



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN



**INGESTA ALIMENTARIA Y ACTIVIDAD FÍSICA DEL PERSONAL QUE
LABORA EN LA ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.**

Autor

Deibys Osmel Prieto Mercado

C.I. 21.331.692

Tutor

MSc. Juan Leonardo Márquez Peña

Co-Tutora

Esp. Yumaire Osorio

Mérida, Octubre 2019



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN



**INGESTA ALIMENTARIA Y ACTIVIDAD FÍSICA DEL PERSONAL QUE
LABORA EN LA ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES.**

Proyecto del Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Licenciados en Nutrición y Dietética

Autor

Deibys Osmel Prieto Mercado

C.I. 21.331.692

Tutor

MSc. Juan Leonardo Márquez Peña

Co-Tutora

Esp. Yumaire Osorio

Mérida, Octubre 2019



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN



Nutrición
y Dietética **ula**

Ingesta alimentaria y actividad física del personal que labora en la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes.

Proyecto del Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Licenciados en Nutrición
y Dietética

Autor: Deibys Osmel Prieto Mercado

Tutor: MSc. Juan Leonardo Márquez P

Co-tutora: Esp. Yumaire Osorio

RESUMEN

La principal carga de enfermedad así como su correspondiente mortalidad en el mundo se debe a enfermedades crónicas no transmisibles, las mismas que comparten factores de riesgo comunes tales como: inactividad física, mala alimentación, consumo de tabaco, alcohol, sobrepeso y obesidad entre otros factores. El presente estudio se basa en una investigación de campo de tipo descriptivo correlacional, cuyo objetivo general, fue evaluar la Ingesta alimentaria y actividad física del personal que labora en la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes, Mérida. Con una población de 31 personas 19 perteneciente al cargo de profesor y 12 al cargo administrativo, técnico y obrero (A.T.O). Se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta AD HOC validada por 3 expertos, de ingesta y actividad física y el recordatorio de 24 horas. El 52,6 % de los docentes y el 41,7% del personal A.T.O presentaron un estado nutricional normal, por otro lado se encontró que realizan actividad física en porcentajes altos 78,9% los docentes y 50% el personal A.T.O. Siendo caminata la actividad con mayor frecuencia realizada. Por otro lado se encontró diferencias estadísticamente significativas entre las calorías consumidas y requeridas, reflejando un bajo consumo. A pesar de que el consumo es bajo debido a la situación socioeconómica del país aún algunos mantienen un estado nutricional normal y siguen realizando actividad física.

Palabras claves: ingesta, alimentación, actividad física, Universidad de Los Andes, Escuela de Nutrición.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY OF THE ANDES
SCHOOL OF MEDICINE
NUTRITION AND DIETETIC SCHOOL
NUTRITION AND FOOD DEPARTMENT**



Food intake and physical activity of staff working in the School of Nutrition and Dietetics of the University of Los Andes.

Author: Deibys Osmel Prieto Mercado

Tutor: MSc. Juan Leonardo Márquez P

Co tutor: Esp. Yumaire Osorio

www.bdigital.ula.ve

SUMMARY

The main burden of disease as well as its corresponding mortality in the world is due to chronic noncommunicable diseases, which share common risk factors such as: physical inactivity, poor diet, smoking, alcohol, overweight and obesity among other factors. . The present study is based on a field investigation of a correlational descriptive type, whose general objective was to evaluate the food intake and physical activity of the staff working in the School of Nutrition and Dietetics of the University of Los Andes, Mérida. With a population of 31 people 19 belonging to the position of professor and 12 to the administrative, technical and labor position (A.T.O). The AD HOC survey validated by 3 experts, of intake and physical activity and the 24-hour reminder was used as a data collection technique. 52.6% of the teachers and 41.7% of the A.T.O staff presented a normal nutritional status, on the other hand it was found that physical activity in high percentages 78.9% teachers and 50% A.T.O. Being the most frequent activity walk. On the other hand, statistically significant differences were found between the calories consumed and required, reflecting low consumption. Although the consumption is low due to the socioeconomic situation of the country, some still maintain a normal nutritional status and continue physical activity.

Keywords: intake, food, physical activity, Universidad de Los Andes, School of Nutrition.

Índice

	Pág.
Índice General	i
Índice de tablas	ii
Índice de gráficos	iii
Índice de cuadros	iv
Resumen	v
Introducción	1
CAPÍTULOS	3
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	6
Objetivos de la investigación:	6
General	6
Específicos	6
Justificación	6
II MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la investigación	9
Bases teóricas	12
Actividad física	12
Datos y cifras	13

Riesgos de la inactividad física	14
Razones de la inactividad física	15
Formas de aumentar la actividad física	15
Respuesta de la OMS	16
Diferencias entre actividad física y ejercicio	18
Niveles recomendados de actividad física para la salud	19
Importancia de la actividad física	20
Alimentación y actividad física	21
Definición de términos básicos	22
III MARCO METODOLÓGICO	24
Tipo de investigación	24
Población	24
Instrumento y técnica de recolección de datos	24
Análisis y procesamiento de datos	27
IV ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	28
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
Conclusiones	40
Recomendaciones	42
Referencias bibliográficas	43
Anexos	47

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Estado nutricional según el cargo del personal.	28
Tabla 2. Índice de riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares según el perímetro de cintura del personal.	29
Tabla 3. Realiza actividad física el personal.	30
Tabla 4. Actividad realizada con frecuencia por el personal.	32
Tabla 5. Razones por la cual no realiza actividad física el personal.	33
Tabla 6. Beneficios que conocen de realizar actividad física el personal.	34
Tabla 7. Ingesta calórica requerida y consumida por el personal.	50
Tabla 8. Tipo de dieta del personal que ingiere el personal.	50
Tabla 9. Distribución del Personal según género.	51
Tabla 10. Distribución del personal según edad.	51
Tabla 11. Cuantos días a la semana y durante qué tiempo realiza actividad física el personal.	52
<u>Tabla 12.</u> Estado nutricional del personal según si realiza o no actividad física.	52
<u>Tabla 13.</u> Estado nutricional según la ingesta alimentaria del personal.	53

Índice de gráficos.

	Pág.
Grafico 1. Días a la semana y tiempo que realiza actividad física el personal.	30
Grafico 2. Tipo de dieta que ingiere el personal.	35
Grafico 3. Estado nutricional según la actividad física.	37
Grafico 4. Estado nutricional según la ingesta alimentaria del personal.	38

www.bdigital.ula.ve

Índice de cuadros.

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación del índice de masa corporal.	26
Cuadro 2. Valores normales para el perímetro abdominal.	27

www.bdigital.ula.ve

Introducción

La principal carga de enfermedad así como su correspondiente mortalidad en el mundo se debe a enfermedades crónicas no transmisibles, las mismas que comparten factores de riesgo comunes tales como: inactividad física, mala alimentación, consumo de tabaco y alcohol, sobrepeso y obesidad entre otros factores. (Sanabria, 2012)

De igual forma la salud y el buen funcionamiento de nuestro organismo, depende de la nutrición y alimentación que tengamos durante la vida. Alimentación y Nutrición aun cuando parecieran significar lo mismo, son conceptos diferentes. (Sanabria, 2012)

La Alimentación nos permite tomar del medio que nos rodea, los alimentos de la dieta (de la boca para fuera) y La Nutrición es el conjunto de procesos que permiten que nuestro organismo utilice los nutrientes que contienen los alimentos para realizar sus funciones (de la boca para adentro). (Verdu, 2009)

Por otro lado se considera a la actividad física un factor protector principal frente a las enfermedades cardiovasculares pero también frente a la *diabetes mellitus* tipo 2, algunos tipos de cáncer como el de colon y mamas. Igualmente, algunos estudios muestran los beneficios de la actividad física sobre la capacidad cognitiva, la reducción de enfermedades cerebro vasculares y la calidad de vida por ello, se recomienda que la población en general realice actividad física moderada en forma diaria como mínimo 30 minutos por al menos 5 días a la semana o actividad física vigorosa por 20 min al día al menos tres días a la semana para lograr beneficio. (Ramírez, 2007)

En Venezuela existe un marco legal que avala el derecho a la actividad física, dentro de la Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física, que incluye a toda la población sin distinción de género o edad, y cuyos artículos señalan las principales funciones del Estado y de las instituciones privadas, para fortalecer la actividad física de los trabajadores; apoyo que contempla proveer la infraestructura en el territorio nacional, disponibilidad de espacios e instalaciones apropiadas para la práctica y reglamentación de su ejecución en el subsistema de educación básica. (Pérez, 2014)

Sin embargo el hábito de sedentarismo está presente en la población adulta venezolana, con el agravante de tratarse en algunos casos de poblaciones que están relacionadas laboralmente con el componente de la salud, bien en calidad de docentes o estudiantes en el área y que sin embargo en ellos se manifiesta un desequilibrio entre el estilo de vida y las necesidades biológicas de los individuos. (Pérez, 2014)

En vista de la preocupación por parte de algunos organismos públicos y privados frente a esta situación, para el año 2012 nacieron en Caracas los parques bio-saludables o gimnasios al aire libre, iniciativa que posteriormente se ha ido multiplicando en otras entidades del país. El objetivo es crear espacios para el esparcimiento, compartir en familia, y sobre todo promover el ejercicio físico. (Hernández y Rodríguez, 2012)

Es por ello que es tan importante motivar a todo el personal de cualquier área de trabajo a realizar actividad física verificando que sea en conjunto con una alimentación sana y balanceada para cuidar de su salud combatiendo así una alimentación inadecuada y el sedentarismo.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO I

El problema

Planteamiento del problema

La alimentación, es parte importante en cómo los trabajadores responden a sus tareas diarias. La tendencia actual apunta a que las empresas promuevan una alimentación saludable entre sus trabajadores mediante la generación de hábitos y promoción de los beneficios a la salud. (Calañas, 2006)

Es por esto, que el concepto de alimentación saludable se ha hecho cada vez más recurrente entre las empresas que han detectado en la ingesta de alimentos de sus trabajadores un foco donde mejorar, considerando beneficios en el rendimiento, prevención de accidentes, prevención de fatiga y bienestar general de los trabajadores, ya que está fuertemente ligada al funcionamiento biológico del organismo. (Calañas, 2006)

Sin embargo, las jornadas extensas de trabajo, la duración de los traslados, la dificultad de poder adquirir alimentos saludables por falta de locales o el costo, la ansiedad, el estrés, la duración breve del tiempo para almorzar, las preferencias alimentarias inadecuadas, entre otros, son algunas de las razones recurrentes en cuanto a los factores que imposibilitan una alimentación adecuada en el trabajo. (Calañas, 2006)

Posteriormente, existen muchos tipos de actividades laborales, cada uno con necesidades y requerimientos especiales, que debe ser considerados en el momento de definir la alimentación que se les entregará a los empleados de una organización específica (Parra, 2003).

