

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TEMA:

“EL EJERCICIO FÍSICO COMO FACTOR DE INFLUENCIA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD, HÁBITOS ALIMENTICIOS Y ESTILO DE VIDA”

SUB-TEMA:

“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICA ACERCA DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL PERSONAL MÉDICO DE HOSPITALES PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, 2017”

INFORME FINAL DE INVESTIGACION PRESENTADO POR:

JESÚS ALEJANDRO RAMÍREZ MAURICIO	RM12082
ARIEL HUGOBERTO MALDONADO MANCIA	MM11186
ALDO MAURICIO CARPIO MANCIA	CM10059

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIDAD EDUCACION FISICA, DEPORTE Y RECREACION**

DOCENTE DIRECTOR

LICENCIADO BORIS EVERTH IRAHETA

COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACION

DR. RENATO ARTURO MENDOZA NOYOLA

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA,

OCTUBRE DE 2017

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Mtro. Roger Armando Arias Alvarado

VICE-RECTOR ACADÉMICO

Dr. Manuel de Jesús Joya

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

Ing. Nelson Bernabé Granados

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Cristóbal Ríos

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

MsD. José Vicente Cuchillas Melara

VICE-DECANO

MTI. Edgar Nicolás Ayala

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Héctor Daniel Carballo Díaz

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos

COORDINADOR DE LOS PROCESOS DE GADUACIÓN

Dr. Renato Arturo Mendoza Noyola

Agradecimiento

A Dios todo poderoso:

Gracias al dador de la vida, por coronarme de favores y misericordias, por guiar mis pasos y renovar mis fuerzas en cada momento de esta carrera.

“Muchas son las aflicciones del justo, pero de todas ellas lo libra el señor. Salmos 34:19” a pesar de la dificultad de cada día, Dios ha sido fiel para conmigo, por lo cual puedo cumplir mis metas, por tanto, estoy agradecido porque esta es la voluntad de él.

A mis padres: Por ser mi mayor motivación, por su empeño y dedicación, por su esfuerzo y trabajo diario, para mi sustento y el de mis queridos hermanos. No hay palabras que puedan explicar mi agradecimiento y admiración; este es su fruto, en el nombre de Jesús honro y bendigo sus vidas. A los catedráticos y compañeros:

A cada docente que me ha enseñado y que ha compartido conmigo de sus abundantes y finos conocimientos, y a cada compañero que estuvo a mi lado para corregirme y apoyarme, a mis compañeros de tesis el cual ha sido un honor para mí, trabajar junto a ellos por cuanto nos hemos esforzado y brindado una mano, una palabra de aliento.

A mis familiares y amigos:

A mis queridos hermanos, por su apoyo y compañía, en todo momento estuvieron a mi lado. Y a los grandes amigos que me brindaron sus deseos buenos y sinceros, así como las oraciones por mis estudios.

Ariel Hugoberto Maldonado Mancía

Agradecimientos

Quiero agradecer primeramente a Dios y María Santísima: por permitirme llegar hasta este momento, quien me ha guiado por la senda del bien y la sabiduría para poder lograr mis objetivos.

A mi familia, amigos, licenciados y compañeros por el apoyo que me han brindado, en especial a mi abuela, Tomasa Ramírez que siempre estuvo ahí conmigo en las buenas y malas, acompañándome en mis noches de desvelo, y animándome cada día a seguir adelante, a mis tíos Angélica Ramírez, Ana Ramírez, Douglas Ramírez y a mi novia Diana Torres por su apoyo incondicional, ellos el motor que me impulsaba a seguir adelante.

A mis compañeros: Ariel Maldonado y Aldo Carpio por los momentos compartidos, y el apoyo que siempre me brindaron. A nuestro asesor Lic. Boris Everth Iraheta, por el apoyo, tiempo y comprensión en el desarrollo de este trabajo.

Y de una forma muy especial a mi madre Ana Gladis Ramírez quien fue mi motivación para aventurarme en este camino, su recuerdo y su amor fueron mi mayor inspiración, en los momentos de desesperación, cansancio y aflicción, recordarla y pensar que su mayor orgullo sería verme culminando mi carrera, me llenaba de fortaleza para seguir afrontando el camino que me llevaría hasta aquí. Por eso en memoria suya le dedico este triunfo

Jesús Alejandro Ramírez Mauricio

Agradecimientos

Agradezco infinitamente a Dios por darme la oportunidad de alcanzar uno de mis objetivos, por guiar mis pasos, por darme sabiduría y fuerza para seguir adelante y así llegar a este importante momento en mi vida.

A mis padres Rosa Esther Mancía de Carpio y Ramón de Jesús Carpio Mejía por su esfuerzo, apoyo incondicional, amor, consejos y motivación que me brindan en todo momento de mi vida y en mis estudios dando siempre ánimos para seguir adelante y así poder cumplir mis objetivos y ser una mejor persona. A mi hermana Nidia Francisca Carpio Mancía por estar siempre a mi lado ayudándome cada vez que lo necesite, por ser un ejemplo hacia mi persona. A Keila Merari Cortez por su apoyo que siempre me brinda

A los catedráticos por compartir de sus conocimientos a lo largo de mis estudios. A nuestro asesor Lic. Boris Everth Iraheta por el apoyo, tiempo y comprensión en el desarrollo de este trabajo

A mis compañeros por la ayuda que me brindaron y los momentos que conviví con ellos, especialmente a mis compañeros Ariel Maldonado y Alejandro Ramírez por el apoyo y amistad que siempre me brindaron

Aldo Mauricio Carpio Mancía

Introducción

Tomando en cuenta que los porcentajes de factores de riesgo de mortalidad en el mundo, han ido incrementando conforme pasan los años a causa de las enfermedades crónicas no transmisibles por falta de ejercicio físico. Por lo tanto, es importante realizar esta investigación para fomentar las iniciativas de formación y educación para la salud, que ayuden a definir y orientar las acciones dirigidas de los profesionales implicados en el área de salud

Los especialistas en medicina, como profesión de servicio, se encuentra orientada a brindar los cuidados de atención directa al paciente que le permitan recobrar su estado de salud, en caso de que las condiciones propias de la patología que padezca así los permitan. Y el ejercicio físico es un elemento clave para el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades.

El tema seleccionado para este estudio de investigación se centra sobre los conocimientos actitudes y práctica de ejercicio físico en los médicos de hospitales públicos del municipio de San Salvador tomando en consideración el papel cumplido por el médico como integrante del equipo de salud y como base fundamental en el desarrollo de actividades de prevención, mediante el ejercicio físico.

Es necesario reducir la morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles, ya que constituye un problema de salud pública, a nivel mundial; siendo necesario aplicar estrategias dirigidas a la prevención de las secuelas que pudieran desprenderse de un manejo inadecuado de estas enfermedades.

Como apoyo necesario del equipo de salud, los médicos tienen gran parte de responsabilidad en cuanto a la educación de los pacientes con diferentes patologías en lo referido a la prevención de hábitos de salud por medio de prácticas de ejercicio físico, y autocuidados, ya que brindará a estos usuarios la oportunidad de recibir una mejor atención en relación a la educación para el cumplimiento de sus autocuidados y el cambio en sus hábitos de vida, los beneficios de la práctica de ejercicio físico hecho que justifica la realización de este trabajo de investigación.

El trabajo de investigación consta de cinco capítulos:

CAPITULO I: En el presente capítulo se describe el tema de investigación, el planteamiento y delimitación del problema, los objetivos de la investigación y la justificación de la investigación.

CAPITULO II: Se describen las bases teóricas, estudios de antecedentes relacionados a la investigación, aspectos conceptuales donde demuestra las causas, la prevención, el control y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, estableciendo por ultimo una lista de términos básicos con sus respectivas definiciones lo cual ayudara a una mejor comprensión para la lectura q quien interese el presente trabajo.

CAPITULO III: Se describen las características metodológicas, tipo de investigación, nivel de conocimiento esperado, diseño de investigación, la descripción de la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la descripción del procedimiento de análisis de los datos. Se plantea el estadístico empleado para comprobar la hipótesis.

CAPITULO IV: Se encontrará el análisis e interpretación de los resultados obtenidos por medio de los métodos, técnicas e instrumentos de investigación utilizados. Se efectúa un breve análisis e interpretan los resultados, haciendo uso de tablas y gráficas para una mejor comprensión.

CAPITULO V: Se encontrarán las conclusiones a las que se llegaron luego de haber analizado e interpretado los resultados obtenidos, estableciendo posteriormente un conjunto de recomendaciones o propuestas para mejorar el conocimiento de los médicos, y tengan una mejor actitud hacia la práctica de ejercicio físico.

Índice

Agradecimiento	3
Introducción	6
Capítulo I	11
1.0 Planteamiento del problema	11
1.1 Situación problemática	11
1.2 Enunciado del problema	17
1.3 Justificación	17
1.4 Alcances y Delimitaciones	19
1.4.1 Alcances	19
1.4.2 Delimitaciones	19
1.5 Objetivos de la investigación	20
1.6 Hipótesis de la investigación	20
1.7 Operacionalización de las variables	22
CAPITULO II	25
2. Marco Teórico	25
2.1 Antecedentes	25
2.2 Fundamentos teóricos	46
2.2.1Ejercicio físico a lo largo de la historia	46
2.2.2 El hombre prehistórico	47
2.2.3 Los egipcios	47
2.2.4 El mundo clásico: Grecia y Roma	47
2.2.5 Los juegos olímpicos de la Grecia clásica	48
2.2.6 La edad media	51
2.2.7 Los aztecas	51
2.2.8 El renacimiento	52
2.3 Inactividad física	52
2.3.1 Ejercicio físico e inactividad física	53
2.3.2 Sedentarismo	55
2.3.4Obesidad	60
2.3.5 Hipertensión	63
2.3.6 Diabetes	66

2.4 Definición de términos básicos	73
Capítulo III	80
3. Metodología	80
3.1 Método	80
3.2 Enfoque	80
3.4 Población.....	82
3.5 Muestra	82
3.6 Técnica e Instrumento	82
3.6.1 Técnica.....	82
3.6.2 Instrumento	83
3.7 Estadístico	83
3.8 Validación y fiabilidad de los instrumentos.....	85
3.8.1 Validación	85
3.9 Metodología y Procedimiento.....	87
Capítulo IV	91
4. Análisis e interpretación de resultados	91
4.1 Organización y clasificación de los datos	91
4.2 análisis e interpretación de resultado.....	92
Capítulo V.....	154
5. conclusiones y recomendaciones	154
5.1 Conclusiones	154
5.2 Recomendaciones	156
5.3 Bibliografía	157
5.4 Encuesta	158
5.5 Anexos	169
5.5.1 Validación	169
5.5.2 Fotos	172

Capítulo I

1.0 Planteamiento del problema

1.1 Situación problemática

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). Al menos un 60% de la población mundial no realiza ejercicio físico necesario para obtener beneficios para la salud. Diferentes estudios demostraron que los sujetos físicamente activos tienen menos morbilidad y presentan una incidencia menor de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y oncológicas e incluso han revelado una disminución de la mortalidad general ajustada por la edad a nivel mundial, se estima que la inactividad física es responsable de la carga de morbilidad por cardiopatía coronaria (6%), diabetes tipo 2(7%), cáncer de mama (10%) y cáncer de colon (10%), respectivamente. Además, se estima que es responsable del 9% de la mortalidad prematura. La práctica de ejercicio físico reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. En 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos. Según las estimaciones unos 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Si bien el sobrepeso y la obesidad se consideraban antes un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En África, el número de

niños con sobrepeso u obesidad prácticamente se ha duplicado: de 5,4 millones en 1990 a 10,6 millones en 2014. En ese mismo año, cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia.

