la variable cuantitativa correspondiente al número de consumo de vasos de agua al día se analizó con medidas de tendencia central, dispersión y posición; asimismo, prueba de normalidad con el test de Kolmogorov Smirnov (valor $p > 0.05$).

Se realizó análisis bivariado en el que la variable dependiente definida fue frecuencia de la actividad física, la cual se clasificó según la frecuencia en que la realizaban en la semana: al menos 3 veces, menos de 3 veces y nunca. Luego, se relacionó con las variables de alimentación y tiempo libre mediante tablas de contingencia y el cálculo del valor de $p < 0,05$ según la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2) de independencia de Pearson para las variables cualitativas, en cuanto

a la variable cuantitativa se realizó mediante la prueba no paramétrica de H de Kruskal Wallis, para analizar la asociación entre estas variables.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Bajo la resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 y según su clasificación estipulada en el artículo 11, este estudio es una investigación sin riesgo, ya que las técnicas y métodos empleados en la misma hacen parte de investigaciones de fuente primaria, donde no se interviene ni se modifican variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio puesto que la información que se trabajará es una base de datos ya existente.

Tomando las consideraciones éticas internacionales y los modelos establecidos para la investigación en seres humanos consignadas en la declaración de Helsinki, para los investigadores es de vital importancia mantener la protección de los derechos y la integridad de las personas que participan en el estudio, velando por el bienestar físico y mental sobre los intereses investigativos. En este estudio predominará el respeto a la dignidad manteniendo la confidencialidad de la información que se tomará como referente para la realización del mismo contando asimismo con la autorización del comité de ética de la Universidad CES.

Los investigadores enseñarán el estudio a las personas participantes mediante un documento que contendrá la descripción y la intención de investigación %Factores de tiempo libre y alimentación asociados a la actividad física en un grupo de docentes universitarios de la Universidad CES+.

7. RESULTADOS

Se logró evidenciar en la población de estudio perteneciente a los 61 docentes de cátedra de las ciencias de la salud, que esta estaba conformada en su mayoría por el sexo femenino en un 60,6%; en relación con los grupos de edad, el 62,2% se encontraba entre los 26 y 39 años; finalmente respecto a la frecuencia de realización de actividad física, el 50,8% de los docentes lo realizan menos de 3 veces por semana.

En el estudio se encontró que más de la mitad de la población estudiada realiza ejercicio menos de 3 veces a la semana, seguido del 32,8% al menos 3 veces, mientras los que nunca lo realizan se encuentran por debajo de la cuarta parte de la población estudiada.

Tabla 1. Distribución porcentual actividad física en los docentes universitarios de la universidad CES en el año 2015

Factores de actividad física	Docentes	
	Frecuencia	Porcentaje
Al menos 3 veces	20	32,8
Menos de 3 veces	31	50,8
Nunca	10	16,4
TOTAL	61	100,0

Se observó en el estudio que las veces por semana que realizaban actividad física los docentes en su mayoría tanto el sexo masculino como femenino era menos de 3 veces, que mayormente eran mujeres en un 61,3% y los hombres en un 38,7%, seguido de los que lo realizan al menos 3 veces, en el cual la mayor parte eran mujeres en un 55%, y los hombres en un 45%

Tabla 2. Distribución porcentual actividad física según sexo en los docentes universitarios de la universidad CES en el año 2015

Factores de actividad física	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Al menos 3 veces	9	45,0	11	55,0
Menos de 3 veces	12	38,7	19	61,3
Nunca	3	30,0	7	70,0

En cuanto a los grupos de edad establecidos la mayoría hace ejercicio menos de 3 veces por semana, seguido de quienes lo realizan al menos 3 veces por semana los cuales mayormente fueron los de 26 a 39 años con un 65% seguido del grupo de 50 y más con un 20%.

Tabla 3. Distribución porcentual de actividad física en los docentes universitarios de la universidad CES en rango de edad en el año 2015.

Factores de actividad física	Edad					
	26 a 39		40 a 49		50 y mas	
	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Al menos 3 veces	13	65,0	3	15,0	4	20,0
Menos de 3 veces	17	56,7	8	26,7	5	16,7
Nunca	8	80,0	1	10,0	1	10,0

Se evidencia que la mayoría de los docentes algunas veces toma un descanso en su tiempo libre en un 39,3%; respecto a la mitad de la población frecuentemente comparte con familia y amigos, y en cuanto al 47,5% realizan actividades académicas y laborales de manera frecuente en su tiempo libre.

Tabla 4. Características de tiempo libre en los docentes universitarios de la Universidad CES en el año 2015.