Actualmente se puede identificar tres grandes perspectivas de relación entre la actividad física y la salud:

a) una perspectiva rehabilitadora: La perspectiva rehabilitadora considera a la actividad física como si de un medicamento se tratara. Son paradigmáticas las palabras del ejercicio en rehabilitación cardiovascular debe ser tan bien dosificado como un medicamento. Un instrumento mediante el cual puede recuperarse la función corporal enferma o lesionada y paliar sus efectos negativos sobre el organismo humano.

b) una perspectiva preventiva: utiliza la actividad física para reducir el riesgo de que aparezcan determinadas enfermedades o se produzcan lesiones. Por lo tanto, esta perspectiva se ocupa del cuidado de la postura corporal y la seguridad en la realización de los ejercicios físicos, así como de la disminución de la susceptibilidad personal a enfermedades modernas, como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes mellitus, la osteoporosis, la dislipidemia o la depresión, a través de la actividad física.

c) una perspectiva orientada al bienestar: Siendo esta tercera perspectiva la que considera que la actividad física contribuye al desarrollo personal y social, independientemente de su utilidad para la rehabilitación o prevención de las enfermedades o lesiones. Es decir, se trata de ver en la actividad física un elemento que puede contribuir a la mejoría de la calidad de vida. (Hernández, 2010).

Es por ello que en este marco de ideas la actividad física es cualquier movimiento corporal intencional, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta de un gasto de energía con una experiencia personal satisfactoria, y que permite interactuar con los demás seres y el ambiente que lo rodea. (Devís, 2000).

Así como también podemos encontrar; la salud como sinónimo de bienestar "físico, mental y social" por tanto, expresión de las condiciones de vida de la población (OMS, 2003).

Las relaciones entre la actividad física y la salud no son nuevas sino que llevan tras de sí una larga historia. En la civilización occidental, se encuentra desde los tratados de salud una tradición médica que establece vinculaciones entre la actividad física y la salud, aunque estas relaciones han evolucionado conforme cambiaba el contexto sociocultural y el tipo de vida que llevaban los pueblos. (OMS, 2003).

Por otro lado, también se encuentra un efecto positivo sobre la productividad del empleado. Este fenómeno en particular tiene un impacto fundamental dentro de la empresa, a quien le preocupa mantener su rentabilidad. Los programas de ejercicio físico empresariales mejoran finalmente la productividad, permitiendo a sus empleados ser más dinámicos, positivos, seguros de sí mismos, en favor de los logros laborales y personales. Los empleados sanos se concentran y trabajan mejor, generando mayores niveles de eficiencia y efectividad dentro de la organización.

Los cambios que se generan con la práctica de actividad física son: Mejoría en el consumo de oxígeno, mejores tiempos de recuperación, mayor tolerancia a la fatiga, mejora el proceso de toma de decisiones, mayor asertividad, concentración y memoria, mejor manejo del tiempo, mejora la motivación y la estabilidad emocional, fortalece el sistema inmunológico, menor incidencia de enfermedades físicas, psicológicas y de adicciones, los empleados saludables física y emocionalmente se consideran más felices.

Ahora, toda esta base teórica debe encontrar una base fáctica principal, la cual sería un programa corporativo de mediano y largo plazo basado en ejercicio físico, con el fin de generar los cambios suficientes para crear una fuerza laboral realmente saludable. (Hernández, 2010).

Destacando 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). (OMS, 2010).

Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica, la obesidad infantil representa más del 75% y de igual manera la obesidad ha alcanzado la proporción de epidemia a nivel mundial, existiendo aproximadamente 1.600 millones de adultos con sobrepeso. (OMS, 2010).

Es precisamente por esta razón que no cabe duda que para llevar una vida plena es necesario la combinación de mantener una alimentación sana y balanceada

acompañada de una rutina de actividad física que ayude a todo el organismo a mantenerse sano.

Formulación del problema

Ante la situación planteada anteriormente, se proyecta la realización de un estudio que contribuya a contestar la siguiente interrogante ¿Cómo se encuentra la relación entre ingesta alimentaria y actividad física en los trabajadores de la escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes?

Objetivos de la investigación

General

Evaluar la ingesta alimentaria y la actividad física del personal que labora en la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes.

Específicos

- Determinar el diagnostico nutricional del personal de la Escuela de Nutrición y Dietética.
- Diagnosticar la actividad física realizada por el personal de la Escuela de Nutrición y Dietética.
- Relacionar la ingesta calórica consumida con la requerida del personal de la Escuela de Nutrición y Dietética.
- Establecer la relación existente entre el diagnostico nutricional, la ingesta alimentaria y actividad física del personal de la Escuela de Nutrición y Dietética.

Justificación

Una persona con inadecuados hábitos de alimentación encontrará dificultades para mejorar su calidad de vida, puesto que la capacidad de trabajo, directamente proporcional a la alimentación, irá descendiendo cuando ésta es deficiente y en lo que a

trabajo físico se refiere, puede llegar a disminuir hasta un 30% respecto al desarrollo normal.

Una alimentación monótona, repetitiva o en la que faltan alimentos indispensables para el cuerpo puede dar lugar a la aparición de determinados síntomas tanto físicos; cansancio excesivo, falta de reflejos, como psíquicos; falta de interés por las cosas, irritabilidad; situaciones que mejoran mediante una alimentación adecuada. (Pérez, 2014)

A veces no se dan cuenta de que no sólo el estrés, los problemas personales, la falta de sueño, influyen sobre el bienestar; deberían preguntarse si se están alimentando adecuadamente como para que el cuerpo funcione correctamente cada día.

Según el tipo de trabajo, varía la alimentación por ejemplo: trabajos que exigen un horario muy completo donde las personas no pueden cumplir con su alimentación en las horas que corresponde los llevan a omitir comidas del día o comer fuera de sus casas cualquier tipo de alimentación totalmente desbalanceada. Muchas personas, debido a su actividad laboral, deben hacerlo en comedores de empresa o en servicios de restauración colectiva (bares, selfservice, restaurantes). En estos casos, conviene tener unos conocimientos básicos de alimentación, para poder escoger el menú más apropiado y saludable en cada caso. (Parra, 2003)

Recientes encuestas de salud revelan un alto porcentaje de sedentarismo en la sociedad, convirtiéndose en una epidemia (OMS, 2003). El gasto sanitario se eleva con el auge de las enfermedades crónicas, que junto con el aumento progresivo de la esperanza de vida obliga a actuar no sólo desde el punto de vista terapéutico, sino también desde el preventivo, mejorando la calidad de vida con la actividad física.

Actualmente se recomienda una actividad aeróbica de 30 a 60 minutos diarios para mejorar el bienestar que repercute positivamente en la confianza, el estado de ánimo, la imagen corporal y la satisfacción de los individuos (OMS, 2003).

Por lo tanto la actividad física, debe ser tomada como una práctica regular y sistemática en la vida de todas las personas, sin distingo de edad, sexo, condición social

u ocupación, por el sin fin de beneficios para la salud orgánica, emocional y psíquica, ya que ofrece herramientas que le permiten al individuo afrontar la vida con una aptitud diferente, con mejor salud, fortaleciendo la diligencia y la perseverancia, con sentido de honradez, responsabilidad y del cumplimiento de las normas; en fin, permite que las personas como entes individuales tengan la vitalidad, vigor, fuerza y energía fundamentales para cumplir con su deber en el grupo social al que pertenecen (OMS, 2003).

Siguiendo este mismo orden de ideas se puede entender que una de las principales razones por la cual se realiza la investigación es que se observa que en la actualidad la mayoría de los trabajadores debido a la situación país mantienen una alimentación descontrolada y que en base al ritmo de vida muchos han dejado de lado la actividad física olvidándose de sus beneficios que aportan a la conservación de la salud, sin embargo, al abordar a la población en estudio y haciendo hincapié en los beneficios a la salud que aporta mantener una alimentación sana acompañada de realizar actividad física con regularidad se puede revertir y hacer que las personas decidan cuidar más la salud realizando actividad física y manteniendo una dieta saludable.

CAPITULO II

Marco teórico

Antecedentes de la investigación

Para llevar una vida saludable llena de vitalidad y energía es necesario complementar el día a día con una adecuada ingesta alimentaria acompañada de una buena actividad física, por esto resulta importante sustentar este planteamiento con estudios realizados relacionados al tema:

Según Molano y Ordoñez, (2017), en un estudio realizado el cual tuvo como objetivo Evaluar los cambios antropométricos de un grupo de docentes universitarios y la relación actual con el nivel de actividad física en Cúcuta, Colombia. Mediante un estudio cuantitativo, descriptivo con corte longitudinal. La toma de datos se realizó en dos momentos: el primero entre los años 2000 a 2003, valorando las variables antropométrica de peso, talla, índice de masa corporal, perímetros de cintura, cadera, así como la presión arterial, y el segundo momento entre los años 2013 a 2015, teniendo en cuenta las variables anteriores y aplicando el International PhysicalActivityQuestionn, versión corta. El tamaño de muestra fue intencional según los criterios de inclusión, correspondiendo a 162 docentes, 97 hombres y 65 mujeres. En los resultados: se evidenciaron cambios relacionados con el aumento de medidas antropométricas, el índice de masa corporal, la presión arterial con significancia estadística ($p < 0.05$) para variables como la presión arterial, perímetros de cintura y cadera en los participantes. Se registró un alto nivel de inactividad física. Se concluyó que los parámetros antropométricos tuvieron una evolución hacia el incremento, manifestando una significancia estadística relacionada con el género femenino. Por lo anterior, se destaca la necesidad de implementar estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, para mejorar los niveles de actividad física y de este modo, disminuir el riesgo de enfermedades que afecten la salud.