Al menos un 60% de la población mundial no realiza ejercicio físico necesario para obtener beneficios para la salud. La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial se estima que en el mundo 3,2 millones de muertes anuales pueden atribuirse a esto, como consecuencia de esta problemática pueden generarse las enfermedades no transmisibles (ENT), como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y la diabetes. El 31% de las personas de más de 15 años no son suficientemente activos (28% en el caso de los hombres y el 34% de las mujeres), según la OMS datos del año 2008. Cuando los datos se centran sólo en países de altos ingresos, el sedentarismo aumenta hasta el 41% de los hombres y el 48% de las mujeres, el doble que en los países menos desarrollados (18% de los hombres, 21% de las mujeres).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), los niveles de inactividad física han aumentado en todo el mundo y aproximadamente el 31% de los adultos de 15 años y más no se mantienen suficientemente activos en 2008 (un 28% de los hombres y un 34% de mujeres). Por tanto, 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.

Más de 47% de las personas hipertensas no saben que padecen hipertensión; de las que lo saben, solo 35% están bajo tratamiento farmacológico. A escala mundial, solo una de cada siete personas hipertensas tiene la presión arterial (PA) controlada (es decir, una

meta clínica de PA < 140/90 mmHg). La carga que impone la hipertensión no controlada al sistema de salud es demasiado onerosa para pasarla por alto. Se calcula que en el 2011 los costos directos anuales en atención de salud atribuibles al control deficiente de la PA (PA sistólica > 115 mmHg) sumaron \$372 000 millones de dólares de Estados Unidos, lo que representa cerca de 10% del gasto total en atención de salud en el mundo. La mayor parte de estos costos se atribuyeron a la atención de cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares entre 85% y 97%, respectivamente. Si los niveles de PA se mantienen invariables, se calcula que los costos totales en atención de salud a lo largo de un período de diez años sumarán \$1 billón a nivel mundial en el 2016. Un enfoque basado en el riesgo de sufrir una ECV puede ayudar en el control de la hipertensión al identificar a aquellas personas que más se beneficiarían con el tratamiento, especialmente en entornos con recursos limitados.

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total, entre ellas, las complicaciones de la hipertensión causan anualmente 9,4 millones de muertes, además siendo esta la causante de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebrovascular. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), manifiesta que durante los próximos diez años se estima que acontecerán aproximadamente 20.7 millones de defunciones por enfermedades cardiovasculares en América, de las cuales 2.4 pueden ser atribuidas a la Hipertensión Arterial (HTA). Se predice que para 2025, el número de adultos con Hipertensión Arterial, aumentará en aproximadamente 60%, lo que equivaldría a un total de 1.56 billones de adultos con este padecimiento. Se estima que existen 600 millones de pacientes portadores de HA en el

mundo y 420 millones corresponden a países en vías de desarrollo. Cada año alrededor del 1.5% de toda la población hipertensa muere por causas directamente relacionadas. En México aproximadamente 15.2 millones de personas tienen hipertensión arterial sistémica (HAS). Uno de cada 2 mexicanos después de los 50 años es portador de HA. El 61% de las personas con HAS lo ignoran. Del 49% de personas con diagnóstico previo de HA menos del 50% están bajo tratamiento médico-farmacológico. El 14.6% de la población con HA se encuentra en control ($< 140/90$ mmHg). En el año 2000 se estimaron 194,000 muertes relacionadas de manera directa a hipertensión, es decir más de una muerte cada 3 minutos.² La mayor prevalencia de HA en México ocurre en los estados del norte de la república ($> 30\%$). La diabetes tipo 2, la obesidad, la proteinuria y el tabaquismo incrementan la prevalencia de HA. Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) en el año 2000 alertan sobre la necesidad de intensificar las estrategias para la detección, control, tratamiento y prevención de la HA en México. En el informe del Consenso Latinoamericano 2013 la prevalencia de la hipertensión arterial en Argentina fue entre el 25%-36%, en Uruguay el 30%, en Paraguay del 2% al 30%, en Brasil del 31% al 33%, en Chile en mayores de 65 años un 70.59%.

Otra enfermedad crónica con gran factor de riesgo es la Diabetes, que desde 1980 el número de personas con diabetes casi se ha cuadruplicado. La prevalencia de la enfermedad está aumentada en todo el mundo, especialmente en los países de ingresos bajos y medios. Aunque las causas de este incremento son complejas, este se debe en parte al aumento del número de personas con sobrepeso u obesidad y a la inactividad física generalizada.

Todos los tipos de diabetes pueden provocar complicaciones en diversas partes del organismo e incrementar el riesgo de muerte prematura. En 2012, la diabetes fue la causa

directa de 1,5 millones de muertes en todo el mundo. Gran parte de los casos de diabetes y sus complicaciones podrían prevenirse manteniendo una dieta saludable, una actividad física regular y un peso corporal normal y evitando el consumo de tabaco.

En el mundo hay 422 millones de personas con diabetes. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Las muertes por diabetes podrían multiplicarse por dos entre 2005 y 2030.

Otros datos revelados por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), la problemática del sobrepeso y obesidad es un denominador común en toda la región centroamericana. El coordinador del INCAP, Manuel Ramírez, señaló que el sobrepeso y obesidad en El Salvador, y el resto de países de Centroamérica, va de 6% en niños menores de cinco años, 23% en niños escolares, 39% en adolescentes y 60% en adultos. El coordinador del INCAP, afirmó que hay una clara tendencia al alza en la incidencia de la enfermedad.

La obesidad es la presencia de una cantidad excesiva de grasa corporal que expone al organismo al padecimiento de enfermedades crónicas, entre las que destacan: el infarto agudo del corazón, derrame cerebral, todos los tipos de cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes.

En los últimos quince años en El Salvador se han efectuado múltiples estudios médicos para evaluar el impacto del sedentarismo e inactividad en la vida y salud de estas personas, que han involucrado un total de casi un millón de personas y los hallazgos muestran que la persona promedio permanece sentada por un total de doce a catorce horas por día (ocho horas trabajando / dos horas desplazándose del trabajo a casa y viceversa /

dos horas frente al televisor). Estos estudios demostraron también que permanecer inactivo por más de doce horas al día doblaba el riesgo de sufrir diabetes, hipertensión arterial y muerte cardiovascular temprana.

Según la última encuesta del Ministerio de Salud, hasta un 40% de personas mayores de 20 años son sedentarias y un 27% tiene problemas de obesidad, por lo tanto, son propensas a desarrollar cualquier tipo de enfermedades.

En armonía con la Declaratoria Política de las Naciones Unidas por las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), El Consejo de Ministros de Salud de Centro América COMISCA estableció en su 35° reunión la importancia de la lucha contra estas enfermedades, priorizándose cinco grupos de ellas: las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, renales crónicas, diabetes mellitus y cáncer y cinco grupos de factores de riesgo: el consumo de tabaco, alcohol, inactividad física, dietas malsanas y los riesgos ambientales y ocupacionales. Las ECNT representaron en el 2010 la principal causa de muerte prematura en personas entre los 20 y 60 años de edad en El Salvador. En forma particular la enfermedad renal crónica (ERC) constituyó en el 2010, la principal causa de muerte hospitalaria en el grupo de 20 a 59 años en forma general, con una tasa de mortalidad de 10.28 por 100,000 habitantes y una tasa de letalidad de 2.8921. Según datos focalizados en zonas rurales como en el departamento de Usulután en el área del Bajo Lempa, la prevalencia de ERC e Insuficiencia Renal Crónica (con necesidad de diálisis) es de 17.9% y 9.2% respectivamente. Para el año 2010 las enfermedades cerebro-vasculares constituyeron la segunda causa de muerte con una tasa de mortalidad de 9.27, las enfermedades isquémicas cardíacas la 6° causa con una tasa de mortalidad de 6.76, la insuficiencia cardíaca la 10° causa 5.76 y enfermedades hipertensivas la 19° causa 2.38.

En el ámbito nacional Para el 2010 las muertes hospitalarias por diabetes mellitus se consideraron la cuarta causa con una tasa de mortalidad de 7.11 (por 100,000 habitantes), con una relación de hombre-mujer de casi 1:1.824. Se logró conocer prevalencias parciales en zona urbana el 2007 registrándose en Santa Tecla una prevalencia de 7.4% y de alteraciones de glicemia en ayunas de 24.9% y en el 2010 en el Bajo Lempa con una prevalencia de 10.3% con un predominio poco significativo del sexo femenino.

1.2 Enunciado del problema

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas en relación al ejercicio físico del personal médico de hospitales públicos del municipio de San Salvador, 2017?

1.3 Justificación

Esta investigación tiene como objeto de estudio identificar y evidenciar los conocimientos, actitudes y las practicas del ejercicio físico del personal médico de los hospitales públicos del municipio de San Salvador. Tomando en cuenta que los porcentajes de factores de riesgo de mortalidad en el mundo, han ido incrementando conforme pasan los años a causa de las enfermedades crónicas no transmisibles por falta de ejercicio físico.