Factores de tiempo libre		Frecuencia	Porcentaje
Descanso	Siempre	13	21,3
	Frecuentemente	21	34,4
	Algunas veces	24	39,3
	Nunca	3	4,9
Familia y amigos	Siempre	21	34,4
	Frecuentemente	31	50,8
	Algunas veces	9	14,8
Actividades académicas y laborales	Siempre	11	18,0
	Frecuentemente	29	47,5
	Algunas veces	21	34,4

Se observó en el estudio que en un 36,7% de la población tiene siempre un peso adecuado según su morfología, permitiendo tener un buen estado de salud y calidad de vida; a su vez, menos de la mitad nunca consumían sal, mientras la mayoría siempre realizaba una dieta en un 62,3%. El 52,5% de la población siempre desayunaba antes de realizar sus actividades laborales y personales. Al revisar el consumo de azúcar la mayoría dice que nunca es indispensable en un 63,9% y finalmente en cuanto a comidas artificiales más de la mitad dice que algunas veces las consume en un 52,5%.

Tabla 5. Características de alimentación en los docentes universitarios de la Universidad CES en año 2015.

Factores de alimentación		Frecuencia	Porcentaje
Peso estable	Siempre	22	36,7
	Frecuentemente	20	33,3
	Algunas veces	16	26,7
	Nunca	2	3,3
	Siempre	12	19,7

Sal	Frecuentemente	7	11,5
	Algunas veces	17	27,9
	Nunca	25	41,0
Dieta	Siempre	38	62,3
	Frecuentemente	7	11,5
	Algunas veces	12	19,7
	Nunca	4	6,6
Desayuna	Siempre	32	52,5
	Frecuentemente	16	26,2
	Algunas veces	10	16,4
	Nunca	3	4,9
Consumo de Azúcar	Siempre	1	1,6
	Frecuentemente	5	8,2
	Algunas veces	16	26,2
	Nunca	39	63,9
Comidas artificiales	Siempre	4	6,6
	Frecuentemente	21	34,4
	Algunas veces	32	52,5
	Nunca	4	6,6

Se puede afirmar que la mayoría de la población consume 2 vasos de agua al día, la mitad de los vasos de agua diaria consumidos son de menos de 4 vasos y la otra mitad más de cuatro vasos, el promedio de vasos consumidos son 4,2, la dispersión de los valores es 2,64, en cuanto al 25% toman 2 o menos vasos de agua y el 75% 6 o menos vasos de agua

Tabla 6. Frecuencia de consumo de vasos de agua diaria en los docentes universitarios de la universidad CES en el año 2015.

Media	4,20	
Mediana	4,00	
Moda	2	
Desv. Típ	2,648	
Mínimo	0	
Máximo	10	
Percentiles	25	2,00
	50	4,00
	75	6,00

En relación con los factores tiempo libre y los que cumplen con la frecuencia de realizar ejercicio al menos 3 veces por semana, en la población docente se encontró que el 40% frecuentemente toma un descanso durante su tiempo libre; en cuanto a pasarlo con familia y amigos el 45% lo realiza frecuentemente; mientras los que realizan actividades académicas y laborales durante este tiempo el 50% lo hace frecuentemente. En los grupos de variables descritas anteriormente no se encontró asociación estadísticamente significativa según la prueba de Chi cuadrada.

do, con relación a la población que cumplen con la frecuencia de la actividad física.

Tabla 7. Variables de tiempo libre en asociación con la actividad física en los docentes universitarios de la universidad CES en el año 2015.

Factores de actividad física		Al menos 3 veces		Menos de 3 veces		Nunca		Valor p
Factores de tiempo libre		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Descanso	Siempre	6	30,0	5	16,1	2	20,0	0,727
	Frecuentemente	8	40,0	10	32,3	3	30,0	
	Algunas veces	5	25,0	14	45,2	5	50,0	
	Nunca	1	5,0	2	6,5	0	0,0	
Familia y amigos	Siempre	8	40,0	11	35,5	2	20,0	0,852
	Frecuentemente	9	45,0	16	51,6	6	60,0	
	Algunas veces	3	15,0	4	12,9	2	20,0	
	Nunca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Actividades académicas y laborales	Siempre	4	20,0	4	35,5	3	30,0	0,777
	Frecuentemente	10	50,0	15	51,6	4	40,0	
	Algunas veces	6	30,0	12	12,9	3	30,0	
	Nunca	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

Con respecto a los factores de alimentación los que cumplen con la frecuencia de actividad física al menos 3 veces a la semana se evidenció que en la población docente el 50% siempre tiene un peso estable, que el 40% nunca consumen sal durante sus comidas, mientras el 75% se preocupa siempre por tener una dieta equilibrada, los que siempre desayunan son un 60%, el 70% de la población nunca consume azúcar, y que el 55% de estos algunas veces ingiere comidas artificiales. En estas seis variables no se encontró asociación estadísticamente significativa según la prueba de Chi cuadrado: Peso estable (valor de p: 0,306), sal (valor de p: 0,49), dieta (valor de p: 0,112), desayuna (valor de p: 0,732), azucar2 (valor de p: 0,685), comidas artificiales (valor de p: 0,429) con relación a los que cumplen la frecuencia de realizan al menos 3 veces actividad física por semana.