Por su parte Álvarez, Vargas, Morales y Amaya (2016), ejecutaron un estudio con el objetivo de caracterizar el nivel de sedentarismo y actividad física, que realiza el personal administrativo de diferentes instituciones del sector público de la ciudad de Milagro, Ecuador, considerando algunos espacios como el lugar de trabajo, forma de traslado y tiempo libre. Se trató de una investigación de tipo descriptiva de corte transversal, con una muestra de 240 participantes, de los cuáles el 48,5% son de sexo masculino (109) y 51,5% femenino (131). Como instrumento se utilizó el Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), elaborado por la Organización Mundial de la Salud, aplicado en la versión corta en español-2002: Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que consta de 7 preguntas. Entre los principales resultados resalta que más del 54% del personal permanece sentado entre 7 y 12 horas diariamente. El 39% realiza una actividad moderada en su lugar de trabajo, el 8.8% actividad intensa y en su tiempo libre, el 67% de los participantes no realiza ningún deporte. Finalmente se concluye que al menos la mitad de los empleados administrativos de las empresas públicas en estudio, no realiza ninguna actividad que les permita disminuir el estado de sedentarismo

En el trabajo de investigación realizado por Arboleda, Arango y Feito (2016) tuvo como objetivos determinar los niveles, los beneficios y las barreras de la actividad física en una de la sedes de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Se trató de una investigación de tipo descriptiva donde participaron de manera voluntaria 92 estudiantes, 72 docentes y 45 empleados; utilizando un muestreo aleatorio simple para cada grupo. Se empleó el Cuestionario Global de Actividad Física para identificar los niveles de actividad física y el cuestionario para medir la percepción de los beneficios y las barreras de The Exercise Benefits/Barriers Scale. Las encuestas fueron recolectadas durante el segundo semestre del año 2012. Se manejó el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis de los datos, utilizando técnicas de distribución de frecuencias y la prueba de χ^2 para comparar las proporciones, de acuerdo al vínculo con la universidad y al sexo. Se identificó que el 51.1% de los estudiantes, el 48.6% de los docentes y el 46.7% de los empleados presentan Niveles de Actividad Física altos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de beneficios de Actividad Física; la menor percepción de barreras fue observada en los

estudiantes y la mayor en los docentes. Los resultados podrían servir como insumos para la creación de estrategias que posibiliten mejorar los programas de Actividad física ofrecidos dentro del campus universitario y permitan incrementar los Niveles de Actividad Física de la población, al mismo tiempo aumentar la adherencia a dichos programas.

Con el objetivo de determinar los factores de riesgo de obesidad y sobrepeso en el personal docente de los Programas de Medicina y Enfermería del Decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto Estado Lara. Venezuela Bencomo, Dugarte, Berrios y Blanco (2011). Diseñaron un estudio de campo descriptivo, no experimental donde se estudiaron 55 docentes ordinarios activos, a quienes se les realizó evaluación clínica, antropometría, pruebas bioquímicas, encuesta nutricional y socio ambiental, además de indagar datos demográficos. Los resultados más significativos fueron: 80% se ubicó en edad comprendida entre ≤ 40 años y 20% $>$ de 40 años; la edad promedio fue 46 años con una desviación típica de 7,157; 84% correspondió a femenino y 16% fue masculino; el diagnóstico nutricional de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) dejó ver un alto porcentaje (67%) de exceso de peso, (23% obesidad, 44% sobrepeso); la circunferencia abdominal (CA), asociada con obesidad abdominal y género, fue porcentualmente mayor en mujeres que en hombres. En cuanto a la práctica de la actividad física, se evidenció que un alto porcentaje 81,8 % de los docentes manifestó no realizar actividad física. Los docentes dedican altas horas a la televisión y al computador. El consumo de comidas rápidas y consumo de alimentos fuera del hogar estuvo presente en más del 40% de los docentes. Estos resultados, permiten concluir que el flagelo de la obesidad y el sobrepeso adquieren día a día mayor preeminencia e interés para el profesional de la salud, por su influencia social, y por la predisposición en la vida adulta. Se recomienda proponer estrategias educativas a través de talleres y actividades recreativas orientadas a reducir la alta frecuencia de exceso de peso notorio en personal docente del Decanato de Ciencias de la Salud en la UCLA.

Por otra parte Messier, Castro y Céspedes (2015), en su investigación sobre los estilos de vida de las personas determinan su calidad de vida y la salud que pueden tener

en el transcurso de los años. Con el objetivo de proponer un programa de estilos de vida saludable dirigido a docentes y administrativos de 35 a 55 años de edad con sobrepeso, obesidad e hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular en la Universidad de Santander sede Cúcuta. Mediante el método de tipo de estudio descriptivo de campo; se aplicó el cuestionario “FANTÁSTICO” a trabajadores de la Universidad de Santander de forma auto- diligenciado, con selección de la muestra mediante criterio de expertos en una población finita. Población: de 195 docentes y administrativos entre el rango de edad 35 a 55 años seleccionando una muestra de 60 personas. Donde se observó como resultado según el cuestionario FANTÁSTICO la mayoría de los docentes y administrativos analizados poseen deficiencia significativa en algunas variables como son la actividad física donde un 63.3% de la población se encuentra en condiciones de inactividad muy importantes, un 48.3% una calidad de alimentación poco saludable y un manejo de niveles de estrés inadecuado presente en 30% de los trabajadores estudios ejecutados en distintos Conclusiones: Gran parte de la población del estudio no tiene buenos hábitos saludables, presentan inactividad física, alimentación poco sana y mal manejo del estrés, pues son causales de factores de riesgo para el sobrepeso, la obesidad y la hipertensión arterial, lo que genera un alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, por esto una de las acciones más eficaces para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud es la identificación de modelos para formular un programa de estilos de vida saludable dirigido a esta población, siendo los fisioterapeutas profesionales del área de la salud competentes en la elaboración de este tipo de proyectos, que mejoran la calidad de vida de grupos de personas determinados.

Bases teóricas

Actividad Física

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

La expresión «actividad física» no se debería confundir con «ejercicio», que es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico. La actividad física tanto moderada como intensa es beneficiosa para la salud. (OMS, 2010)

La intensidad de las diferentes formas de actividad física varía según las personas. Para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debería realizarse en periodos de al menos 10 minutos. La OMS recomienda:

- Para niños y adolescentes: 60 minutos diarios de actividad moderada o intensa;
- Para adultos (18+): 150 minutos semanales de actividad moderada. (OMS, 2010)

Datos y cifras

- La inactividad física se encuentra entre los 10 principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial así como también es uno de los principales factores de riesgo de padecer enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes.
- La actividad física tiene importantes beneficios para la salud y contribuye a prevenir las ENT.
- A nivel mundial, uno de cada cuatro adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física.
- Más del 80% de la población adolescente del mundo no tiene un nivel suficiente de actividad física.
- El 56% de los Estados Miembros de la OMS ha puesto en marcha políticas para reducir la inactividad física.
- Los Estados Miembros de la OMS han acordado reducir la inactividad física en un 10% para 2025.

La actividad física regular de intensidad moderada como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte tiene considerables beneficios para la salud. En todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños

provocados, por ejemplo, por accidentes. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no realizar ninguna. Volviéndonos más activos a lo largo del día de formas relativamente simples podemos alcanzar fácilmente los niveles recomendados de actividad física. (OMS, 2010)

La actividad física regular y en niveles adecuados:

- mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio.
- mejora la salud ósea y funcional.
- reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama, colon y depresión.
- reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera.
- es fundamental para el equilibrio energético y el control de peso.

Riesgos de la inactividad física

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante a nivel mundial y provoca el 6% de todas las muertes. Solo se ve sobrepasada por la hipertensión arterial (13%) y el consumo de tabaco (9%), y conlleva el mismo nivel de riesgo que la hiperglucemia (6%). Aproximadamente 3,2 millones de personas mueren cada año por tener un nivel insuficiente de actividad física. (OMS, 2010)

La inactividad física está aumentando en muchos países, lo que incrementa la carga de enfermedades no transmisibles (ENT) y afecta a la salud general en todo el mundo. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen entre el 20% y el 30% más de riesgo de muerte que las personas que realizan al menos 30 minutos de actividad física moderada la mayoría de días de la semana.

La inactividad física es la principal causa de aproximadamente:

- el 21%-25% de cánceres de mama y colon
- el 27% de casos de diabetes
- el 30% de cardiopatías isquémicas. (OMS, 2010)

Razones de la inactividad física

Los niveles de inactividad física han aumentado en todo el mundo. A nivel mundial, aproximadamente el 31% de los adultos de 15 años y más no se mantenían suficientemente activos en 2008 (un 28% de los hombres y un 34% de mujeres). En los países de ingresos altos, el 41% de los hombres y el 48% de las mujeres no tenían un nivel suficiente de actividad física, en comparación con el 18% de los hombres y el 21% de las mujeres en los países de ingresos bajos. Los niveles bajos o decrecientes de actividad física suelen corresponderse con un producto interno bruto alto o en aumento. El descenso de la actividad física se debe parcialmente a la inacción durante el tiempo de ocio y al sedentarismo en el trabajo y en el hogar. Del mismo modo, un aumento del uso de modos «pasivos» de transporte también contribuye a la inactividad física. (OMS, 2010)

Varios factores ambientales relacionados con el lugar donde reside pueden desalentar a las personas de mantenerse más activos, como:

- El miedo a la violencia y a la delincuencia en los espacios exteriores.
- Un tráfico denso.
- La mala calidad del aire y la contaminación.
- La falta de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas.

Formas de aumentar la actividad física

Tanto la sociedad en general como las personas a título individual pueden adoptar medidas para aumentar su actividad física. En 2013, los Estados Miembros de la OMS acordaron reducir la inactividad física en un 10% en el marco del Plan de acción mundial de la OMS para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020. (OMS, 2010)

Aproximadamente el 80% de los Estados Miembros de la OMS han elaborado políticas y planes para reducir la inactividad física, aunque estos solo están operativos en el 56% de los países. Las autoridades nacionales y locales también están adoptando políticas en diversos sectores para promover y facilitar la actividad física. (OMS, 2010)

Las políticas destinadas a aumentar la actividad física tienen como objetivo promover:

- Que las formas activas de transporte, como caminar y montar en bicicleta, sean accesibles y seguras para todos;
- Que las políticas laborales y las relativas al lugar de trabajo fomenten la actividad física;
- Que las escuelas tengan espacios e instalaciones seguros para que los alumnos pasen allí su tiempo libre de forma activa;
- Que los niños reciban una educación física de calidad que les ayude a desarrollar pautas de comportamiento que los mantenga físicamente activos a lo largo de la vida; y
- Las instalaciones deportivas y recreativas ofrezcan a todas las personas oportunidades para hacer deporte. (OMS, 2010)

Respuesta de la OMS

En la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, se describen las medidas necesarias para aumentar la actividad física en todo el mundo; asimismo se insta a las partes interesadas a adoptar medidas a nivel mundial, regional y local para aumentar la actividad física. (OMS, 2010)

Las Recomendaciones mundiales sobre la actividad física y la salud, publicadas por la OMS en 2010, se centran en la prevención primaria de las ENT mediante la actividad física. En ellas se proponen diferentes opciones en materia de políticas para alcanzar los niveles recomendados de actividad física en el mundo, como:

- La formulación y aplicación de directrices nacionales para promover la actividad física y sus beneficios para la salud.
- La integración de la actividad física en las políticas relativas a otros sectores conexos, con el fin de facilitar y que las políticas y los planes de acción sean coherentes y complementarios.