Es importanterealizar esta investigación para fomentar las iniciativas de formación y educación para la salud, que ayuden a definir y orientar las acciones dirigidas de los profesionales implicados en el área de salud, que reconozcan que antes de recomendar la realización de ejercicio físico deben conocer los beneficios y factores de riesgo que pueda con llevar esta práctica, demostrar que con la práctica de ejercicio físico se puede tener una

vida más saludable, sin consecuencias futuras; teniendo una buena actitud y poniendo en práctica el ejercicio físico, luego haciendo las recomendaciones necesarias a sus pacientes en busca de ayuda de un profesional del ejercicio físico y el deporte. Ya que la mayoría de profesionales en salud reconocen que la práctica de ejercicio físico ayuda a disminuir los factores de riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, pero no muestran ningún interés en mejorar sus condiciones de vida. Se necesita que a la población de pacientes se les informe y oriente por parte de personal médico y especialistas sobre la temática para mejorar sus hábitos alimenticios y la importancia que conlleva la práctica de ejercicio físico y tengan así una vida saludable.

Esta investigación está enfocada y dirigida a generar aportes sobre el conocimiento del ejercicio físico en el personal médico de los hospitales públicos en el municipio de San Salvador para incrementar o reforzar sus conocimientos científicos, actitudes y práctica sobre el ejercicio físico y su recomendación al momento de brindar una atención médica.

Se debe retomar el ejercicio físico, desde la promoción de la salud, a través de la intervención de profesionales en esta área, instituciones de salud y educativas como un medio intercesor fundamental que contribuye en la obtención de resultados significativos en pro de la evolución y mejoramiento del conocimiento del personal médico de los hospitales públicos en torno a la práctica del ejercicio físico. Este estudio es relevante, ya que con los resultados obtenidos de esta investigación contribuirá al mejor desarrollo del personal médico y al sistema nacional de salud, de esta manera beneficiaria tanto al personal médico, como a los pacientes en general ayudando así a disminuir los factores de riesgo y casos de muerte por enfermedades crónicas no transmisibles y generando un

ahorro al sistema nacional de salud y a las personas en general, optando por una vida sana a través de la práctica de ejercicio y de buenos hábitos alimenticios.

Es por ello que buscamos inducir a una toma de conciencia en los profesionales en salud de los hospitales públicos del municipio de San Salvador, en Promoción de Salud y Estilos de Vida Saludable, respecto a sus actitudes saludables y poco saludables, promoviendo la adopción de factores protectores de la salud, a través de la comprensión, conocimiento y compromiso con la práctica de ejercicio físico que propicien la adquisición de estilos de vida saludables. Este estudio mejorara las condiciones de vida tanto económicas, como sociales de muchos médicos en salud, a pacientes y al sistema nacional de salud en general.

1.4 Alcances y Delimitaciones

1.4.1 Alcances

Evidenciar los conocimientos, actitudes y prácticas del ejercicio físico que posee el personal médico de hospitales públicos del municipio de San Salvador, 2017.

1.4.2 Delimitaciones

Los lugares donde se ejecutará la investigación serán los hospitales públicos: Hospital Rosales, Hospital Médico Quirúrgico del municipio de san salvador, la investigación se realizará en el periodo de marzo a octubre de 2017, su desarrollo se llevará a cabo con el personal médico que laboran en dichos hospitales del municipio de San Salvador.

1.5 Objetivos de la investigación

General:

Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas del ejercicio físico que posee el personal médico en hospitales públicos del municipio de San Salvador, 2017.

Específicos:

- Medir el conocimiento del personal médico respecto al ejercicio físico.
- Identificar el valor actitudinal que posee el personal médico sobre la práctica del ejercicio físico.
- Evaluar cuantitativamente la práctica del ejercicio físico que realiza el personal médico en su vida cotidiana.

1.6 Hipótesis de la investigación.

Hipótesis de trabajo

Existen diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento, actitudes y práctica entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

H₁

No Existe diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento, actitudes y práctica entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

H₀

La diferencia que existe entre los valores cuantitativos del conocimiento, actitudes y práctica entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador es de 70%.

Hipótesis específicas de la investigación

Hipótesis específica 1

H₁

Existen diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

H₀

No existen diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

Hipótesis específica 2

H₁

Existen diferencias entre los valores cuantitativos de la actitud entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

H₀

No existen diferencias entre los valores cuantitativos de la actitud entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

Hipótesis específica 3

H₁

Existen diferencias entre los valores cuantitativos de la práctica de ejercicio físico entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

H₀

No existen diferencias entre los valores cuantitativos de la práctica de ejercicio físico entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

1.7 Operacionalización de las variables.

Hipótesis general: Existen diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento, actitudes y práctica entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.				
Hipótesis específica	Variable	Definición operativa de la variable	Indicadores	Categoría
Existen diferencias	Conocimientos.	Conjunto de datos o noticias	Sesión de entrenamiento.	Baja Media

<p>entre los valores cuantitativos del conocimiento entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador</p>		<p>relacionados con algo, especialmente conjunto de saberes que se tienen de una materia o ciencia concreta.</p>	<p>Beneficios terapéuticos del ejercicio físico. Nivel de condición física. Indicaciones y contraindicaciones.</p>	<p>Alta</p>
<p>Existe diferencias entre los valores cuantitativos de la actitud entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del</p>	<p>Actitud</p>	<p>Es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular. Es la realización de una intención o propósito.</p>	<p>Positiva Negativa</p>	<p>Alta Media Baja</p>

municipio de San Salvador				
Existen diferencias entre los valores cuantitativos de la práctica de ejercicio físico entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador	Práctica de Ejercicio físico	Como una actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar o mantener los componentes de la forma física.	Tipo de ejercicio Duración Intensidad Tiempo Frecuencia	Alta Media Baja

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1 Antecedentes

En 2011, la UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA POSGRADO EN ESPECIALIDADES MÉDICAS. Dr. Luis Alexander Hurtado Hernández y Dr. Carlos Arturo Morales Meléndez con el tema **CORRELACION ENTRE ESTILOS DE VIDA Y LA SALUD DE LOS MEDICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE SONSONATE. JUNIO A NOVIEMBRE 2012.** Para Optar al Título de Especialista en: Medicina Familiar.

En su objetivo plantearon Correlacionar los estilos de vida y la salud de los médicos del Hospital Regional de Sonsonate Junio a Noviembre de 2011, la relación entre peso y talla de los médicos a estudiar con sexo y edad, el porcentaje de médicos que realizan prácticas de actividad física y deporte y aquellos que no las tienen, la alimentación balanceada en una muestra de profesionales de la salud, hábitos nocivos en los profesionales de salud a estudiar y Caracterizar el estado de salud de los médicos a estudiar.

Con la metodología un grupo de 50 médicos entrevistados El estudio se realizó dentro de las instalaciones del hospital regional de Sonsonate a todos aquellos médicos que laboran en los servicios de emergencia, cirugía, medicina ginecología-obstetricia y pediatría. Con una duración de cinco meses.

Los resultados de la investigación mostraron que los estilos de vida de los profesionales evaluados presentan en general deficiencias, sobre todo en aspectos como la

actividad física y el deporte. Esto evidencia que la información sobre la enfermedad no es suficiente para producir cambios de conducta que la prevengan, También se han descritos variables de orden cognitivo-sociales que explican el por qué una persona adopta o no un comportamiento particular en favor o en contra de su propia salud, lo que podría explicar, por ejemplo, que se observen médicos neumólogos fumadores.

En la Universidad Nacional de Colombia Facultad de medicina, Departamento de fisioterapia Bogotá, Colombia 2014, ARELIS FAJARDO VILLAFANÑA, realizo en su investigación denominada **CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS (CAP) DE LOS PROFESIONALES DE SALUD, USUARIOS Y CUIDADORES FRENTE AL PAPEL DEL DEPORTE EN EL PROCESO DE REHABILITACIÓN EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ 2014.**

La finalidad de su proyecto fue la de crear programas de rehabilitación enfocados bajo la mirada biológica y clínica utilizando diversas estrategias terapéuticas, clásicamente establecidas desde los campos neurológico, fisiológico, kinesiológico, psicológico, componente social y motivacional del ser humano. Para disminuir, al menos en parte, las pérdidas en funcionalidad y movilidad, la promoción de la condición física relacionada con la salud debe incluirse tempranamente en el programa de rehabilitación de estos individuos.

El problema les permitió realizar una investigación bajo la mirada de la rehabilitación en el presente algunos equipos interdisciplinarios de Colombia trabajan desde el modelo actualmente vigente conocido como “Modelo Inclusivo de Derechos Humanos” enfatizado en la inclusión social y la des-medicalización que busca en última medida la autonomía personal, mientras que otros equipos de rehabilitación se enfocan aún desde el

“Modelo de Rehabilitación” por lo que no se establece la rehabilitación integral más allá de la clínica.

El objetivo era caracterizar la visión de los profesionales de salud, usuarios y cuidadores frente al papel del deporte en el proceso de rehabilitación, a partir de la identificación de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), con el fin de promover el deporte como dispositivo fundamental en el proceso de rehabilitación, la relación deporte - rehabilitación a partir de una revisión documental sobre conceptos y experiencias que reporten dicha relación, los aspectos fundamentales que contribuyen a la articulación deporte – rehabilitación, y Describir, reflexionar y problematizar los conocimientos, actitudes y prácticas de los actores que hacen parte del proceso de rehabilitación.

La metodología se realizó a través de un análisis narrativo del contenido de los documentos, entrevistas y grupos focales. Los datos fueron segmentados por grupos de actores y temáticas. El trabajo se estructuró en dos etapas: la primera parte se centró en una revisión documental, en la que se exploraron las bases de datos como sciencedirect, Scielo - ScientificElectronic Library Online, SpringerJournal, REDALYC, OVID – Journals, Pubmed, Scopus entre otras; con las siguientes entradas de búsqueda: deporte y discapacidad; deporte en rehabilitación temprana; deporte y rehabilitación desde fisioterapia. La segunda, diseño y realizó un ejercicio exploratorio mediante técnicas de entrevista a profundidad a profesionales de la salud relacionados con la rehabilitación, en especial a los fisioterapeutas, y grupos focales a usuarios y sus familiares y/o cuidadores.