Se puede afirmar que la población consume 2 vasos de agua al día, y la mayoría consume 10 vasos de agua diarios. No se encontró asociación estadísticamente significativa según la prueba de H de Kruskal Wallis (valor de p: 0,327).

Tabla 8. Variables de alimentación en relación con la actividad física en los docentes universitarios en la universidad CES en el año 2015.

Factores de actividad física		Al menos 3 veces		Menos de 3 veces		Nunca		Valor p
Factores de alimentación		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Peso estable	Siempre	10	50,0	9	30,0	3	30,0	0,306
	Frecuentemente	7	35,0	11	36,7	2	20,0	
	Algunas veces	3	15,0	8	26,7	5	50,0	
	Nunca	0	0,0	2	6,7	0	0,0	
Sal	Siempre	2	10,0	6	19,4	4	40,0	0,49
	Frecuentemente	2	10,0	4	12,9	1	10,0	
	Algunas veces	8	40,0	8	25,8	1	10,0	
	Nunca	8	40,0	13	41,9	4	40,0	
Dieta	Siempre	15	75,0	18	58,1	5	50,0	0,112
	Frecuentemente	3	15,0	4	12,9	0	0,0	
	Algunas veces	1	5,0	6	19,4	5	50,0	
	Nunca	1	5,0	3	9,7	0	0,0	
Desayuna	Siempre	12	60,0	16	51,6	4	40,0	0,732
	Frecuentemente	5	25,0	7	22,6	4	40,0	
	Algunas veces	2	10,0	7	22,6	1	10,0	
	Nunca	1	5,0	1	3,2	1	10,0	
Azúcar	Siempre	0	0,0	1	3,2	0	0,0	0,685
	Frecuentemente	1	5,0	4	12,9	0	0,0	
	Algunas veces	5	25,0	7	22,6	4	40,0	
	Nunca	14	70,0	19	61,3	6	60,0	
Comidas artificiales	Siempre	0	0,0	2	6,5	2	20,0	0,429
	Frecuentemente	7	35,0	12	38,7	2	20,0	
	Algunas veces	11	55,0	16	51,6	5	50,0	
	Nunca	2	10,0	1	3,2	1	10,0	
Vasos de Agua	Mínimum		1		1		0	0,327
	Máximum		10		10		8	
	Median		5		4		2	
	Percentile25		2		2		2	
	Percentile75		7		5		6	
	Mode		2		4		2	

8. DISCUSIÓN

La práctica regular de actividad física genera efectos que favorecen la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, permitiendo así tener un alto nivel de salud mental y física, ya que en todas las edades se ven los beneficios de la misma contrarrestando los daños provocados ya sea por algún efecto adverso o accidente como tal, siendo preferible que las personas realicen algún tipo de actividad física a que opten por la inactividad, observando que en pequeñas practicas activas se va aumentando de a poco su rendimiento mejorando la calidad de vida (1).

Los factores asociados en este caso juegan un papel muy importante, ya que si no hay una buena alimentación e hidratación el cuerpo empezará a compensar y a almacenar la grasa donde no debe, o al contrario el tener buena alimentación y no realizar actividad física podrá generar problemas de salud, en este estudio se encontró que la población docente en un 25% consume aproximadamente 2 vasos de agua al día o menos y el 75% consume 6 vasos o menos, teniendo en cuenta que el mínimo serían 2,5 litros de agua al día para compensar la pérdida de agua por sudor o excreciones y que al menos el 55% de la población ingiere comidas artificiales ocasionalmente (3).

Estadísticamente no se encontró ninguna asociación entre las variables del tiempo libre y la alimentación con la actividad física; en este caso al observar las diferentes relaciones entre las mismas se encontró adecuado uso del tiempo libre en los docentes universitarios, siendo este un factor indispensable para mantener un peso estable, buenos hábitos alimenticios y el uso de sus ratos libres para estar en familia, con amigos y realizar actividad física (7-9).

Se encontró en este estudio que el mayor nivel de actividad física corresponde al sexo femenino en un 55%; dato que se contradice con el reportado por un estudio realizado en una institución universitaria de Cartagena, dado que se reporta que la población correspondiente al sexo masculino presenta mayor índice de actividad física en edad productiva (54). En cuanto a la edad cabe resaltar que en el rango de referencia de 26 a 39 años frecuentemente realizaban actividad física que fuera beneficiosa para la salud, a pesar de encontrarse en edad productiva donde la sobrecarga laboral y física aumentan, se evidencia similitud con estudios realizados en España donde se presentan altos niveles de actividad física y estilos de vida saludables en el mismo rango de edad (55).