- El uso de los medios de comunicación de masas para concienciar acerca de los beneficios de la actividad física.

- La vigilancia y seguimiento de las medidas para promover la actividad física.

Para medir la actividad física, la OMS ha elaborado un cuestionario mundial de actividad física (Global PhysicalActivityQuestionnaire - GPAQ); este cuestionario ayuda a los países a vigilar la inactividad física como uno de los principales factores de riesgo de padecer ENT.

En 2013, la Asamblea Mundial de la Salud acordó un conjunto de metas mundiales de aplicación voluntaria entre las que figura la reducción en un 25% de las muertes prematuras por ENT y una disminución del 10% de la inactividad física para 2025. El Plan de acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020 sirve de guía a los Estados Miembros, a la OMS y a otros organismos de las Naciones Unidas para alcanzar de forma efectiva estas metas.

Junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la OMS está elaborando un conjunto de políticas sobre una educación física de calidad. Este conjunto de políticas tienen como finalidad mejorar la calidad de la educación física en todo el mundo y hacerla accesible para todos. (OMS, 2010)

Según la OMS, 2010

- ✓ La actividad física regular ayuda a mantener un cuerpo sano las personas físicamente activas tienen: menor frecuencia de: cardiopatía coronaria, hipertensión arterial, accidente vasculares cerebrales, diabetes, cáncer de colon y mama, y depresión; menos riesgo de caídas y fracturas vertebrales o de la cadera; más probabilidades de mantener un peso saludable.
- ✓ Además, los ancianos con escasa movilidad deben realizar actividades físicas para mejorar el equilibrio y evitar las caídas, al menos 3 días por semana. Cuando no puedan realizar la cantidad recomendada por problemas de salud, deben mantenerse tan activos como se lo permitan sus capacidades y su estado de salud.
- ✓ Las personas inactivas deben comenzar realizando pequeñas cantidades de actividad física, e incrementar gradualmente su duración, frecuencia e intensidad. Los adultos

inactivos, ancianos o con limitaciones impuestas por su enfermedad obtendrán beneficios adicionales al aumentar su actividad. Las embarazadas, las mujeres con partos recientes y las personas con problemas cardíacos pueden necesitar precauciones adicionales y tener que buscar asesoramiento médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física.

- ✓ Los entornos favorables y el apoyo de la comunidad pueden contribuir a aumentar la actividad física, las políticas urbanas y medioambientales tienen un enorme potencial de incrementar la actividad física de la población. Algunos ejemplos de esas políticas consisten en velar por la accesibilidad y seguridad de la movilidad a pie, en bicicleta y con otras formas de transporte activo, o la existencia en las escuelas de instalaciones y espacios seguros para que los alumnos puedan realizar actividades físicas durante su tiempo libre.

Las presentes Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud tienen principalmente por objeto prevenir las (enfermedades no transmisibles) ENT mediante la práctica de actividad física en el conjunto de la población y sus principales destinatarios son los responsables de políticas de ámbito nacional. (OMS, 2010)

Diferencias entre actividad física y ejercicio

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que incluyen movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea. (OMS, 2007).

Niveles recomendados de actividad física para la salud

De 18 a 64 años

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

1. Los adultos de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
2. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
3. Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
4. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares. (OMS, 2010)

Existe una relación directa entre la actividad física y la salud metabólica, concretamente una reducción del riesgo de diabetes de tipo 2 y de síndrome metabólico. Los datos indican que 150 minutos semanales de actividad física moderada o vigorosa conllevan un riesgo considerablemente menor. (OMS, 2010)

La actividad física habitual está vinculada a la prevención del cáncer de mama y de colon. Los datos indican que 30 a 60 minutos diarios de actividad física moderada o

vigorosa son el mínimo necesario para reducir apreciablemente el riesgo de esas enfermedades. (OMS, 2010)

Hay también evidencia clara de que, en comparación con las personas menos activas, los adultos y personas de edad físicamente activos presentan una mejor forma física cardiorrespiratoria y muscular, una masa y composición corporal más sana, y un perfil de biomarcadores más favorable a la prevención de las enfermedades cardiovasculares y de la diabetes de tipo 2, y a una mejor salud del aparato óseo. (OMS, 2010)

Importancia de la actividad física

La inactividad física está cada vez más extendida en muchos países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de ENT (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso. Se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente 21–25% de los cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Además, las ENT representan actualmente casi la mitad de la carga mundial total de morbilidad. Se ha estimado que, de cada 10 defunciones, seis son atribuibles a enfermedades no transmisibles. (OMS, 2010)

- ✓ La salud mundial acusa los efectos de tres tendencias: envejecimiento de la población, urbanización rápida no planificada, y globalización, cada una de las cuales se traduce en entornos y comportamientos insalubres. En consecuencia, la creciente prevalencia de las ENT y de sus factores de riesgo es ya un problema mundial que afecta por igual a los países de ingresos bajos y medios. Cerca de un 5% de la carga de enfermedad en adultos de esos países es hoy imputable a las ENT. Numerosos países de ingresos bajos y medios están empezando a padecer por partida doble las enfermedades transmisibles y las no transmisibles, y los sistemas de salud de esos países han de afrontar ahora el costo adicional que conlleva su tratamiento. Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes

cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso. (OMS, 2010)

Alimentación y actividad física

Por otro lado se encuentran los diferentes Tipos de Dietas: hiper, normo e hipocalóricas.

Estas tres dietas deben tener un reparto de calorías entre sus macronutrientes lo más equilibrado posible, es decir: 50-60% hidratos de carbono, 15-20% proteínas, 30-35% grasas.(Varela,2009).

Después de saber que todas ellas deben tener un reparto equilibrado de sus calorías vamos a ver las diferencias entre los tres tipos de dietas:

Dieta hipercalórica: destinada a la ganancia de peso. Las dietas hipercalóricas se caracterizan por contener un aporte energético mayor del que necesita un individuo. En otras palabras, es una dieta que proporciona más calorías de las que el organismo es capaz de quemar. Para poder elaborar esta dieta es preciso cuantificar y aumentar el número de calorías en función de la persona, evaluándola con un estudio nutricional previo y atendiendo a sus hábitos alimentarios.(Varela,2009).

Dieta normo calórica: las calorías ingeridas serán igual a las calorías que el cuerpo va a quemar y necesitar. De este modo, si al día necesita unas 1500 kcal para desarrollar las actividades diarias, la dieta debe estar compuesta por 1500 kcal con un reparto entre los macronutrientes lo más equilibrado posible(Varela,2009).

Dieta hipocalórica: destinada a la pérdida de peso. En este caso, el número de calorías proporcionadas por la dieta es menor que el número de calorías que el cuerpo necesita. Muy resumidamente se puede decir que este tipo de dietas aportan unas 500 kcal menos de las necesarias. Se recomienda evitar déficits de más de 1000 kcal/día durante periodos prolongados de tiempo ya que, además de ser difíciles de cumplir, si no están bien diseñadas es complicado que aporten todos los nutrientes necesarios (aumentando el riesgo de deficiencias) (Varela,2009).

Definición de términos básicos

Cáncer: es una enfermedad provocada por un grupo de células que se multiplican sin control y de manera autónoma, invadiendo localmente y a distancia otros tejidos. (OMS, 2016)

Colesterol: es un esteroide (lípidos) que se encuentra en los tejidos corporales y en el plasma sanguíneo de los vertebrados. (OMS, 2011)

Depresión: es el diagnóstico psiquiátrico que describe un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana. (OMS, 2017)

Diabetes: es un conjunto de trastornos metabólicos que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre. (OMS, 2017)

Discapacidad: es aquella condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial que a largo plazo afectan la forma de interactuar y participar plenamente en la sociedad. (OMS, 2019)

Energía: Capacidad y fuerza para actuar física o mentalmente. (Larousse, 2016)

Estrés: es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. (OMS, 2019)

Inacción: Inercia, ociosidad o falta de acción. (Larousse, 2016)

Hiper glucemia: cantidad excesiva de glucosa en la sangre. (Rojas, 2012)

Hipertensión: es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias. (OMS, 2019)

Ingesta: la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. (OMS, 2019)

Metabolismo: es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos físico-químicos que ocurren en una célula y en el organismo. (enciclopedia médica, 2019)

Obesidad: acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. (OMS, 2019)

Osteoporosis: es una patología que afecta a los huesos y está provocada por la disminución del tejido que lo forma, tanto de las proteínas que constituyen su matriz o estructura como de las sales minerales de calcio que contiene. (enciclopedia médica, 2005)

Sedentarismo: es la carencia de ejercicio físico en la vida cotidiana de una persona, lo que por lo general pone al organismo humano en una situación vulnerable ante enfermedades, especialmente cardíacas. (Romero, 2009)

Actividad física: cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. (OMS, 2010)

Alimentación: proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer. **ALIMENTACIÓN SALUDABLE:** es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano. (FAO, 2017)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

Esta es una investigación descriptiva correlacional de campo que tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables Arias (2012).

El tipo de estrategia empleada es de campo ya que se dirigió al lugar de estudio permitiendo la recopilación directa de los datos necesarios para la elaboración del estudio.

El prototipo de estudio es transversal ya que el estudio no se realiza de manera continua, si no que se realiza en un momento determinado.

Población

Para Tamayo y Tamayo, "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (1997-P.114). La población en estudio está constituida por 19 docentes y 12 trabajadores área administrativa, técnico y obrero (A.T.O.) de la escuela de Nutrición y Dietética.