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá, en instituciones que por su razón social desarrollan labores de rehabilitación, con las que se pudo establecer contactos y

acuerdos para el desarrollo de esta investigación. Con esta asociación se realizó un trabajo de, acompañamiento durante un mes y medio una vez a la semana; se desarrollaron talleres con temas a solicitud de la asociación con el fin de establecer un vínculo de confianza que permitiera un adecuado desarrollo del proceso. La exploración se llevó a cabo con 6 usuarios, 5 cuidadores, 3 profesionales del área de rehabilitación y un entrenador físico magister en deporte adaptado.

El deporte y la discapacidad deben estar más al alcance de la formación profesional temprana ya que “El conocer” actual no ha generado acciones a favor de la promoción del deporte para la rehabilitación.

2013, LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL DE CAZAAPA, PARAGUAY, José Alfródys Colman Talavera y su tema de estudio **“PARTICIPACIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN DE HÁBITOS DE SALUD Y EL AUTOCUIDADO DESTINADOS A PREVENIR COMPLICACIONES POR HIPERTENSIÓN ARTERIAL”**. Como requisito para obtener el título de licenciado en enfermería.

Este proyecto fue realizado para aportar a los profesionales de enfermería que prestan servicios de salud, donde se tratan los aspectos referidos a la participación de la enfermera/o, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios de los centros asistenciales no sólo durante su estadía, sino también una vez que hayan egresado y reincorporado a sus actividades cotidianas.

En sus objetivos plantearon Determinar la participación del profesional de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables relacionadas con la promoción de hábitos de salud y el autocuidado destinados a prevenir complicaciones por hipertensión arterial (HTA). Así como Identificar la información ofrecida por los Profesionales de enfermería sobre la promoción de estilos de vida saludables a los usuarios que consultan en el Hospital Regional de Caazapá, con la finalidad de prevenir la HTA.

Identificar la información ofrecida a cerca de los autocuidados que debe cumplir el enfermo con Hipertensión Arterial que asiste a la consulta y los elementos que deben tomarse en cuenta para optimizar las actividades educativas de los profesionales de enfermería en la promoción de hábitos de salud y el autocuidado.

La metodología utilizada fue por el enfoque cuantitativo, para medir las variables en forma numérica y análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento, una investigación de campo y por la naturaleza es descriptiva, la misma trata de describir el fenómeno estudiado.

El trabajo se enmarca dentro de un diseño no experimental, pues las variables no se han manipulado, los datos se han recogido como se han dado en su contexto natural y es de corte transversal por haber realizado el estudio en un momento dado con el propósito de describir las variables. Con una población y universo de estudio compuesto por 224 pacientes con hipertensión arterial de ambos sexos que consultan en el Hospital Regional de Caazapá en el periodo de abril y mayo del 2013 El instrumento empleado fue el cuestionario a través de la técnica de la encuesta.

De acuerdo a los datos obtenidos mediante la encuesta realizada a usuarios con Hipertensión Arterial que consultan el Hospital Regional de Caazapá, se obtuvieron los siguientes resultados:

Respecto al primer objetivo específico la totalidad de las muestras encuestadas respondieron que el profesional de enfermería les orienta de cómo llevar un estilo de vida saludable para prevenir la hipertensión arterial. Con referencia al segundo objetivo acerca de la información ofrecida por el profesional de enfermería sobre los autocuidados que debe cumplir el enfermo con Hipertensión Arterial que asiste a la consulta en el Hospital Regional de Caazapá, para prevenir complicaciones, la totalidad de la muestra encuestadas respondieron que los profesionales de enfermería les orienta sobre los autocuidados que deben realizar para evitar las complicaciones de la Hipertensión arterial.

Respecto al tercer objetivo acerca de los elementos que deben tomarse en cuenta para optimizar las actividades educativas de los profesionales de enfermería en la promoción de hábitos de salud y el autocuidado en los enfermos de HTA que asisten a la consulta al Hospital Regional de Caazapá, la totalidad de la muestra respondieron que los profesionales de enfermería realizan charlas educativas, visitas domiciliarias y realizan monitorización del estilo de vida para la promoción de hábitos de salud y el autocuidado en los enfermos con hipertensión arterial para prevenir las complicaciones derivadas de dicha enfermedad.

Por todo lo expuesto se pudo observar claramente que los profesionales de Enfermería que prestan asistencia sanitaria en el Hospital Regional de Caazapá participan

activamente en la promoción de hábitos de salud y autocuidado destinados a prevenir complicaciones a causa de la hipertensión arterial.

En 2010, en la UNIVERSIDAD DE ALCALA, DEPARTAMENTO DE MEDICINA, M^a Ángeles Prieto Rodríguez y su trabajo de investigación **“EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA EN LA PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA PERSONA HIPERTENSA”**. Su investigación toma relevancia considerando que una enfermera, en el ejercicio diario de su profesión, es una conocedora de la realidad social y puede tener en cuenta un conjunto de variables y circunstancias que influyen en la vida de la persona hipertensa y en su estado de salud, tratando de aportar también desde una perspectiva psicológica; de llevar a cabo un cambio de actitudes del paciente, cuando éste no tenga fuerzas para empezar a realizar ejercicio físico o cuando se le pida que coma menos u otras circunstancias.

Dentro de sus objetivos plantearon Conocer la influencia de la enfermera en la educación sobre la salud. Y Evaluar el impacto de la Educación para la salud EpS, enfermeras en la modificación de los estilos de vida (obesidad, sedentarismo y dieta cardiosaludable)

La metodología utilizada se trató de un diseño experimental, longitudinal, prospectivo, comparativo y unicéntrico formado por dos grupos: grupo de intervención y grupo de control. El grupo de intervención estuvo subdividido a su vez en dos grupos: grupo experimental (grupo A) y un grupo de información (grupo B). Un grupo de control (grupo C) formado por todos los pacientes que no desean ser asistidos por la enfermera. El

reparto de grupos se realizó de manera aleatoria en los grupos A y B siguiendo el criterio de la fecha de nacimiento.

Los resultados de acuerdo a los objetivos determinaron que La influencia de la educación para la salud (EpS) en el buen control de la HTA, es significativa, lograron controlarla el 88,5% frente a un 11,5% que no lo logro.

Mientras el impacto de la educación sobre la HTA resultó muy significativo en la tensión arterial sistólica (T.A.S.) no sucedió lo mismo en la tensión arterial diastólica (T.A.D). La edad, el género los estudios y la actividad laboral no influyeron en el buen control de la HTA significativamente. La práctica de relajación influyó significativamente en el control de la HTA en un 92,9%.

La educación influyó significativamente sobre la práctica de ejercicio físico. El grupo A inicialmente caminaban < 30 minutos un 45,1% y a los seis meses se convirtió en un 9,8%. Inicialmente caminaban entre 30-60 minutos el 45,1% y se convirtió en un 62,7%. El porcentaje de pacientes que alcanzó controlar la HTA Es de 88,5% en el grupo A y del 80,3% en el grupo B.

La variable dependiente ha sido el control de la HTA y las variables independientes todos los aspectos de la vida saludable. Se comprobó que los mejores resultados en cuanto a la adhesión o seguimiento al tratamiento se dieron en el grupo B, que represento el grupo de información, con un 38,5% de personas que toma la medicación, siempre seguidos del grupo C con un 32,8%, que representa al grupo de control y a la vez son los más jóvenes y más cultos y finalmente al grupo A que es el que recibe educación con un 28,7%.

Finalizando con puntos importantes que permitieron confirmar sus hipótesis como: La influencia favorable de la educación en el descenso del peso, La influencia favorable de la educación en la práctica de ejercicio físico, La influencia favorable de la educación en la práctica de relajación, reglada y no reglada, La influencia favorable de la educación en la toma de alimentos recomendados y también en los no recomendados, La influencia favorable de la educación en el cumplimiento de objetivos de modificación del estilo de vida.

En noviembre 2010, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA FACULTAD DE CIENCIAS, CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA BOGOTA, D.C. Iván Gerardo Guerrero Díaz y su tema **“ACTITUD Y CONOCIMIENTOS DE LOS MÉDICOS RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN IGNACIO FRENTE A LOS TEMAS DE NUTRICIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA”**

Este estudio hace énfasis en la nutrición que cumple una labor primordial para lograr y mantener un buen estado de salud; es elemental que los agentes del área de la salud, en especial los médicos, identifiquen la importancia y utilidad que tiene el correcto uso de esta.

En su trabajo el objetivo general fue identificar la actitud y conocimientos que presentan los médicos residentes de medicina interna de la Pontificia Universidad Javeriana, frente a los temas de nutrición clínica, en el Hospital Universitario San Ignacio.

La recolección de la información se logró utilizando una encuesta conformada por 35 preguntas sobre actitud, manejo de algunos de los conocimientos básicos y recomendaciones nutricionales para el manejo de patologías específicas.

La encuesta fue contestada por 40 médicos y los resultados mostraron que 97,5% de los médicos está totalmente de acuerdo en que la formación en el área de nutrición es útil con el grado de complejidad de las preguntas sobre temas nutricionales, los resultados indicaron que los médicos no tienen un buen manejo de estos.

Se pudo concluir que un 45% de los encuestados no tenía el conocimiento ni el manejo de herramientas para identificar al paciente con riesgo de malnutrición.

Mientras el manejo de recomendaciones nutricionales sobre patologías como DM tipo 2 y el EPOC, los conocimientos son limitados, evidenciando que la intervención del nutricionista dietista es válida y necesaria para el tratamiento de estas y otras patologías. Dando una calificación de 1 a 5 para las preguntas 8 a 35, se encontró que la nota promedio fue de 2.79.

En 2013, en el campus Presbítero Benjamín Núñez, Heredia, Costa Rica la UNIVERSIDAD NACIONAL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO MAESTRÍA EN SALUD INTEGRAL Y MOVIMIENTO HUMANO, DE LA FACULTAD EN CIENCIAS DE LA SALUD, ESCUELA CIENCIAS DEL MOVIMIENTO HUMANO Y CALIDAD DE VIDA Priscila Balmaceda Chávez y su trabajo de estudio **“CONOCIMIENTO Y AUTOAPLICACIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO Y LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS MÉDICOS GENERALES DEL PRIMER**

NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN CENTRAL NORTE DE LA CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL”

En su estudio realizado considero que la promoción de la salud es una estrategia mediante la cual las personas adoptan estilos de vida saludable, sus principales contenidos son la práctica del ejercicio físico y alimentación saludable. Donde el modelo de atención institucional en Costa Rica, el personal médico del primer nivel de atención es el principal responsable de recomendarlo, además deberían de auto aplicarlo para tener una vida sana y dar un buen ejemplo a sus pacientes, generando un mayor impacto de las recomendaciones dadas.