Partiendo de la estrategia a largo plazo de la Organización Mundial de la Salud en fomentar estilos de vida saludables, con tendencia a disminuir las altas tasas de sedentarismo a nivel mundial (56,57), se debe tener en cuenta la realización de actividad física y en los últimos años las instituciones universitarias se han convertido en un escenario para implementar estrategias que mejoren los estilos de vida saludables; fomentando la actividad física dentro del espacio laboral, creando un hábito el cual se complementa con una buena alimentación, promoviendo y crean-

do actividades que ayuden a implementar espacios que puedan ser productivos al uso del tiempo libre (58-60).

En el caso de la población docente de Colombia la prevalencia de actividad física en el tiempo libre está altamente relacionada con la sobrecarga laboral y los compromisos que representan un aumento importante de actividades extra laborales (61) en la actual investigación se encontró que un poco menos de la mitad de los docentes ocupa su tiempo libre en actividades académicas siendo esto, un factor limitante en la planeación y la organización del resto de sus actividades, restándole a la actividad física la importancia que requiere en la prevención del riesgo de enfermedades.

Los hallazgos encontrados en los participantes demuestran que es indispensable para la salud una buena alimentación; observando que la mayoría de estos presentan un hábito alimenticio sano, y de vez en cuando ingirieren comida artificial, pero evitando tendencias al sobrepeso y la obesidad, por consiguiente, se disminuye la posibilidad de adquirir enfermedades que intervengan en el ausentismo laboral. Sobre esto, se puede concluir que la población estudiada al tener tiempo libre tiene un estilo de vida saludable, ya que practican actividad física y tiene una buena alimentación (62-64).

Por todo lo anterior, las universidades deben tener en cuenta investigaciones como esta para incentivar los estilos saludables e invertir en el bienestar de los docentes con la realización de consultas físicas periódicas, encuestas y brigadas de salud, permitiendo a la población tener acceso en su tiempo libre a las actividades que ejerciten su cuerpo y programas que refuercen y concienticen la articulación de actividad física y alimentación (65, 66).

En el presente estudio se evidenciaron cuatro limitaciones, la primera relacionada con la obtención de los datos, porque provienen de una fuente de información primaria lo cual incrementa el sesgo de información, ya que los investigadores del actual estudio no pueden inferir en los datos ya recolectados, la segunda relacionada con la técnica de muestreo por la poca participación de la población universitaria entre estos los docentes, la tercera el tipo de encuesta utilizada, ya que recibió modificaciones y no fue validada y la cuarta está relacionada con la medición en frecuencia de la realización de actividad física a la semana mas no en su duración. Sin embargo, los datos recolectados y los resultados fueron suficientes para incrementar evidencia sobre el tema de factores de tiempo libre y alimentación asociados a la actividad física en los docentes.

Es posible que estudios como este contribuyan a la promoción de políticas públicas que incluyan planes de actividad física para que esta sea beneficiosa y se convierta en una práctica segura, ya que se han demostrado los beneficios de realizar actividad física y las ventajas que esta le proporciona a la salud y a la prevención de enfermedades, y según los resultados del presente estudio se deben fomentar las prácticas de esta, el buen uso del tiempo libre y la alimentación sana

para lograr un equilibrio y realizar la labor de la docencia de una mejor manera, evitando enfermedades a futuro.

9. CONCLUSIONES

Estudios sobre la relación del tiempo libre y la alimentación asociados a los docentes universitarios son limitados a nivel local y nacional, ideales de investigación como estos buscan ofrecer evidencias sobre la relación de estas variables y la influencia en esta población; cabe aclarar que las características sociodemográficas, de tiempo libre y realización de actividad física, pueden ser diferentes a quien sea de su interés.

La presente investigación no mostró relaciones estadísticamente significativas entre las variables estudiadas, a su vez, la participación por parte de los docentes no fue recurrente para la obtención de los datos a nivel macro, alcanzando a concluir:

- En la población estudio correspondiente a los docentes de la universidad CES se evidenció que la mayoría pertenecen al género femenino, asimismo, la mayor participación se encuentra en el rango de edad entre 26 a 39 años; los índices de actividad física semanal son menores a tres veces por semana, en comparación al género femenino la frecuencia de realizarla es más frecuente que en el género masculino.
- En cuanto al factor de la alimentación se evidenció que la mayoría tiene un peso estable, se preocupan por tener una dieta saludable, desayunan diariamente y consumen 2 vasos de agua al día. La mayoría de los docentes en su tiempo libre solo en algunas ocasiones lo utilizan para descansar, sin embargo, para compartir con amigos, familiares y para realizar algunas actividades académicas de forma frecuente.
- El 90% de los docentes que realizan actividad física al menos tres veces por semana tienen una dieta equilibrada. La mitad de la población que nunca realiza actividad física hace dietas para compensar la falta de esta, sin tener en cuenta las complicaciones que esto trae, sabiendo que lo ideal sería realizarlas en conjunto para obtener beneficios en la salud.
- Desde la Fisioterapia, es importante intervenir este tipo de población, debido a que se encuentran en una edad productiva dedican poco tiempo a la realización de actividades por fuera del ámbito laboral; es importante implementar estrategias de adherencia a la actividad física que prolonguen los estilos de vida saludables.
- Este tipo de estudio permite establecer bases investigativas para nuevos proyectos que den continuidad a la observación de las características de los docentes universitarios. Se recomienda tener en cuenta las limitaciones