Instrumento y técnica de recolección de datos

En la presente investigación se aplicó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento el cuestionario AD HOC el cual Arias (2012), señala que es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un formato en papel contentivo de una serie de preguntas la cual consto de 3 preguntas cerradas y 4 abiertas en la cual los encuestados respondieron de forma breve y clara.

Además tomando en cuenta el horario las cantidades y medidas equivalentes que consumen en el desayuno, almuerzo, cena y meriendas de los encuestados mediante la realización del recordatorio 24 horas. Haciendo uso del software en Excel para el cálculo de las calorías consumidas durante todo el día para luego compararla con los valores requeridos de referencia para la población venezolana según género y edad. Para MASCULINO: de 18 – 29 años (2960) calorías, de 30 – 59 años (3035) calorías. FEMENINO: de 18 – 29 años (2150) calorías, de 30 – 59 años (2235) calorías. (Ochea, 2003) y saber si están ingiriendo las calorías recomendadas cada individuo, clasificando la dieta en: hipocalórica, normo calórica e hipercalórico.

La toma de medidas antropométricas de la población se realizó en la Facultad de Medicina en la Escuela de Nutrición y Dietética en el laboratorio de antropometría, la toma de medidas fue realizada directamente, durante dos semanas consecutivas ya que los docentes y personal (A.T.O), fueron según el tiempo libre disponible para realizar las mediciones.

Para la determinación del estado nutricional se llevó a cabo a través de los parámetros: peso, talla y el perímetro abdominal del personal.

Peso: utilizando la balanza digital, verificando la ubicación y condiciones de la balanza, debe estar ubicada sobre una superficie lisa, horizontal y plana sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo la misma y buena iluminación, solicitando que se quiten los zapatos y el exceso de ropa ajustando la balanza a cero antes de tomar el peso, la persona debe colocarse en el centro de la balanza con una posición erguida y relajada, mirando al frente con los brazos a los costados del cuerpo con las palmas descansando sobre los muslos, talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.

Talla: Método de la Plomada para medir debe usar: una cinta métrica pegada a la pared y una escuadra siguiendo estos pasos: Identifique una pared lisa y vertical, en un lugar bien iluminado cuyo piso no tenga desnivel (debe ser horizontal). Para colocar adecuadamente la cinta métrica en la pared, utilice una plomada (que puede ser elaborada con pabilo o guaral atando a uno de sus extremos una llave, piedra o plomo);

fije el extremo libre de la plomada a la parte superior de la pared donde irá colocada la cinta métrica y deje libre el resto de pabilo o guaral, siguiendo esta dirección se podrá colocar la cinta métrica en forma recta. Cuando se trate de un ambiente para medición de adultos, se debe estimar en la pared una altura de 2 metros dejando la parte inferior sin marca, pero colocando la cinta a una distancia del piso de 50 centímetros La cabeza colocada en el plano de Frankfort, se aplica y se realiza una ligera tracción por las mastoides.

Para posteriormente realizar el cálculo del índice de masa corporal (IMC) peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2) es un índice utilizado frecuentemente para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25 kg/m^2 , y la obesidad como un IMC igual o superior a 30 kg/m^2 Para el IMC se usa la clasificación:

Cuadro 1. Clasificación del índice de masa corporal.

IMC	Categoría
Bajo peso	<18,5
Peso normal	18,5 - 24,5
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidad grado I	30 - 34,5
Obesidad grado II	35 - 39,9
Obesidad grado III	>40

Fuente: OMS (2006)

El perímetro abdominal se puede medir fácilmente con una cinta métrica, así, la persona debe estar de pie, con los pies juntos, los brazos a los lados y el abdomen relajado para, a continuación, rodear su abdomen con la cinta métrica a la altura del ombligo y sin presionar hacer una inspiración profunda y al momento sacar el aire. La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal:

Cuadro 2. Valores normales para el perímetro abdominal.

En mujeres	Hasta 88 cm
En hombres	Hasta 102 cm

Fuente: OMS (2018)

Análisis y procesamiento de datos

Una vez recolectada la información utilizando los instrumentos de recolección, fue organizado y se procesó en el programa estadístico SPSS versión 15.0. Se utilizó para el análisis, estadística descriptiva (Tablas y gráficos) y para la comparación de las calorías consumidas y requeridas, la prueba T-Student para muestras relacionadas.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

De los 31 trabajadores de la escuela de nutrición y dietética de la facultad de medicina de la Universidad de Los Andes que participaron en el estudio, predominó el género femenino con un 94,7% con el cargo de docente y un 66,7% para el personal administrativo, técnico y obrero (A.T.O.), mientras que el 33,3% corresponden al género masculino en el personal ATO y solo un 5,3% pertenece al género masculino con el cargo de profesor (Anexo 2, tabla 7), En edades comprendidas entre 26 y 58 años, con una edad media de $39,58 \pm 7,779$ (Anexo2, tabla 8).

Tabla 1. Estado nutricional según el cargo del personal.

Cargo	Estado Nutricional	No.	%
Profesor	Bajo la norma	1	5,3
	Normal	10	52,6
	Sobre la norma	6	31,6
	Obesidad	2	10,5
	Total	19	100,0
A.T.O.	Bajo la norma	1	8,3
	Normal	5	41,7
	Sobre la norma	6	50,0
	Total	12	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

En la tabla 1, se observa que el 52,6 % del personal docente de la Escuela de Nutrición y Dietética presentó un estado nutricional normal, el 31,6 % se encontró sobre la norma. Es importante resaltar que el (5.3%) de los docentes se diagnosticó bajo la norma y el (10.5 %) con obesidad. Mientras que el 41.7 % del personal A.T.O. presentó un estado nutricional normal y el 50 % sobre la norma, encontrándose también el (8.3%) bajo la norma. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Bencomo Dugarte, Berrios y Blanco (2011), a pesar que la mayoría de los docentes presentó un estado nutricional normal, existe un porcentaje significativo que se encontró sobre la norma.

Encontrándose cierta relación con este estudio donde un mayor porcentaje presentó un estado nutricional sobre la norma, lo cual es alarmante por los riesgos y complicaciones que trae a la salud.

Tabla 2. Índice de riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares según el perímetro de cintura del personal.

Genero	Riesgo	No.	%
Masculino	Sin riesgo	5	100
	Total	5	100
Femenino	Sin riesgo	23	88,5
	Con riesgo	3	11,5
	Total	26	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

En cuanto al riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares según el índice de perímetro de cintura (Tabla 2), se encontró que el 100 % de los hombres y el 88.5 % de las mujeres no están en riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares. Sin embargo es necesario resaltar que un 11,3% de las mujeres se encuentran con riesgo. Al contrastarlo con los resultados en la investigación realizada por Bencomo, Dugarte, Berrios y Blanco (2011), se observó que la circunferencia abdominal (CA), estuvo asociada con obesidad abdominal y género, fue porcentualmente mayor en mujeres que en hombres. Manteniendo así un riesgo a contraer enfermedades cardiovasculares. Se puede decir que el personal al ser evaluado antropométricamente, un gran porcentaje no presenta riesgo a padecer enfermedades en el sistema cardiovascular, evitando a las personas de padecer enfermedades no transmisibles como: hipertensión, diabetes y obesidad.

Tabla 3. Practica Actividad física el personal.

Cargo	Actividad física	No.	%
Profesor	Si	15	78,9
	No	4	21,1
	Total	19	100,0
A.T.O.	Si	6	50,0
	No	6	50,0
	Total	12	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

En la tabla 3 se muestra que un 78,9% de los profesores realiza actividad física y solo un 21,1 % no realiza. Mientras que en el personal A.T.O,el 50% si realiza actividad física. Lo cual coincide con el trabajo de investigación realizado por Arboleda, Arango y Feito(2016), donde se evidenció que un porcentaje alto de la población estudiada de los empleados presentoniveles de actividad física altos. Lo cual aporta múltiples beneficios en la salud dela población.

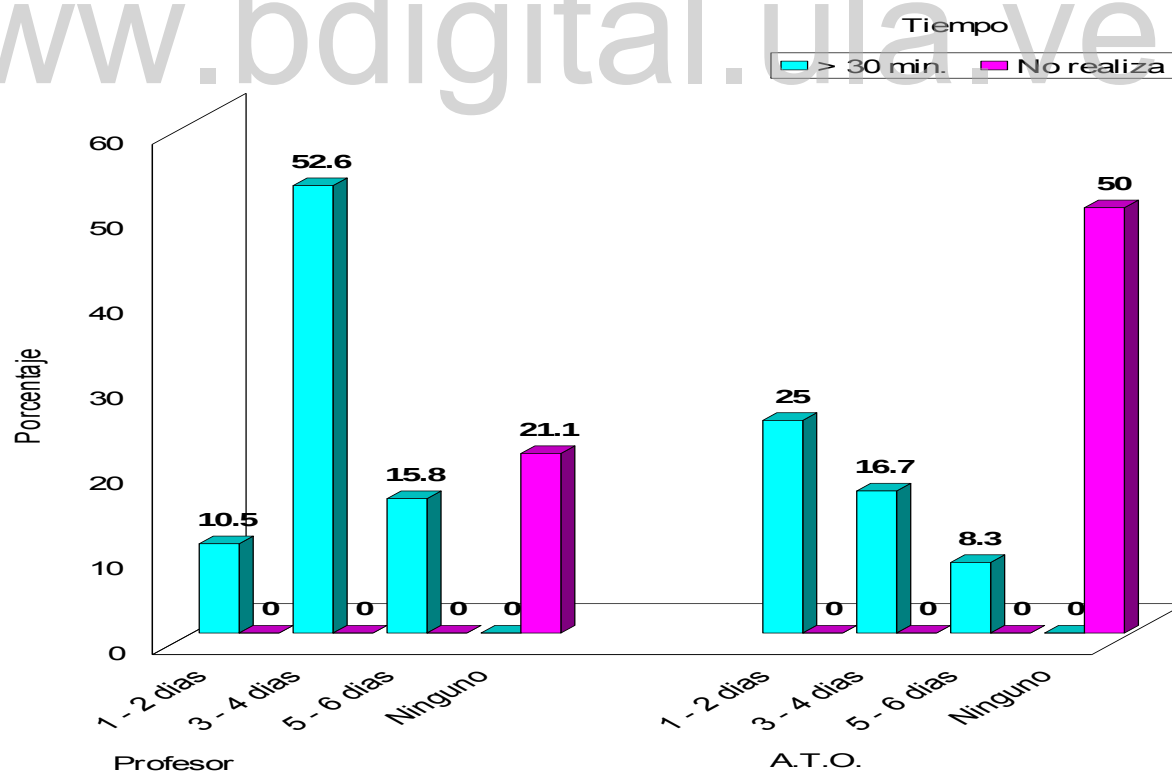


Gráfico 1. Días a la semana y tiempo que realiza actividad física el personal.