Se realizó un estudio descriptivo, en el cual se aplicaron dos cuestionarios a los médicos generales del primer nivel de atención de la Región Central Norte de la Caja Costarricense del Seguros Social, donde se obtuvo una participación del 77,8% de los médicos, la edad promedio fue de 39 años, con 12 años de graduados, el 64% casados, 62% sexo femenino y el 88% no tenían ninguna especialidad. El 41% presentan algún padecimiento, siendo la hipertensión la más frecuente.

Dentro de las principales actividades que realizaban para disminuir el estrés se encuentra ver televisión, hacer ejercicio, leer y pasear. El 76% referían tener una percepción de la salud de muy bueno a excelente y sólo 2 médicos indicaron tener una mala seguridad para dar las recomendaciones. El 80% tienen una actividad física de moderada a alta. En cuanto a la alimentación, el 68% consumen adecuadamente agua, 2/3 partes no consumen gaseosas, el 50% consumen café, el 75% no consumen adecuadamente los lácteos por día, el 40% no consumió leguminosas, el 61% no consumió huevos, el 83%

consumieron carne y sólo el 6% no consumió frutas, vegetales y ensaladas durante ese día. En cuanto a los conocimientos teóricos estudiados, el 23% desconocen la diferencia entre ejercicio físico y actividad física, más del 70% conoce el tipo de ejercicio físico para mejorar la capacidad cardiovascular, el tiempo mínimo por día de actividad física, la intensidad adecuada de ejercicio físico y las manifestaciones físicas que indican que esta intensidad es óptima. Y observando que sólo el 5% sabe cuál es la frecuencia mínima por semana que se debe realizar.

Sobre la alimentación saludable se encontró que la mayoría contestaron correctamente y por lo tanto conocen cuales son los tiempos de comida por día, así como la ingesta de carnes por semana, el consumo diario de sal y de líquidos, más del 70% desconoce cuál es la recomendación mínima diaria de frutas y verduras por día, así como los alimentos base de una alimentación saludable, la recomendación diaria de azúcar y de porciones de leche y la recomendación semanal de huevo en personas sanas.

Como conclusión consideran que los médicos deben tener una adecuada formación, que les brinde al menos los conceptos necesarios para educar a la población, además deben actualizarse en estos temas, para lo cual debe ser responsabilidad del mismo profesional y de la Institución para la que laboran con el fin de garantizar una atención de calidad en relación a la promoción de la salud. Además, la mayoría mantienen una vida saludable y físicamente activa, sin embargo, deben mejorar el consumo de varios alimentos, de manera que tengan un mayor impacto en su salud y en las recomendaciones que brindan a sus pacientes.

En el año 2016, la Universidad de Manizales, facultad de Ciencia de la Salud, en Colombia, Juan Carlos Sánchez Delgado, SoelGinneth Escobar Pinzón, José David Vega Camacho, Anghelo Javier Porras Solano, Adriana Angarita Fonseca presentaron el artículo de investigación con el tema **ACTITUDES HACIA EL EJERCICIO FISICO Y PRACTICAS DE ACTIVIDAD FISICA EN PROFECIONALES DE LA SALUD: ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL, 2015.**

El objetivo de realizar este trabajo de investigación es describir las actitudes hacia el ejercicio físico y el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física de los profesionales de la salud pertenecientes a una Institución Prestadora de Salud (IPS) de Bucaramanga, Santander, Colombia. La metodología utilizada fue un estudio descriptivo exploratorio, realizado en sujetos mayores de 18 años, funcionarios de una IPS de la ciudad de Bucaramanga. De 54 sujetos elegibles, 35 accedieron a participar en el estudio, dos de ellos fueron excluidos por no ser profesionales de la salud, conformando así una muestra de 33 personas

Las actitudes hacia Ejercicio Físico se evaluaron a través de siete preguntas extraídas del cuestionario diseñado por Gnanendran (el cual ha sido aplicado en estudiantes de medicina, médicos y científicos del deporte australiano). Este documento puede ser auto diligenciado e incluye preguntas tipo Likert de 5 puntos: 1 =muy desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni desacuerdo, Ni acuerdo, 4 = En acuerdo; y 5=En muy de acuerdo; un puntaje elevado indica una mejor actitud hacia el Ejercicio Físico. Adicionalmente, se utilizó una pregunta de selección múltiple con única respuesta, y la versión corta del IPAQ (Cuestionario Internacional de Actividad Física).

Como resultado se determina que el promedio de edad de la población evaluada es de 36,06 años, el 72,73% son mujeres, el 57,58% de los evaluados son médicos, el promedio de horas laborales es de 9 horas /día, con una experiencia laboral de 10 años. De las siete preguntas relacionadas con actitud hacia el Ejercicio Físico, al menos el 93% de los evaluados estuvo “de acuerdo” o “muy de acuerdo” en las siguientes cinco afirmaciones: 1) Considero importante la prevención de enfermedades relacionadas con la inactividad física; 2) Considero la prescripción del ejercicio como parte importante de mi práctica profesional; 3) Los buenos hábitos de actividad física del profesional de la salud, pueden alentar a sus pacientes a hacer ejercicio físico; 4) Recomiendo a los pacientes actividad física y estilos de vida saludable y 5) Las facultades de salud deben desempeñar un rol en el fomento de la actividad física de sus estudiantes. Por otra parte, el 31% estuvo en “desacuerdo” o “muy en desacuerdo” con la afirmación: estoy conforme con la formación profesional en ejercicio físico que he recibido.

La mayoría reporta tener una buena actitud hacia el ejercicio físico y el 42,4% cumple las recomendaciones de actividad física según la OMS. En el análisis exploratorio, la actitud asociada al cumplimiento de recomendaciones de actividad física fue: estoy conforme con la formación profesional en ejercicio físico que he recibido. Aquellos que reportaron estar en desacuerdo, muy en desacuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo cumplían en menor proporción estas recomendaciones. Todos los evaluados consideran importante tener buenos hábitos de actividad física, prescribir ejercicio y además recomiendan Actividad Física para la prevención o manejo de enfermedades. Por otra parte, se observó, que el no estar conforme con la formación académica recibida en ejercicio

físico puede ser una barrera para el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física.

En el año 2014 la revista argentina de cardiología publicó un artículo realizado por Martín Lobo, Gustavo Calderón, Walter Masson, Melina Huerin, Diego Manente, Adriana Ángel, Mario Pángaro, Laura Vitagliano, María Rostan, Andrés Mulass, Mariano Giorgi, miembros de Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología: con el tema **EJERCICIO EN MÉDICOS ARGENTINOS: ENCUESTA SOBRE HÁBITOS Y ACTITUDES FRENTE A LA ACTIVIDAD FÍSICA**. Para optar a Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología.

Esta investigación presento como objetivos analizar las características de la actividad física en una población de médicos, determinar la actitud del médico frente al paciente con respecto al ejercicio, estudiar la relación entre la actividad física y la edad, el sexo y la especialidad y evaluar los factores de riesgo de esta población.

El presente es un estudio de corte transversal, realizado durante los meses de abril a agosto de 2012. Se evaluaron médicos de ambos sexos y de distintas especialidades, seleccionados en forma no probabilística en distintos sanatorios y hospitales del Gran Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario, auto administrado y anónimo, basado en la versión corta del International Physical Activity Questionnaire (Cuestionario Internacional de Actividad Física. IPAQ).

La encuesta recolectó información sobre variables demográficas, factores de riesgo y antecedentes de enfermedades cardiovasculares previas, se realizó controles en el último

año de la presión arterial o de laboratorio, si tomaba medicación para la hipertensión, dislipidemia o diabetes y el índice de masa corporal (IMC), calculado mediante el índice de Quetelet (kg/m^2). Se realizaron varias preguntas cualitativas y cuantitativas sobre la actividad física. Se consideró hipertenso, dislipidémico o diabético al que tenía conocimiento de que padecía la enfermedad o que recibía tratamiento específico. Se definió sobrepeso si el IMC era > 25 y < 30 y obesidad cuando era > 30 . Se consignó el antecedente familiar de enfermedad coronaria en los que referían a padres o hermanos con antecedentes de infarto agudo de miocardio.

Para evaluar el nivel de actividad física se utilizó una escala basada en los MET (unidades metabólicas equivalentes) totales por semana, según la siguiente ecuación: $(3,3 \times \text{minutos totales por semana de caminata}) + (4 \times \text{minutos totales por semana de actividad moderada}) + (8 \times \text{minutos totales por semana de actividad intensa})$. De esta forma, menos de 600 MET semanales se consideraron un nivel bajo de actividad física y cuando superaba los 3.000 MET por semana, un nivel intenso.

Se definieron actividades moderadas a las que requerían respirar algo más rápido y realizar algún esfuerzo al llevarlas a cabo, como, por ejemplo, tareas domésticas, andar en bicicleta lentamente, natación recreativa o caminata a paso rápido, en tanto que se consideraron actividades intensas a las que requerían respirar mucho más rápido y realizar un esfuerzo físico mayor, como, por ejemplo, correr, trabajar manualmente, realizar deportes (como fútbol o tenis). En consecuencia, se les adjudicó una actividad física baja a aquellos sin actividad informada o que no estaban incluidos en las definiciones anteriores.

Se incluyeron 550 médicos de distintas especialidades (cardiología 29%, especialidades clínicas 41%, especialidades quirúrgicas 16%, no asistencial 1%, otras 13%). (53% hombres 47% mujeres, edad media 38 años). El 37,5%, el 57,5% y el 5% realizan actividad física baja, moderada o vigorosa, respectivamente. Al 80% de la población le gusta hacer ejercicio, el 92% recomienda hacer ejercicio a sus pacientes y el 97% lo considera beneficioso para la salud. El principal motivo para no realizar ejercicio es la falta de tiempo. Los hombres realizan más actividad física vigorosa 3 o más veces por semana (20% vs. 15%; $p < 0,01$) que las mujeres. La especialidad cardiología es en la que se indica más frecuentemente realizar ejercicio (75%). Con respecto a los factores de riesgo, el 15%, 11% y 2% de los médicos tenían antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia o diabetes, respectivamente. Se habían tomado la presión arterial en último año el 82% de los profesionales, mientras que el 57% y el 70% de los médicos se realizaron análisis de sangre en los últimos 12 meses para evaluar su nivel de colesterol o glucemia, respectivamente.