del presente estudio para el fortalecimiento de diferentes programas institucionales que permitan atender las necesidades de la comunidad CES.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. [Citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
2. Miklaski G, Carpineta M, Escobar JC. El adolescente y su tiempo libre [Internet]. Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/ejesTematicos/elAdolescenteysusVinculos/cap7.html>
3. Paris E. La alimentación y la actividad física: cuestión de equilibrio [Internet]. Bebés y más. 2012 [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.bebesymas.com/alimentacion-para-bebes-y-ninos/la-alimentacion-y-la-actividad-fisica>
4. Guerrero Carrasco MS. Estilo de enseñanza y Estilo de vida [Internet]. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Abril 10 [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/14/msgc.htm>
5. Messier Riaño SP, Castro Claro D, Céspedes Estrada EC. Estilo de vida en docentes y administrativos de la Universidad de Santander Cúcuta [Investigación]. [Cúcuta]: Universidad de Santander Cúcuta;
6. Hernández CG, Ramos DY, Encinas DMS, Castillo MAS, Ivich LGF, Erazo LR. Estilos de vida y riesgos en la salud de profesores universitarios: un estudio descriptivo. *Psicol Salud*. 14 de noviembre de 2013;19(1):141-9.
7. Couceiro M, Passamai M, Contreras N, Villagrán E, Zimmer M, Valdiviezo MS, et al. Estilos de vida de profesores del instituto de enseñanza media de la Universidad Nacional de Salta. República Argentina [Internet]. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/viii/1/articulos/esvida.htm>
8. Verdugo Lucero JC, Guzán Muñiz J, Moy Lopez NA, Meda Lara RM, González Pérez ÓP. Factores que influyen en la calidad de vida de profesores universitarios. *Psicol Salud*. junio de 2008;18(1):27-36.
9. Korn GP, Augusto de Lima Pontes A, Abranches D, Augusto de Lima Pontes P. Hoarseness and RiskFactors in UniversityTeachers. *J Voice Off J VoiceFound*. julio de 2015;29(4):518.e21-28.
10. Domingo AK, Asmal L, Seedat S, Esterhuizen TM, Laurence C, Volmink J. Investigatingtheassociationbetween diabetes mellitus, depression and psycho-

logical distress in a cohort of South African teachers. S Afr Med J. 8 de noviembre de 2015;105(12):1057.

11. Sellarés R. La importancia de tener unos hábitos de vida saludables | Prevención, Absentismo y Seguridad Vial [Internet]. Prevención integral. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/prevencion-absentismo-seguridad-vial/2014/12/19/importancia-tener-habitos-vida-saludables>
12. Montenegro C. Consejos para llevar un estilo de vida saludable [Internet]. Hospital Infantil Universitario de San Jose. [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.hospitalinfantildesanjose.org.co/instancias/vidasaludable.html>
13. Redacción. La importancia de tener un estilo de vida saludable [Internet]. Medio Lleno. 2013 [citado 11 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://mediolleno.com.sv/noticias/la-importancia-de-tener-un-estilo-de-vida-saludable>
14. Contreras L. La actividad física como objeto de estudio e intervención de la medicina deportiva y las ciencias aplicadas al deporte. Rev Antioqueña Med-DeportCienC Apl Al Deporte Act Física. 2003;6(1):7.
15. Garcia A. ¿Que es el ejercicio físico?: definición, tipos, ventajas [Internet]. Hábitos y dietas saludables. 2015. Disponible en: <https://agarciasantos.wordpress.com/2015/01/05/que-es-el-ejercicio-fisico-definicion-tipos-y-ventajas/>
16. Coldeportes. Actividad Física. Coldeportes. 2013. Disponible en: <http://www.coldeportes.gov.co/index.php?idcategoria=53602>
17. Pan-American Health Organization, Pan-American Sanitary Bureau, editors. Health in the Americas. 1998 ed. Washington, DC; 1998. (Scientific publication / Pan American Health Organization).
18. Dever A. Epidemiología aplicada a la administración de los servicios de salud. Ed Interamericana; 1995.
19. US Department of Health. Healthy people 2000. National Health Promotion and disease prevention objectives.
20. Varo J. Actividad física y estilos de vida sedentarios en la Unión Europea [Internet]. 2002. Disponible en: <http://tesis.com.es/documentos/actividad-fisica-estilos-vida-sedentarios-union-europa/>.