Fuente: Anexo 2, tabla 9

En el grafico 1 se observa que un 52,6% de los profesores realiza actividad física de 3 a 4 días a la semana y un 21,1% no realiza, mientras que para el personal A.T.O solo un 25% realiza de 1 a 2 días y un 50% no realiza. Al tomar como referencia lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS),según la intensidad de las diferentes formas de actividad física, varía según las personas, y para que beneficie a la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debería realizarse en periodos de al menos 10 minutos. La OMS recomienda: Para adultos, de 3 a 4 días durante 150 minutos a la semana de actividad moderada. (OMS, 2010). Lo cual indica que un gran porcentaje de la población en estudio cumple con lo recomendado por la OMS para obtener los beneficios de realizar actividad física. Así como también es importante hacer notar que otro porcentaje no realiza ningún tipo de actividad conduciendo al sedentarismo exponiéndose a la aparición de enfermedades no transmisibles como: hipertensión arterial, diabetes y obesidad. Al compararlo con el estudio de Álvarez, Vargas, Morales y Amaya (2016), encontraron entre sus principales resultados que más del 54% del personal permanece sentado entre 7 y 12 horas diariamente. El 39% realiza una actividad moderada en su lugar de trabajo, el 8.8% actividad intensa y en su tiempo libre, el 67% de los participantes no realiza ningún deporte. Lo cual no guarda relación con este estudio ya que los docentes si realizan actividad física en altos porcentajes mientras que si se compara con el personal A.T.O si guarda relación ya que un alto porcentaje no realiza ninguna actividad permaneciendo sedentario.

Tabla 4. Tipo de actividad física realizada con frecuencia por el personal

Actividad física	No.	%
Gimnasio	5	16,1
Trotar	3	9,7
Caminata	7	22,6
Yoga	1	3,2
Futbol/Gimnasio	1	3,2
Crussfit	1	3,2
Voleiboll	1	3,2
Bailoterapia	1	3,2
Caminata/Yoga	1	3,2
Ninguna	10	32,3
Total	31	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

En la tabla 4 se observa que solo un 22,6% realiza frecuentemente como actividad física caminar, un 16,1% asiste al gimnasio, 9,7% trota y solo con un 3,2% realiza: yoga, futbol y gimnasio, caminata y yoga, crussfit, voleibol y bailoterapia. Cabe destacar que un 32,3% no realiza con frecuencia ninguna actividad física específica, manifestando en su mayoría que es por falta de tiempo (Anexo 2, tabla 10), lo cual trae serios problemas a la salud a padecer sedentarismo y cualquier enfermedad no transmisible llámese: obesidad, diabetes o hipertensión. Al compararlo con el trabajo realizado por Álvarez, Vargas, Morales y Amaya (2016), donde resaltó que más del 54% del personal permanece sentado entre 7 y 12 horas diariamente. El 39% realiza una actividad moderada en su lugar de trabajo, el 8,8% actividad intensa en su tiempo libre, el 67% de los participantes no realiza ningún deporte. Concluyéndose que al menos la mitad de los empleados, no realiza ninguna actividad que les permita disminuir el estado de

sedentarismo. Se evidencia que guarda cierta relación con esta investigación, ya que en la actualidad tanto docentes como personal A.T.O. realizan en su mayoría actividad física tanto moderada (caminata, trotar, bailoterapia y yoga) como intensa (Gimnasio, Fútbol, Crossfit, Voleibol).

Tabla 5. Conocimiento del personal del beneficio de realizar actividad física.

Cargo	Beneficios	No.	%
Profesor	Mejora el animo	2	10,5
	Mejora la circulación sanguínea	11	57,9
	Genera relajación	1	5,3
	Mejora la glicemia en sangre	2	10,5
	Control metabólico	3	15,8
Total		19	100,0
A.T.O	Regula H.T.A	1	8,3
	Mejora el animo	1	8,3
	Mejora la circulación sanguínea	4	33,3
	Genera relajación	1	8,3
	Control metabólico	4	33,3
	No sabe	1	8,3
Total		12	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

En la tabla 5 se evidenció que un 57,9% de los profesores expresaron que al realizar actividad física obtiene como beneficio mejora de la circulación sanguínea, un 15,8% obtiene control metabólico, un 10,5% mejora el estado de ánimo y mejora la glicemia en sangre. Mientras que el personal A.T.O manifestó que al realizar actividad física mejora la circulación sanguínea y controla en metabolismo con un 33,3% y con un 8,3% regula la H.T.A, mejora el ánimo y genera relajación. Es importante resaltar que un 8,3% del personal A.T.O manifestó no saber acerca de los beneficios de realizar actividad física. Al compararlo con el estudio realizado por Molano y Ordoñez (2017), donde encontraron que la Hipertensión arterial (H.T.A) aumenta si no se realiza actividad física. Se puede decir que guarda cierta relación con esta investigación debido a que

varios encuestados manifestaron que mejora la circulación sanguínea y gracias a este beneficio también se regula la H.T.A, debido a que existe una mejor circulación del flujo sanguíneo a nivel de todo el organismo beneficiando así el sistema cardiorrespiratorio aportando una mayor oxigenación.

Tabla 6. Ingesta calórica promedio consumida y requerida por el personal.

Cargo	Calorías	No.	Media	±	Desviación típ.	Valor-p
Profesor	Consumidas	19	1766.63	±	427.584	0.0000*
	Requeridas		2268.16	±	187.611	
A.T.O.	Consumidas	12	1644.00	±	559.123	0.0000*
	Requeridas		2502.08	±	394.510	

*Prueba T- Student para muestras relacionada ($p < 0.05$). Estadísticamente significativo

En la tabla 6 se hace la comparación de promedios de la ingesta de calorías consumidas con las requeridas según los valores de referencia para la población venezolana, observándose un promedio de calorías consumidas para los profesores de 1766.63 Kcal por debajo del promedio requerido de 2268.16, Kcal, mientras que para el cargo de A.T.O. un promedio de calorías consumidas de 1644,00 kcal por debajo del promedio requerido de 2502.08 kcal, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En el gráfico 2 se evidencia que el 91.7% del personal A.T.O. y el 47.4% de los docentes consumen una dieta hipocalórica. Mientras que solo el 8.3% del personal A.T.O. Consume una dieta normo calórica.

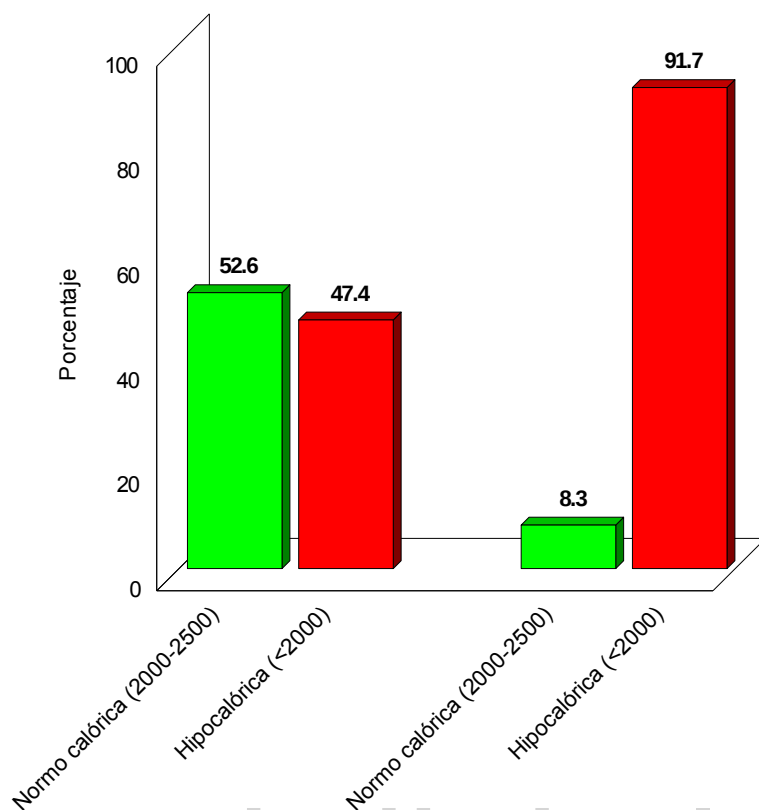


Grafico 2. Tipo de dieta que ingiere el personal.

Fuente: Anexo 2, tabla 11

Estos resultados al ser comparados con los valores de la Tabla de Referencia de la Población Venezolana indican un consumo bajo de calorías en la mayoría de la población estudiada. Debido al alto porcentaje que mantienen una dieta hipocalórica es alarmante y se hace necesario explicar los riesgos que implican llevar una dieta así. Para lo cual (Alemany, 2005) refiere en su artículo que las dietas hipocalóricas pueden conllevar una serie de peligros para el funcionamiento del organismo.

Respecto a la composición de las dietas hipocalóricas, éstas deben contener una buena cantidad de proteína, algo de lípidos para cubrir el aporte de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales, fibra y microcomponentes. El problema está en que, a menudo, la dieta no puede contener, por el bajo aporte calórico, todos esos componentes. Por tanto, el bajo aporte calórico obliga forzosamente a restringir ciertos

nutrientes de la dieta. Suelen ser los glúcidos o los lípidos los que se van a ver reducidos, con lo que se fuerza la utilización de las proteínas como fuente energética.