En el año 2013 la Universidad Nacional Heredia, Costa Rica, Sistema de Estudios de Posgrado, Maestría en Salud Integral y Movimiento Humano, Facultad en Ciencias de la Salud, Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, presento el trabajo de investigación de Priscila Balmaceda Chaves para optar por el título de Magister Sienta con el tema: **CONOCIMIENTO Y AUTOAPLICACIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO Y LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LOS MÉDICOS GENERALES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN CENTRAL NORTE DE LA CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL.**

Esta investigación se planteó con el objetivo de indagar sobre el conocimiento de la práctica del ejercicio físico y la alimentación saludable y su auto aplicación, además de Determinar los conocimientos teóricos sobre la práctica del ejercicio físico e Identificar el tipo de actividad física o ejercicio físico que realizan los médicos generales del primer nivel de la Región Central Norte de la Caja Costarricense del Seguro Social. El estudio realizado es de tipo descriptivo y transversal ya que las variables se midieron una única vez con su correspondiente análisis.

La metodología utilizada en este estudio fue de tipo descriptivo y transversal ya que las variables se midieron una única vez con su correspondiente análisis. El estudio se dio bajo condiciones naturales, no experimentales, y se describieron las variables que permitieron indagar sobre alimentación y ejercicio físico, siendo éste el primer estudio sobre el tema, en esta población costarricense.

El estudio es de tipo poblacional y se obtuvo una participación del 77,8%, de un total de 226 médicos generales del primer nivel que durante el tiempo en que se realizó la investigación fungían como médicos generales de los EBAIS (equipos básicos de atención integral en salud) de la Región Central Norte de la CCSS. La investigación incluyó sujetos de ambos sexos, con todos los rangos de edad y años de laborar en la institución. El instrumento utilizado en este estudio fue un cuestionario sobre conocimientos básicos en ejercicio físico y alimentación saludable con base en las recomendaciones mundiales de la actividad física por ACSM (Colegio Americano de Medicina del deporte) y las guías alimentarias en Costa Rica realizadas por el Ministerio de Salud de Costa Rica. Para la valoración del auto aplicación del ejercicio físico se utilizó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés).

Como resultado se determinó que los profesionales tienen, el 76% de muy buena a excelente estado de salud, la población estudiada mantiene una actividad física de moderada a alta, según el IPAQ, lo cual refuerza la percepción que ellos mismo tienen sobre su salud y que efectivamente va a incidir en el impacto de las recomendaciones que brindan a sus pacientes, Además, se determinó que el 70% que estos profesionales se encuentran aptos de poder recomendar el ejercicio físico y la alimentación saludable durante su consulta como estrategia de promoción de la salud. En cuanto a los conocimientos básicos adquiridos por los médicos sobre ejercicio físico, se demostró que la mayoría conocen del tema y puede brindar adecuadas recomendaciones. Sobre el tipo de alimentación que tienen los médicos, se demuestro que estos profesionales deben mejoren el consumo de alimentos en general.

En el año 2007 la revista MED (órgano de divulgación científico y académico de la Facultad de Medicina de la Universidad Militar Nueva Granada) publico el artículo **ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN PROFESIONALES DE LA SALUD COLOMBIANOS. ESTUDIO EXPLORATORIO** realizado por Pablo Alfonso Sanabria-Ferrand, Luis A. González Q y Diana Z. Urrego M; Profesores y asistentes asociados, Facultad de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

El objetivo de realizar el presente estudio fue establecer la frecuencia de comportamientos saludables en una muestra de profesionales de la salud colombianos y establecer si existe alguna relación entre su nivel de acuerdo con el modelo biomédico y su estilo de vida. Como se querían caracterizar los comportamientos y las creencias saludables en los profesionales de la salud, se utilizó un diseño de tipo descriptivo correlacional.

Para el estudio se tomó una muestra total de 606 profesionales de la salud. El 46,2% (280) fueron hombres y el restante, 53,8% (326) mujeres. Del total de la muestra, el 82,8% (500) fueron médicos y el 17,2% (106) enfermeras. El promedio de edad del grupo fue de 30,06 años, con una edad mínima de 20 y máxima de 68. La edad promedio de los médicos fue de 29,11 años y la de las enfermeras de 34,8 años. El 44,6% de la muestra se tomó en Bogotá y el restante (63,4%) en ciudades como Cali, Villavicencio, Yopal, Cúcuta, Bucaramanga, Neiva y Cartagena, entre otras. De los médicos, el 85,8% fueron médicos generales y el restante (24,2%) tenía alguna especialidad médico quirúrgica (7,8%) u otra especialidad (6,4%).

El instrumento se adaptó el cuestionario de Prácticas y Creencias Sobre Estilos de Vida, tomado de Salazar y Arrivillaga ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN PROFESIONALES DE LA SALUD COLOMBIANOS. ESTUDIO EXPLORATORIO. El cuestionario, con un total de 90 preguntas, se divide en tres partes: la primera, con diez preguntas sobre identificación de los sujetos; la segunda, sobre prácticas saludables, con 57 preguntas que evalúan actividad física, tiempo de ocio, autocuidado, toma de medidas de bioseguridad, hábitos alimenticios, consumo de psicoactivos y tiempo de sueño y la tercera, con 23 preguntas que evalúan las creencias sobre tiempo de ocio y consumo de psicoactivos y el abordaje biomédico de la salud y la enfermedad. Todas las escalas de respuestas corresponden a una escala Likert. Se contactaron las asociaciones científicas y de ex alumnos de las principales ciudades del país con el fin seleccionar un total de 606 voluntarios entre médicos y enfermeras, a quienes se les explicó el objetivo general del estudio y el diligenciamiento individual del cuestionario en presencia de alguno de los investigadores.

Como resultado del cuestionario realizado se demostró que en cuanto a la primera parte de las preguntas sobre la identificación de los sujetos que la percepción subjetiva del estado de salud de los médicos y enfermeras fue en general muy positiva, ya que la mayoría de sus respuestas tendieron a calificar su salud como buena, muy buena y excelente (57,5% en enfermeras y 77% en médicos) también al evaluar su percepción en cuanto a si se han sentido deprimidos o no, se encontró que alrededor de la tercera parte los sujetos evaluados respondieron de forma positiva, siendo mayor la proporción en las enfermeras que en los médicos (36,6% vs. 24,2%) En cuanto al Índice de Masa Corporal (IMC), se encontró que un poco más de la mitad de los médicos y de las enfermeras estuvo clasificado en IMC normal (61,2% médicos y 52,9% enfermeras), que una tercera parte presentaba sobrepeso u obesidad (23,3% y 29,4%) y que una quinta parte tenía bajo peso o deficiencia nutricional (15,2% y 17,6%).

Las conductas de la segunda sección respecto actividad física y deporte, tiempo de ocio, autocuidado, prácticas de bioseguridad, hábitos alimenticios y consumo de sustancias psicoactivas se evaluaron tomando como referencia los 30 días anteriores al diligenciamiento del cuestionario, excepto las conductas de autocuidado y de prácticas de bioseguridad. De acuerdo a la cantidad y frecuencia con que se realizaban cada una de las conductas evaluadas se clasificaron en cuatro categorías: muy saludables, saludables, poco saludables y no saludables. Al evaluar el nivel de actividad física se encontró que tanto los médicos como enfermeras que participaron en el estudio presentaban en su mayoría, hábitos poco y nada saludables (85,69% y 94,18%).

En cuanto al tiempo de ocio, se encontró que aproximadamente una tercera parte de los médicos y enfermeras presentaba un manejo poco saludable, siendo mayor en las

enfermeras que en los médicos. En el manejo del autocuidado, que se refiere a aspectos como visitas periódicas al odontólogo y al médico, al uso de pruebas de tamizaje, etc., se encontró que una sexta parte de los médico y enfermeras del estudio tenía hábitos pocos saludables. En cuanto a las prácticas de bioseguridad, se encontró que alrededor del 11% de los médicos y de las enfermeras no presentaban una práctica adecuada de estas medidas. Referente al manejo de hábitos alimenticios una sexta parte de los médicos y enfermeras, presentaba hábitos pocos saludables. Respecto al consumo de psicoactivos, los sujetos evaluados reportaron en general, una práctica saludable. En cuanto a los hábitos de sueño, se encontró que un poco menos del 10% de los médico y enfermeras evaluados presentaban hábitos poco saludables. Finalmente, de las siete conductas no saludables evaluadas en el cuestionario, se identificó el número que practicaban de forma simultánea, encontrándose que solo el 11,5% de los médicos y el 6,73% de las enfermeras tenían hábitos totalmente saludables, cerca de la mitad (48,2% y 47,1%) deficiencia en la práctica de una de las conductas y el 40,2% de los médicos y el 46,2% de las enfermeras, prácticas deficientes en dos o más conductas.

2.2 Fundamentos teóricos

2.2.1Ejercicio físico a lo largo de la historia

La historia del hombre desde que apareció en la tierra hasta hoy, está repleta de juegos, competencias y, en general, de toda clase de ejercicios múltiples y variados. Vamos a hacer un viaje por las diferentes culturas de la historia para conocer los ejercicios físicos que se han practicado.

2.2.2 El hombre prehistórico

El hombre primitivo utilizaba el ejercicio físico como medio de vida: la caza y la pesca como medio para obtener alimentos, el uso de armas y utensilios rudimentarios para defenderse de los animales depredadores y enemigos.

Para sobrevivir era necesario dominar la marcha, la carrera, el salto, la trepa, el lanzamiento de fuerza y precisión, la lucha... incluso la natación. El dominio del arco, del lanzamiento de piedras o de la honda, exigía un cuidado aprendizaje.

2.2.3 Los egipcios

Conocemos sus prácticas a través de las inscripciones de los numerosos templos y monumentos que se han conservado hasta nuestros días. Sabemos que realizaban competiciones de natación en el río Nilo en el año 2500 a. C. aproximadamente. Los niños egipcios eran muy aficionados al juego de los bolos, del aro y a la pelota. Se sabe también que tenían unos ejercicios corporales (gimnasia) bien ordenados: de equilibrio, de resistencia, de fuerza, etc. Podemos deducir que ya se trataba de un sistema de Educación Física.