21. Ministerio de Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 ENSIN Bogotá, D.C. [Oficina Asesora de Comunicaciones y Atención al Ciudadano ICBF]; 2011.
22. Dumith SC, Hallal PC, Reis RS, Kohl HW. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *PrevMed.* julio de 2011;53(1-2):24-8.
23. Seclén-Palacín JA, Jacoby ER. Factores sociodemográficos y ambientales asociados con la actividad física deportiva en la población urbana del Perú. *Rev Panamá Salud Pública.* octubre de 2003;14(4):255-64.
24. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC de, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *RevSaúde Pública.* noviembre de 2009;43:65-73.
25. Salinas J, Vio F. Promoción de salud y actividad física en Chile: política prioritaria. *RevPanam Salud Pública.* octubre de 2003;14(4):281-8.
26. Martínez E, Saldarriaga JF, Sepúlveda FE. Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud. *RevFacNac Salud Publica.* 2008;26(2):117-23.
27. Andújar AJC, Fernández MD, Soto C. Actividad física, educación y salud. Universidad Almería; 2014. 551 p.
28. Sánchez Bañuelos F. La actividad física orientada hacia la salud. Madrid: Biblioteca Nueva; 1996.
29. Devís Devís J. Actividad física, deporte y salud. Barcelona: INDE; 2000.
30. Martínez P, Santos C. Prevalencia de salud física. 2001;2:12.
31. Goldberg J. Actividad física y control de peso durante la vida. 2007;1:145.
32. Fogelholm, et al. Actividad física una presentación gráfica de la integración de las recomendaciones para el ejercicio físico y la salud. 2005;1:4.
33. Mantilla Toloza SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *RevIberoamFisioterKinesiol.* enero de 2007;10(1):48-52.
34. Fundación Española de Nutrición. Necesidades Nutricionales [Internet]. Principios básicos de la nutrición. Disponible en: <http://www.fen.org.es/index.php/nutricion/principios>. 2018

35. Organización Mundial de la Salud. Nutrición [Internet]. [citado 3 de marzo de 2018] Disponible en: <http://who.int/topics/nutrition/es/>.
36. OMS | 10 datos sobre nutrición [Internet]. [citado 3 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/facts/es/index7.html>.
37. Williams MH. Nutrición: para la salud, la condición física y el deporte. Barcelona: Editorial Paidotribo; 2002.
38. Ministerio de Salud y Protección Social. Documento Guía Alimentación Saludable. 2013.
39. Salud y Bienestar de los Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral [Internet]. [citado 3 de marzo de 2018]. Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/ejesTematicos/elAdolescenteysusVinculos/cap7.html>.
40. Fasulo LM. An insider's guide to the UN. 2nd ed. New Haven: Yale University Press; 2009. 262 p.
41. Lemp M, Behn B. Utilización del tiempo libre de estudiantes del área de la salud de la institución educacional Santo Tomás, Talca. Ciencia y Enfermería; 2008.
42. Lema L, Salazar I, Varela M, Tamayo J, Rubio A, Botero A. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. Pensamiento Psicológico. 2009;5(12):71-88.
43. Becerra S. Universidades saludables: una apuesta a una formación integral del estudiantes. Revista de Psicología. 2013;13(2):287-314.
44. Gimeno D, et al. Asociación entre trabajos y bajos niveles de tiempo libres de actividad física. 2007;2(22):6-9.
45. Martinsen EW. [Physical activity for mental health]. Tidsskr Den or Laegeforening Tidsskr Prakt Med Ny Raekke. 20 de octubre de 2000;120(25):3054-6.
46. Taylor CB, Sallis JF, Needle R. The relation of physical activity and exercise to mental health. Public Health Rep Wash DC 1974. abril de 1985;100(2):195-202.
47. Villar Álvarez F, Mata López P, Plaza Pérez I, Pérez Jiménez F, Maiques Galán A, Casasnovas Lenguas JA, et al. Recomendaciones para el control de la colesterolemia en España. Rev Esp Salud Pública. diciembre de 2000;74(5-6):00-00.