Así como también es importante el papel de las proteínas en la dieta, porque intervienen en el mantenimiento proteico del organismo y por otro lado, desempeñan un papel fundamental en los mecanismos de defensa del cuerpo humano. Si la dieta no aporta la cantidad suficiente de proteínas de alto valor biológico, los problemas pueden llegar a ser tan graves como un aumento elevado en la mortalidad de las personas que siguen la dieta, ello podría deberse a un fallo cardíaco por problemas en el recambio proteico en las proteínas contráctiles del miocardio. Disminución de proteínas transportadoras como: la albumina, globulina, hemoglobina, síntesis de hormonas y aporte de vitaminas, minerales y elementos trazas necesarios para el metabolismo.

www.bdigital.ula.ve

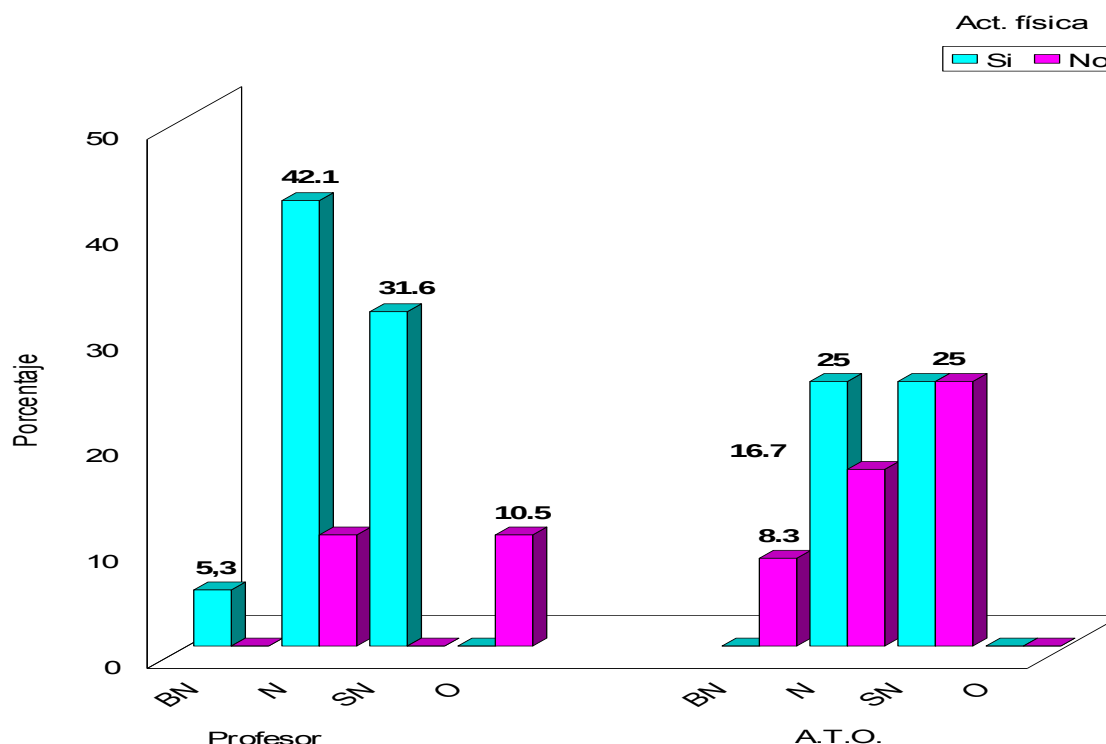


Gráfico 3 Estado nutricional según la actividad física.

Fuente: Anexo 2, Tabla 12

En el gráfico 3 se puede observar que los docentes que manifestaron realizar actividad física, el 42.1% se encuentra con un estado nutricional normal, seguido del 31.6% sobre la norma, un 10.5% en obesidad y solo el 5.3% bajo la norma. Por otro lado el personal A.T.O. se encontró que un 25% si realiza actividad física y mantienen un estado nutricional normal en comparación con el 16,7% que también realiza actividad física pero se encuentran sobre la norma, resaltando que los que no realizan actividad física un 33,3% se encuentran sobre la norma y un 8,3% están con un estado nutricional normal y bajo la norma. Según Bencomo, Dugarte, Berrios y Blanco (2011), en su investigación encontraron que de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) dejó ver un alto porcentaje (67%) de exceso de peso (sobre la norma), lo cual no guarda relación con esta investigación porque la población estudiada en su mayoría se encuentra normal. Por otro lado en la investigación de Arboleda, Arango y Feito (2016), un porcentaje alto de la población presentó niveles de actividad física elevados. Al comparar con los resultados obtenidos en este estudio también se obtuvo porcentajes altos de personas que realizan actividad física lo que aporta múltiples beneficios a la salud.

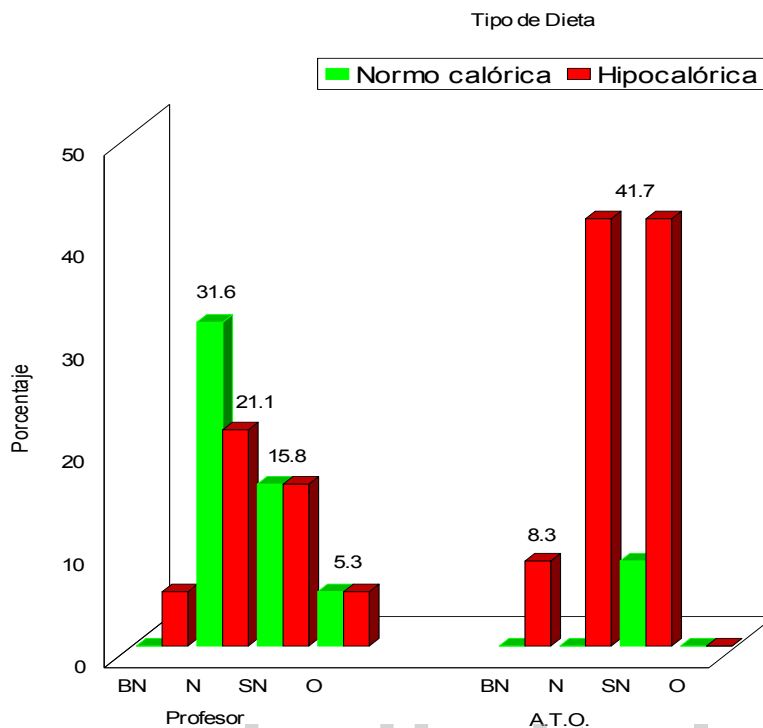


Grafico 4. Estado nutricional según la ingesta alimentaria del personal.

Fuente:, Anexo 2, Tabla 13.

Se observa en el grafico 4, que de los docentes que mantienen una dieta normo calórica, el 31.6% presentaron un estado nutricional normal, el 15.8% sobre la norma y solo un 5.3% obesidad. Por otro lado los que mantienen una dieta hipocalórica, el 21,1% se encuentra normal y solo un 5.3% presentaron obesidad. Para el personal ATO se encontró que los que mantienen una dieta hipocalórica, el 41.7% presentó un estado nutricional tanto normal como sobre la norma, solo un 8,3% bajo la norma y sobre la norma. Al compararlo con la investigación de Messier, Castro y Céspedes (2015), donde se probó que gran parte de la población del estudio presentan inactividad física, alimentación poco sana y mal manejo del estrés, pues son causales de factores de riesgo para el sobrepeso, la obesidad y la hipertensión arterial. Se puede decir que guarda cierta relación debido a que mantienen una alimentación poco balanceada siendo el consumo de calorías por debajo de lo recomendado y se evidencio claramente que el estado nutricional está relacionado con la ingesta alimentaria y que al ingerir una dieta hipocalórica, el estado nutricional se ve directamente comprometido, pudiendo

mantenerse durante un tiempo normal pero puede pasar rápidamente a estar bajo la norma debido a que al organismo no se le está aportando las calorías que requiere.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el trabajo de investigación y analizado cada uno de sus resultados respecto al estado nutricional, la ingesta alimentaria y la actividad física de los docentes y personal Administrativo, técnico y Obrero (ATO) de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes se puede concluir que:

- ✓ El personal docente se encuentra con un estado nutricional: 52,6% normal, 31,6% sobre la norma, 10,5% obesidad y 5,3% bajo la norma y el personal A.T.O 41,7% normal, sobre la norma 50% y 8,3% bajo la norma. Para el personal que se encuentra con sobrepeso, obesidad y bajo la norma, sería importante hacer seguimiento nutricional para brindarles orientación.
- ✓ La mayoría de la población estudiada ya sean docentes o administrativo técnico y obrero (ATO) realiza actividad física, lo cual aporta beneficios saludables a todo el personal ya que los mantiene sano, con buen ánimo y activos en su jornada laboral.
- ✓ Según el índice del perímetro abdominal la mayoría de la población se encuentra sin riesgo, existiendo solo un pequeño porcentaje en el género femenino lo cual los hace susceptible a padecer enfermedades cardiovasculares.
- ✓ Un gran porcentaje de la población estudiada dedica más de 30 minutos diarios a realizar actividad física tal y como lo recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ✓ Todos conocen cuáles son los beneficios de realizar actividad física sin embargo por falta de tiempo o de organización muchos deciden no realizar ningún tipo de actividad física, existiendo solo una minoría que expreso no saberlo.
- ✓ El mayor beneficio que manifestó la población estudiada al realizar actividad física es el mejoramiento en la circulación sanguínea lo cual es muy cierto y avalado por

expertos al realizar actividad física todo el sistema circulatorio funciona de una forma energética y correcta ayudando así a oxigenar todo el sistema.

- ✓ Al evaluar la población sobre la ingesta alimentaria se observa que mantienen una alimentación en su mayoría hipocalórica, lo cual influye negativamente en la salud, ya que al organismo no se le aporta lo que en realidad requiere para su funcionamiento con normalidad aun manteniendo un estado nutricional normal es muy probable que con el pasar del tiempo puedan contraer diversas enfermedades.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES:

- ✓ Se recomienda en general incentivar a realizar actividad física
- ✓ Mantener y mejorar algunos casos la rutina de realizar actividad física por más de 30 minutos diarios tal y como se encontró en la mayoría de la población.
- ✓ Se recomienda organizar bien el tiempo para que logren integrar en su día a día la realización de actividad física y mantener una dieta sana y balanceada.
- ✓ La actividad física es recomendada para todas aquellas personas que padecen de enfermedades cardiovasculares ya que los ayuda a controlar la presión arterial así que es recomendable que dichas personas realicen actividad moderada durante más de 30 minutos diarios.
- ✓ Se recomienda a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Los Andes que tome control de todo su personal, evaluarlo y brindar asesoría y recomendaciones necesarias. Ya que es una institución que cuenta con tan valiosos profesionales expertos en el área.
- ✓ Impartir educación nutricional sobre todo a los trabajadores que están en riesgo de padecer enfermedades en el sistema cardiovascular y a los que se encuentran en un estado nutricional sobre la norma y obesidad previniendo que lleguen a sufrir de diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y obesidad mórbida.