2.2.4 El mundo clásico: Grecia y Roma

La educación del joven griego el ideal griego era educar al joven para convertirlo en un “ciudadano integral”. Para ello y desde los siete años recibía enseñanzas por parte del pedagogo, del gramático que le enseñaba a leer y a escribir, y el deportiva o profesor de E. Física. Este impartía lecciones de cultura física que se desarrollaba en instalaciones apropiadas llamadas palestras. Allí les enseñaban a caminar y a correr de manera adecuada,

a lanzar la jabalina, a luchar, a jugar con aros y pelotas, y a mantener y cuidar el cuerpo para que estuviera en forma.

A los 18 años, cuando el joven se convertía en efebo, ingresaba en el gimnasio. Era como una palestra, pero mejor dotada de instalaciones y con personal más especializado.

2.2.5 Los juegos olímpicos de la Grecia clásica

Origen: En un pequeño pueblo de la Elida, en Grecia, llamado Olimpia, ya desde el 2000 a. C. Se veneraba al dios Zeus, padre de los dioses y de los hombres.

La idea de realizar unos juegos deportivos nació de una forma simple. Los miles de peregrinos llegados de todas partes para venerar al dios Zeus se disputaban el privilegio y la distinción de encender con una antorcha la hoguera donde se sacrificaban animales en honor a su dios. Debido a que todos querían encenderla, se decidió realizar unas carreras desde una línea de salida hasta el lugar donde había un sacerdote con una antorcha en la mano. Quién llegase primero sería el afortunado en encender la pira de los sacrificios.

Más tarde estas carreras se trasladaron al estadio y la primera fue precisamente la de velocidad, la “carrera al estadio”, con una distancia de 192,27 m. Así nacieron los Juegos Olímpicos. El rey de la Elida instaura los primeros juegos en el año 776 a. C. Se cree que los Juegos ya se disputaban 1000 años a. C. Sin embargo, se empiezan a contabilizar desde el año 776 a. C. porque fueron los primeros Juegos en que los vencedores fueron inscritos en las paredes de los edificios y placas conmemorativas. En este año, el rey de la Elida instaura además el sistema de calendario que medía el tiempo por olimpiadas. Una olimpiada era el período de cuatro años entre unos Juegos Olímpicos y los siguientes. De

esta manera los griegos se reunían en Olimpia cada cuatro años a celebrar los Juegos, y lo hicieron hasta el año 394 d. C., cuando fueron suprimidos por los romanos.

Características de los Juegos Olímpicos: Los Juegos se celebraban durante el mes de Hecatombión, que viene a ser durante los meses de Julio y agosto. Mientras duraba la competición, se realizaba una tregua sagrada o Ekekheria durante la que se suspendían todas las guerras y se declaraba inviolable el territorio de Olimpia: se impedía la entrada a toda persona armada a la ciudad, así como en las instalaciones donde se celebraban los Juegos. ¿Quién podía participar? Existían unas pruebas de selección donde se escogían los atletas más fuertes que serían los que competirían en Olimpia. Una vez elegidos estaban obligados a entrenarse como mínimo durante diez meses antes de los Juegos y a estar concentrados en Olimpia un mes antes de su celebración. El equipaje. En los primeros Juegos los atletas se tapaban con una pequeña calza o periozoma. Pero en el año 720 a. C. Un atleta de Esparta llamado Akantos mientras estaba corriendo decidió quitársela debido a las molestias e incomodidades que le producía y continuar corriendo desnudo, hasta llegar a la meta. A partir de la XXV Olimpiada se instituyó que todos los atletas compitieran desnudos.

Durante mucho tiempo los atletas participaban bajo una única categoría, sin distinción de edad. Posteriormente, se establecieron tres categorías: Infantil (hasta 18 años), pubescentes (hasta 20 a.) y hombres (más de 20 años).

Las pruebas que se celebraban eran las siguientes:

Carreras: Carrera del estadio (192,27 m), diaulo (doble estadio) y dólico (24 estadios).

Pugilato: Se trataba de combates similares al actual boxeo.

Pancracio: Era una competición brutal en la que se permitía todo tipo de golpes, patadas, torsiones, dislocaciones y llaves de estrangulamiento.

Pentatlón: Prueba que comprendía las siguientes especialidades: carrera del estadio, salto de longitud a pies juntos, lanzamiento de disco y de jabalina y pugilato.

La organización de los Juegos: Se desarrollaban durante 3-6 jornadas. El primer día se realizaban las ofrendas a Zeus y los atletas prestaban juramento conforme habían entrenado durante 10 meses como mínimo que eran “griegos libres”, que no estaban perseguidos por la justicia, y finalmente, que respetarían las normas y reglas de la competición.

El último día se dedicaba a proclamar los vencedores, a los que se les colocaba una corona de laurel en la cabeza.

ROMA

Después del nacimiento de Jesucristo, la civilización romana incluyó en los Juegos Olímpicos competiciones de gladiadores, luchas entre hombres y fieras... se pasó de bellas competiciones atléticas a espectáculos denigrantes en los circos romanos donde los gladiadores luchaban por salvar su vida contra fieras y lo que es peor, contra los mismos hombres.

Aunque gustaban estos salvajes espectáculos, el pueblo practicaba diferentes juegos de pelota. Uno de los más populares era el follis, que consistía en golpear una “pila” (más tarde se denominó pelota) con el antebrazo y las manos, evitando a toda costa que botase en el suelo. La “pila”, muy ligera, era una vejiga de un animal hinchada. Sus movimientos se asemejaban al voleibol actual.

2.2.6 La edad media

En este largo período de más de diez siglos, se puede decir que la Educación Física entra en el olvido y el desprestigio. Se prestaba más importancia a aspectos intelectuales, dejando la actividad física en un plano completamente secundario.

Sin embargo, el pueblo siempre busco juegos y ejercicios para divertirse, y si alguno triunfó en una gran parte de Europa, fue la palma, juego en el que se golpeaba una pelota con la mano y se practicaba en las plazas, en los fosos de los castillos o al lado de las catedrales.

2.2.7 Los aztecas

Fueron uno de los pueblos más cultos de América. Su civilización se desarrolló en el centro de México actual durante los siglos XIV y XV. Se divertían con el tlachi, un juego de pelota de origen religioso. El terreno de juego del tlachi tenía forma alargada con dos muros en sus laterales de donde emergían dos aros de piedra. Los dos fondos eran más anchos y era el lugar donde la pelota debía llegar. El juego podía disputarse entre dos jugadores o bien por equipos de dos hasta cinco jugadores, y consistía en golpear la pelota para hacerla llegar hasta el fondo del terreno de juego del equipo contrario, si lo conseguían su equipo sumaba una serie de puntos. También puntuaba si la pelota entraba dentro de los aros de piedra laterales. Se podía golpear con cualquier parte del cuerpo menos con los pies. Los jugadores se tiraban al suelo y contra las paredes para ello se protegían la cabeza con una especie de casco, los hombros, los codos, las manos, las rodillas..., lo que les daba un aspecto parecido a los actuales jugadores de fútbol americano.

2.2.8 El renacimiento

A finales del siglo XIV y principios del siglo XV empieza una época marcada por el retorno a los ideales y la cultura clásica (Grecia y Roma). Además, se valora todo lo que proviene de la naturaleza y del hombre como parte integrante de esa naturaleza. A esta corriente de pensamiento que marcará la vida en Europa se le denomina Renacimiento.

Los humanistas, o pensadores de esta época introducen de nuevo la Educación Física en las escuelas. La consideran una parte fundamental de la educación, al igual que en su tiempo los griegos para la “formación integral del ciudadano”. Se practicaban modalidades atléticas: carreras, saltos, lanzamientos y luchas; se enseña la natación, y se introduce la danza como un arte que representa la natural capacidad de expresión del cuerpo humano.

En la Italia renacentista, era muy popular el gioco del calcio, juego que se considera un antecedente del actual fútbol, con la diferencia que se podía golpear la pelota con los puños y que cada equipo constaba de 27 jugadores.

2.3 Inactividad física

Al menos un 60% de la población mundial no realiza actividad física. Por causa de la inactividad aparecen los riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión. (Rooney, 1993).

La urbanización ha creado varios factores ambientales que desalientan la actividad física como son:

- Aumento de la pobreza.

- Superpoblación
- Aumento de la criminalidad.
- Gran densidad del tráfico.
- Mala calidad del aire.
- Inexistencia de parques, aceras e instalaciones deportivas y recreativas. Por lo tanto, se necesitan con urgencia medidas de salud pública eficaces para mejorar la actividad física de todas las poblaciones(OMS)

Las personas que no practican suficiente actividad física presentan un riesgo de mortalidad entre un 20% y un 30% superior al de aquellas que son lo suficientemente activas. En 2010, a escala mundial, un 81% de los adolescentes de 11 a 17 años de edad no se mantenían suficientemente activos. Las chicas eran menos activas que los chicos: un 84% de ellas incumplía las recomendaciones de la OMS, por un 78% en el caso de los varones.

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.

2.3.1 Ejercicio físico e inactividad 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.

Es por ello que conseguir que la gente se mueva es una estrategia importante para reducir la carga de ENT, según se indica en el Plan de acción mundial de la OMS para la

prevención y el control de las ENT 2013-2020, en el que se hace un llamamiento a reducir en un 10% la inactividad física de aquí a 2025, lo que también contribuirá a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La OMS dispone de recomendaciones sobre la cantidad mínima de actividad para mejorar la salud en todos los grupos de edad, pero es importante ser consciente de que algo de actividad física siempre es mejor que nada. Las personas inactivas deben comenzar realizando pequeñas cantidades de actividad física como parte de su rutina diaria e incrementar gradualmente su duración, frecuencia e intensidad. Asimismo, los países y comunidades deben tomar medidas para ofrecer a las personas más oportunidades de mantenerse activas.

Muchas investigaciones han demostrado que la práctica física regular incrementa la habilidad de un adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas específicas, incluyendo las enfermedades coronarias y baja la tasa de mortalidad (Heath, 1994)

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.

Se puede mejorar significativamente la calidad de vida de una persona de la tercera edad dándole mayor flexibilidad, fuerza y volumen muscular, movilidad y mayor capacidad funcional aeróbica. (Barry y Eathorne, 1994; Larson& Bruce, 1987; Vandervoort, 1992).