48. WorldHealthOrganization. TheEuropeanHealthReport 2002. Copenhagen: WHO regional publications. 2002.
49. Warburton DER. Health benefits of physical activity: the evidence. Can Med Assoc J. 14 de Marzo de 2006; 174(6):801-9.
50. Congreso de la Republica. Ley 1355 de 2009. 1355 oct 14, 2009 p. 32.
51. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. 2013.
52. Gobierno Nacional. Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2012-2019. [Bogotá D.C]; 2012.
53. Gobernacion de Antioquia, Secretaria de Planeacion. Plan de Desarrollo "Antioquia piensa en grande" 2016-2019.
54. Bienestar Universitario. Proceso Actividad Física Deporte y Recreación [Internet]. Universidad Ces. Disponible en: <http://www.ces.edu.co/index.php/promocion-estilos-de-vida-saludables.2018>
55. Bienestar Universitario. Promoción de Estilos de Vida Saludables [Internet]. Universidad Ces. Disponible en: <http://www.ces.edu.co/index.php/promocion-estilos-de-vida-saludables.2018>
56. Matsudo VKR, Matsudo SM. Evidencias da importancia da atividade física nas doenças cardiovasculares e na saúde. Diagn Tratamento 2000; 5(2):10-7.
57. Molina J, Castillo I, Pablos C. Bienestar psicológico y práctica deportiva en universitarios. Mot. Eur. J. Hum. Mov 2007; 18: 79-91.
58. Salinas J, Vio F. Promoting health and physical activity in Chile: a policy priority. Rev Panamá Salud Pública 2003; 14(4):281-8.
59. Seclen-Palacin JA, Jacoby ER. Sociodemo-graphic and environmental factors associated with sports physical activity in the urban population of Peru. Rev Panamá Salud Pública 2003 14(4):255-64.
60. Elizondo-Armendáriz J, Guillén Grima F, Aguinaga OI. Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona. Rev Esp Salud Pública 2005; 79: 559-567.
61. Gómez L, Duperly J, Lucumí D, Gámez, R, Venegas A. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores asociados. Gac Sanit. 2005; 19(3):206-213.

62. Prieto A. Modelo de promoción de la salud, con énfasis en actividad física, para una comunidad estudiantil universitaria. *Rev. Salud Pública (Bogotá)* 2003; 5(3): 284-300.
63. Colciencias-Ministerio de Protección Social. Modelos de movilización social con énfasis en la actividad física y estilos de vida saludables para reducir el sedentarismo en las regiones de Bogotá, D.C., Antioquia y Quindío. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Instituto de Salud Pública, 2005.
64. Prieto A, Agudelo C. Enfoque multinivel para el diagnóstico de la actividad física en tres regiones de Colombia. *Rev. Salud Pública* 2006; 8(2):57-68.
65. Monteiro C, Conde W, Matsudo S, Matsudo V, Bonseñor I, Lotufo P. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panamá Salud Pública/PanAm/ Public Health* 2003; 14(4): 246-254.
66. Thompson, D et al. Confusion and conflict in assessing the physical activity status of middle-aged men. *Plos One*, 2009; 4(2):E4337.

11. ANEXOS

11.1 Anexo: Operacionalización de variables

	VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICION	CATEGORIA/UNIDAD DE MEDICION
VARIABLE DEPENDIENTE	Actividad física	Práctica beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud en la vida cotidiana.	Cualitativa	Nominal, Dicotómica	Si:1 No:2
VARIABLES INDEPENDIENTES	Sexo	Características fisiológicas y sexuales que definen a un individuo como femenino o masculino	Cualitativa	Nominal, Dicotómica	Femenino:1 Masculino:2
	Edad (en años cumplidos)	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de participación en la encuesta	Cuantitativa	Razón, Discreta	Años
	Categoría del participante	Dirección, vocación y desempeño de actividades en un área específica actualmente	Cualitativa	Nominal, Politómica	Trabajador administrativo:1 Servicios generales:2 Docente medio tiempo :3 Docente tiempo completo:4
	En los últimos tres meses, ha hecho ejercicio como caminar, trotar o jugar algún deporte	Prácticas de actividad física que ayudan a tener un bienestar físico y mental.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Frecuencia con la que practica el ejercicio.	Repetición de actividades o práctica de ejercicio físico constantemente.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Diariamente: 1 tres veces por semana: 2 Menos de tres veces por semana: 3 Nunca: 4

	Realiza ejercicios que le ayudan al funcionamiento cardiaco.	Práctica de ejercicios que fortalecen el músculo cardiaco.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Practica ejercicios que le ayuden a estar tranquilo.	Ejercicios que ayudan a aliviar las tensiones de la rutina diaria, recobrar y mantener el equilibrio emocional y físico.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Termina el día sin cansancio	Sensación de debilidad generada por alguna tensión al final del día.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Mantiene el peso corporal estable.	Masa corporal que tiene una persona en su índice normal.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Incluye momentos de descanso en su rutina diaria.	Pausas que realiza una persona por un tiempo determinado durante la jornada con el fin de mejorar su productividad.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Comparte con su familia y/o amigos en su tiempo libre	Uso del tiempo libre destinado en la realización de actividades en un entorno grato donde se comparten experiencias y relaciones en común.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Destina parte de su tiempo libre para actividades académicas o laborales	Tiempo extra laboral destinado a la realización de actividades académicas.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4