Referencias Consultadas:

Alemany, M. (2005) Enciclopedia de las dietas y de la nutrición. Barcelona: Planeta, 1995;428-40. <http://www.consumer.es> VOL 24 NÚM 1 ENERO

Álvarez M, Vargas M, Morales H, Amaya J, (2016). El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público. Revista Ciencia UNEMI Vol. 9, Nº 21, Diciembre 2016, pp. 116 - 124 ISSN 1390-4272 Impreso ISSN 2528-7737 Electrónico

Arboleda S, Arango V, Feito Y, (2016) Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación [en línea] 2016, (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 26 de junio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345744747003>> ISSN 1579-1726

Arias F (2012) El Proyecto de Investigación 6ta Edición.

Barrón, Rodríguez, Flores y Sandoval (2017). Ingesta de macro y micronutrientes y su relación con el estado nutricional de adultos mayores activos de la ciudad de Chillán (Chile). RevEspGeriatrGerontol. 2018;53(1):6–11.

Bencomo, Dugarte, Berríos y Blanco. FACTORES DE RIESGO DE OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL PERSONAL DOCENTE UNIVERSITARIO. BARQUISIMETO ESTADO LARA. VENEZUELA. *Salud, Arte y Cuidado* Julio-Diciembre 2011; 4(2):20-31

Calañas, C. (2006) Bases científicas de una alimentación saludable. REV MEDICA UNIV NAVARRA/ VOL 50 N 4

Devís, J. (2000). Actividad física, deporte y salud. recuperado de: <http://www.actividadfisica.net/actividad-fisica-actividad-fisica-salud.html>.

Enciclopedia Medica 2019 definición de metabolismo recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002257.htm>

Enciclopedia Médica A.D.A.M. [Internet]. Atlanta (GA): A.D.A.M., Inc.; 2005. osteoporosis; [actualizado 9 julio 2019; consulta 24 julio 2019]; Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/osteoporosis.html>.

FAO. (2017). *Portal terminológico de la FAO*. Recuperado de: <http://www.fao.org/faoterm/es/>

Hernández Corvo, R. (2010). RELACIONES ENTRE EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD. Educación Física y Deporte, 9(1-2), 9-37. Recuperado de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/4662/4095>

Larousse. (2016) Gran Diccionario de la Lengua Española.

Messier, Castro y Céspedes (2015). ESTILO DE VIDA EN DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE SANTANDER CÚCUTA. Fisioterapeuta Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Prácticas Pedagógicas Universitarias. Universidad Francisco de Paula Santander.

Molano N. Ordoñez Y, (2017). Cambios antropométricos y asociación del nivel de actividad física en docentes universitarios. Revista Ciencia Y Cuidado, 14(2), 38-50. <https://doi.org/10.22463/17949831.1109>

Ochea, (2003). Formato Electrónico de la Tabla de Referencia de la Población Venezolana.

Organización Mundial de la Salud (2019) Recuperado de: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>

Organización Mundial de la Salud (2019) Recuperado de: <https://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Organización Mundial de la Salud (2019) Recuperado de: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>

Organización Mundial de la Salud (2019) Recuperado de: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>

Organización Mundial de la Salud OMS (2011) Definición de colesterol. Recuperado de: https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2011/cholesterol_20110201/es/

Organización Mundial de la Salud OMS (2017) Definición de depresión Recuperado de: <https://www.who.int/topics/depression/es/>

Organización Mundial de la Salud OMS (2017) Definición de diabetes. Recuperado de: https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

Organización Mundial de la Salud OMS (2019) Definición de cáncer Recuperado de: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2003). Salud Mundial, Deporte para toda la vida. Recuperado de: <http://www.monografias.com/OMS11/acfis/acfis.shtml>.

Organización Mundial de la Salud. (2010). Deporte para la vida. Recuperado de: <http://www.salud/OMS11/acfis/acfis.shtml>.

Organización Mundial de la Salud. (2016). Ingestión alimentaria. Recuperado de: <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>.

Parra M, (2003). Conceptos básicos en salud laboral. Organización Internacional del Trabajo Primera edición. Santiago de Chile.

Pérez B, (2014). Salud: entre la actividad física y el sedentarismo. Artículo electrónico An Venez Nutr; 27(1): 119-128.

Ramírez, Enciclopedia Médica A.D.A.M. [Internet]. Atlanta (GA): A.D.A.M., Inc.; 2007. **Actividad física como factor protector de la salud**; [consulta 24 julio 2019]; Recuperado de: <http://misaludmiresponsabilidad.blogspot.com/2013/03/actividad-fisica-como-factor-protector.html>

Rojas, Molina, Rusty, Rodríguez y Cruz. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(Supl. 1), 7-12. Recuperado en 24 de julio de 2019, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es&tlng=es.

Romero, (2009). Hacia una definición de Sedentarismo. *Revista chilena de cardiología*, 28(4), 409-413. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602009000300014>

Sanabria, Tarqui, Portugal, Pereyra, y Mamani (2012). Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. DOI:<https://doi.org/10.15446/rsap.v16n1.38672> Rev. salud pública, Volumen 16, Número 1, p. 53-62, 2014. ISSN electrónico 2539-3596. ISSN impreso 0124-0064.

Tamayo, M. y Tamayo M. “Diccionario de la Investigación Científica”. Editorial Blanco, México, 1997.

Varela (2009). Riesgos de salud en dietas hipocalóricas,- *journal of food*, 1:1, 28-30, doi: 10.1080/11358129509487547

Verdu, M (2009). Nutrición y alimentación humana. Madrid Epaña. Editorial ERGO.

www.bdigital.ula.ve
ANEXOS



ANEXO 1
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA
DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y ALIMENTACION
INGESTA ALIMENTARIA Y ACTIVIDAD FÍSICA



Instrucciones: la siguiente encuesta consta de cuatro preguntas abiertas y tres cerradas, las cuales debe responder marcando la casilla seleccionada con una equis (X), y para la abierta responder de forma breve.

1. ¿Realiza actividad física?

SI ☐ NO ☐

Si su respuesta es No. Pase a la pregunta 5

2. ¿Cuántos días a la semana realiza usted alguna actividad física?

1 a 2 días ☐ 3 a 4 días ☐ 5 a 6 días ☐ 7 días ☐

3. ¿Qué tiempo dedica a realizar actividad física?

Menos de 15 minutos ☐ 20 minutos ☐ Más de 30 minutos ☐

4. Mencione la actividad física que realiza con frecuencia.

Pase a la pregunta 6

5. Nombre las razones por la cual usted decide no realizar actividad física.

6. ¿Tiene usted conocimiento sobre los beneficios de realizar actividad física?
Describalos a continuación:

7. Si usted padece de alguna enfermedad haga mención de ella(s):

RECORDATORIO DE 24 HORAS

DESAYUNO

CANTIDAD GRS

MEQUIV

MERIENDA

ALMUERZO

MERIENDA

CENA

Anexo 2 Tablas:

Tabla 7.Distribución Del Personal Según Genero

Cargo	Genero	No.	%
Profesor	Masculino	1	5,3
	Femenino	18	94,7
	Total	19	100,0
Ato	Masculino	4	33,3
	Femenino	8	66,7
	Total	12	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 8.Distribución del personal según edad

EDADES	No.	%
26	1	3,2
28	1	3,2
29	1	3,2
30	1	3,2
32	2	6,5
34	2	6,5
35	2	6,5
37	3	9,7
38	1	3,2
39	1	3,2
40	6	19,4
41	1	3,2
42	2	6,5
48	2	6,5
50	2	6,5
51	1	3,2
54	1	3,2
58	1	3,2
Total	31	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 9. Cuantos días a la semana y durante qué tiempo realiza actividad física el personal.

		Tiempo dedica a realizar actividad física								Total	
		<15 min		20 min		> 30 min		No realiza			
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Días a la semana realiza actividad física	Ningún día	2	100,0	0	0	0	0	9	100,0	11	35,5
	7 días	0	0	0	0	1	5,3	0	0	1	3,2
	5-6 días	0	0	0	0	4	21,1	0	0	4	12,9
	3-4 días	0	0	1	100,0	10	52,6	0	0	11	35,5
	1-2 días	0	0	0	0	4	21,1	0	0	4	12,9
Total		2	100,0	1	100,0	19	100,0	9	100,0	31	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 10. Razones por la cual no realiza actividad física el personal

Razones	No.	%
Falta de tiempo	6	19,4
Dolores en las articulaciones	1	3,2
Falta de motivación	1	3,2
Trabajo	1	3,2
Falta de organización	1	3,2
Realiza actividad física	21	67,7
Total	31	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 11. Tipo de dieta que ingiere el personal.

Cargo	Dieta	No.	%
Profesor	Normo calórica	10	52,6
	Hipocalórica	9	47,4
	Total	19	100,0
A.T.O	Hipocalórica	11	91,7
	Normo calórica	1	8,3
	Total	12	100,0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 12. Estado nutricional del personal según si realiza o no actividad física.

		Realiza actividad física				Total	
		Si		No		Si	
Cargo	Estado Nutricional	No.	%	No.	%	No.	%
Profesor	Bajo la norma	1	5.3	0	.0	1	5.3
	Normal	8	42.1	2	10.5	10	52.6
	Sobre la norma	6	31.6	0	.0	6	31.6
	Obesidad	0	.0	2	10.5	2	10.5
	Total	15	78.9	4	21.1	19	100.0
A.T.O	Bajo la norma	0	.0	1	8.3	1	8.3
	Normal	3	25.0	2	16.7	5	41.7
	Sobre la norma	3	25.0	3	25.0	6	50.0
	Obesidad	0	0	0	0	0	0
	Total	6	50.0	6	50.0	12	100.0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

Tabla 13. Estado nutricional según la ingesta alimentaria del personal.

Cargo	Estado Nutricional	Dieta del personal				Total	
		Normocalorica		Hipocalorica		Normocalorica	
		No.	%	No.	%	No.	%
Profesor	Bajo la norma	0	.0	1	5.3	1	5.3
	Normal	6	31.6	4	21.1	10	52.6
	Sobre la norma	3	15.8	3	15.8	6	31.6
	Obesidad	1	5.3	1	5.3	2	10.5
	Total	10	52.6	9	47.4	19	100.0
A.T.O	Bajo la norma	0	.0	1	8.3	1	8.3
	Normal	0	.0	5	41.7	5	41.7
	Sobre la norma	1	8.3	5	41.7	6	50.0
	Obesidad	0	0	0	0	0	0
	Total	1	8.3	11	91.7	12	100.0

FUENTE: instrumento aplicado de ingesta y actividad física a personal Docente y ATO ULA (2019)

www.bdigital.ula.ve