	Añade sal a las comidas en la mesa.	Consumo adicional de sal a la hora de comer.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Mantiene horario regular de las comidas	Mantener un horario ordenado de las comidas diariamente.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Evita dietas y métodos que le prometen una rápida pérdida de peso	Conjunto de sustancias alimenticias que alteran el comportamiento regular alimenticio.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Desayuna antes de iniciar su actividad diaria	Primera ingesta que realiza una persona luego de haber estado en reposo, obtención de energía y vitaminas	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Añade azúcar a las bebidas en la mesa	Consumo adicional de azúcar en las bebidas.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4
	Frecuencia de consumo de vasos de agua diarios	Cantidad de vasos de agua que usted consume al día.	Cuantitativa	Razón, Discreta	_____
	Consume comidas que contienen ingredientes artificiales o químicos (colorantes y preservativos)	Sustancias químicas que hacen más atractiva la comida y a su vez causa toxicidad a largo plazo.	Cualitativa	Nominal, Politómica	Siempre:1 Frecuentemente:2 Algunas veces:3 Nunca: 4

11.2 Licencia de uso de base de datos


UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

**COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD
EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015**

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

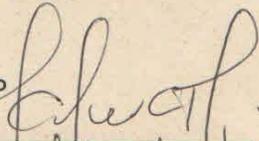
Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto, concede licencia de uso de la base de datos recolectada a Diana Alejandra Ayala H con cédula número 21 526 373 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de octubre de 2016

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto 
Nombre: Diana Alejandra Ayala H
Cedula: 21 526 373



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto, concede licencia de uso de la base de datos recolectada, a Ana María Arcelia Escobar con cedula número 1152448203 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de Octubre de 2016

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto

Nombre: Ana María Arcelia Escobar
Cedula: 1152448203



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto concede licencia de uso de la base de datos recolectada, a SEBASTIEN ETENORQUE ORRICO con cedula número 1037636374 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de OCTUBRE de 2016

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto

SEBASTIEN ETENORQUE ORRICO
Nombre: SEBASTIEN ETENORQUE ORRICO
Cedula: 1037636374



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto, concede licencia de uso de la base de datos recolectada, a Carmel Calle Londoño con cedula número 1037625673 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de octubre de 16

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto

Carmel Calle Londoño
Nombre: Carmel Calle Londoño
Cedula: 1037625673



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto, concede licencia de uso de la base de datos recolectada, a Wiso María Carrillo Palacios con cédula número 1037609678 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de octubre de 2016

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto

Wiso María Carrillo Palacios
Nombre: Wiso María Carrillo Palacios
Cedula: 1037609678



UNIVERSIDAD CES
Un Compromiso con la Excelencia

COMPORTAMIENTOS, ACTITUDES Y ESTILOS DE VIDA RELACIONADOS CON LA SALUD EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD CES EN EL AÑO 2015

LICENCIA DE USO DE BASE DE DATOS

Para la utilización de la base de datos del proyecto "Comportamientos, actitudes y estilos de vida relacionados con la salud en la comunidad universitaria de la universidad CES en el año 2015", la Universidad CES en su calidad de titular de la base de datos del proyecto, concede licencia de uso de la base de datos recolectada, a Daniela Echeverri Mejía con cedula número 1152452784 para realizar análisis que de la misma se puedan derivar, donde se incluyan los investigadores del proyecto; esta información solo podrá ser utilizada con fines académicos, previa aprobación por parte de los investigadores.

El (la) autorizado(a) de esta licencia se compromete con la Universidad CES:

1. Utilizar la información de la base de datos exclusivamente para los fines del proyecto aprobado.
2. Velar por el buen uso de dicha base de datos, garantizando su custodia y tratamiento de la información.
3. Responder por la correcta utilización de la base de datos.
4. No comercializar ni ceder la información dispuesta en la base de datos.
5. Respetar los derechos de autor de los investigadores del proyecto en mención de la Universidad CES.
6. Darle la coautoría en las producciones científicas que de este proceso se deriven.
7. Entregar una copia de los resultados del proyecto y/o artículos que se deriven del uso de esta licencia.
8. Escribir uno o varios manuscritos con los principales hallazgos
9. Si necesitara utilizar la información suministrada para un fin diferente al del presente proyecto, debe contar con el permiso de la investigadora principal del proyecto, Diana Isabel Muñoz Rodríguez, docente Universidad CES.
10. La Universidad CES tendrá derecho a reclamar los perjuicios que se le ocasionen por cualquier concepto en caso de no cumplir lo estipulado en esta licencia de uso.

Para constancia, se firma en la ciudad de Medellín, el día 26 de octubre de 2016

Diana Isabel Muñoz R
Cédula: 30400068
Universidad CES

Acepto

Daniela Echeverri
Nombre: Daniela Echeverri Mejía
Cedula: 1152452784