La especificidad del programa de entrenamiento direccionara los efectos del mismo (Deschenes y Kramaer, 2002)

También se ha encontrado que el ejercicio es benéfico para la salud mental en la tercera edad. Dawe y Curran-Smith (1994), Blair y otros (Bouchard, 1990)

Muchas investigaciones han demostrado que la práctica física regular incrementa la habilidad de un adulto mayor en sus quehaceres diarios, reduce los riesgos de enfermedades crónicas específicas, incluyendo las enfermedades coronarias y baja la tasa de mortalidad (Heath, 1994)

2.3.2 Sedentarismo

La Organización Mundial de la Salud (OMS), catalogó el sedentarismo como uno de los cuatro factores de mayor riesgo de muerte y estima que en el mundo 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a esto. Entre 1980 y el 2008 se duplicaron las tasas de obesidad en el mundo los mayores niveles se registraron en el continente americano (OMS)... “Vivimos en un confort, pasamos en la computadora, los niños no salen a jugar porque ya no es seguro y prácticamente todo lo hacemos sentados y nos hemos ido convirtiendo en una sociedad sedentaria con las consecuencias directas hacia la salud”... explicó Brenes. Según dijo, hay una relación directa entre ser una persona sedentaria y padecer obesidad, diabetes e hipertensión, que precisamente son las enfermedades que se han ido multiplicando año con año. OMS 2008.

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), de los Estados Unidos, realizó una investigación en el 2009 en donde indicaba que el ejercicio reduce

entre un 30 y 50% los riesgos de contraer ciertas enfermedades crónicas no transmisibles tales como las citadas anteriormente.

“Si el ejercicio es una manera de prevenirlo, también es una manera de prevenir que las personas tengan una muerte prematura por padecer de estas enfermedades. Lo que se recomienda es que al menos las personas adultas realicen 30 minutos de algún tipo de ejercicios todos los días o por lo menos cinco veces por semana. Con el pasar del tiempo y con la condición física que se vaya adquiriendo, esos minutos puedan irse aumentando progresivamente”... (Brenes)

Desde el punto de vista antropológico, el término “sedentarismo” (del latín “sedere”, o la acción de tomar asiento) se ha utilizado para describir la transición de una sociedad nómada a otra establecida en torno a un lugar o región determinada. Este cambio se ha relacionado a la evolución de grupos sociales en que el sustento dependía de la caza y recolección de frutos, a una organización social-productiva basada en la agricultura y en la domesticación de animales. Es probable que en las formas de vida nómades se requería un mayor gasto energético en las actividades diarias para satisfacer las necesidades individuales y del grupo social, en contraste a la sociedad sedentaria, aunque en ésta el gasto energético de los individuos en los estratos sociales más bajos era sin duda mayor que el de los de niveles más altos, lo que probable mente se acentuó aún más en las etapas iniciales de la revolución industrial. Más adelante, el advenimiento de los métodos mecanizados de transporte y trabajo, y el progresivo desarrollo de la sociedad industrial avanzada han reforzado las características de la sociedad sedentaria en todos los estratos sociales reduciendo cada vez más las oportunidades de gasto energético en la vida diaria. (Romero 2009)

Según un reporte del US Surge en General (...), un individuo es sedentario cuando el total de energía utilizada es menor a 150 kcal. (Kilocalorías) por día, en actividades de intensidad moderada (aquella que gasta de 3 a 4 equivalentes metabólicos) para otros autores una persona se clasifica como sedentaria, cuando participa en actividades físicas por periodos menores de 20 minutos diarios con una frecuencia menor a tres veces por semana. En su artículo Prescribing exercise as preventive therapy(...), establecen una relación entre los niveles de actividad física comparados con el número de pasos por día. Estos autores consideran una persona activa, cuando en sus actividades cotidianas camina más de 10 mil pasos diarios. Darren et al.

2.3.2.1 Sedentarismo y ejercicio físico

En la actualidad, cuatro de cada diez personas se declaran sedentarias. Existe una mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad en aquellos que pasan sentados más de 4 horas al día y caminan menos de 1 hora. La inactividad física es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad.

Ya se ha dicho que el sedentarismo es una de las “epidemias” de este siglo. De hecho, a nivel mundial, cuatro de cada diez personas (41,3%) se declara sedentaria, uno de cada tres hombres (35,9%) y casi una de cada dos mujeres (46,6%). Así lo subraya el primer Documento de Consenso sobre Obesidad y Sedentarismo, publicado recientemente en Nutrición Hospitalaria.

El problema está en que, a más tiempo sentado, mayor es el riesgo de sufrir sobrepeso u obesidad. Tanto para hombres como para mujeres, existe una mayor prevalencia de sobrepeso u obesidad en aquellos que pasan sentados más de 4 horas al día y

caminan menos de 1 hora, en comparación con aquellos que pasan sentados menos de 4 horas al día y caminan más de 1 hora. De ello se ha ocupado el IV Congreso Internacional de Dependencia y Calidad de Vida organizado por la Fundación Edad & Vida que se ha celebrado en Barcelona. En su transcurso se han recordado las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, en el sentido de que los mayores de 65 años realicen 150 minutos a la semana de actividad física aeróbica moderada, o 75 minutos a la semana de actividad física aeróbica vigorosa. Actualmente, se estima que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad y una de las principales causas de enfermedades crónicas como el sobrepeso y la obesidad.

Beneficios del ejercicio físico

- ✓ Mejora la digestión y la regularidad del ritmo intestinal.
- ✓ Previene y/o retrasa el desarrollo de hipertensión arterial y disminuye sus valores.
- ✓ Mejora el perfil lipídico en sangre (reduce triglicéridos y aumenta el colesterol HDL).
- ✓ Ayuda a mantener la estructura y función de las articulaciones.
- ✓ Incrementa la utilización de la grasa corporal y mejora el control de peso.
- ✓ Mejora la regulación de la glucemia y disminuye el riesgo de diabetes no-insulina dependiente.

Vivimos en un entorno que hace que los avances, tan positivos en muchos sentidos, contribuyan a que todo resulte más fácil y que moverse sea cada vez menos necesario, y además las actividades de ocio son cada vez más sedentarias, fomentar un estilo de vida activo y saludable basado en una dieta variada, moderada y equilibrada, incluyendo unos

niveles adecuados de hidratación y la práctica regular de ejercicio físico resultan fundamentales para promover el bienestar de la población y evitar de esta forma el sobrepeso y la obesidad.

Riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular. Una persona sedentaria tiene más riesgo de sufrir arterioesclerosis, hipertensión y enfermedades respiratorias. Además de provocar por sí mismo un importante daño a nuestro sistema cardiovascular, contribuye a acentuar los efectos de otros factores de riesgo como la obesidad, la hipertensión o el colesterol. Una persona sedentaria tiende a tener sobrepeso, suele fumar y es habitual que tenga una alimentación desequilibrada.

Por el contrario, está demostrado que la actividad física y el ejercicio colabora tanto en el mantenimiento del peso como en el control de las cifras de tensión arterial y colesterol.

Al igual que otros factores, el sedentarismo es un factor de riesgo modificable, lo que significa que la adopción de un estilo de vida que incluya la práctica de ejercicio físico interviene en la mejora de la salud de la persona sedentaria y reduce su riesgo cardiovascular. En este sentido, hay un aspecto fundamental que es la prevención en la infancia. Los niños de hoy en día tienen peores hábitos de alimentación, ejercicio físico y ocio. La práctica deportiva se suele reducir a las horas que imparten en las escuelas al tiempo que el ordenador, los videojuegos y la televisión se convierten en sus principales vías de esparcimiento. Educar a los más pequeños en la necesidad de tener una vida activa, con ejercicio moderado y actividades al aire libre es el único método para ayudarles a convertirse en adultos sanos. Sin olvidar, además, que esa prevención colaboraría en la mejora de las cifras de colesterol y sobrepeso de los más pequeños.

El sedentarismo sólo se combate con actividad física. Y, como hemos repetido en numerosas ocasiones, no se trata de convertirse en un atleta de competición. La clave está en modificar los hábitos sedentarios de vida y ocio y transformarlos de forma que se incremente nuestro nivel de actividad física y deporte. En el caso de los adultos sedentarios que llevan mucho tiempo sin hacer ningún tipo de ejercicio es conveniente que consulten a su médico: tan peligroso es para la salud no hacer nada de deporte como, en esa situación, lanzarse a un ejercicio exhaustivo y desmedido de forma aislada.

2.3.4Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica de mayor prevalencia en los países del mundo, que se caracteriza por el aumento de la grasa corporal, siendo esta un factor de riesgo para la salud. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) Su clasificación se basa determinando el Índice de Masa Corporal (IMC), la cual está relacionada entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura expresado en metros (kg/m^2).

Según Oliveira el IMC es un método seguro bastante utilizado para evaluar el estado nutricional y considerado el parámetro más adecuado para la evaluación del exceso de peso, por tratarse de la proporción del peso del cuerpo, en kilogramos, para la altura o estatura, en metros al cuadrado.

Atendiendo el consenso SEEDO (2005) donde clasifica a los sujetos en función del porcentaje graso corporal, cuando este está por encima del 25% en los varones y 33% en las mujeres los podemos catalogar como personas obesas. Mientras la (OMS) ha propuesto una clasificación del grado de obesidad utilizando el índice ponderal como criterio:

- Normo peso: IMC 18,5 - 24,9 kg/m²
- Sobrepeso: IMC 25 – 29 kg/m²:
- Obesidad grado I con IMC 30 – 34 kg/m²
- Obesidad grado II con IMC 35 – 39,9 kg/m²
- Obesidad grado III con IMC < 40 kg/m²

Según Oliveira el IMC es un método seguro bastante utilizado para evaluar el estado nutricional y considerado el parámetro más adecuado para la evaluación del exceso de peso, por tratarse de la proporción del peso del cuerpo, en kilogramos, para la altura o estatura, en metros al cuadrado.

Una de las causas fundamentales de la obesidad es el desequilibrio energético entre calorías consumidas y las calorías gastadas se ha visto una tendencia universal de una mayor ingesta de alimentos ricos en grasa, sal y azúcares, pero pobre en vitaminas, minerales y otros micronutrientes. Volkow, N.D. (2007) concluyó que “...los alimentos con alto contenido calórico (en concreto, con muchas grasas o azúcares) son más proclives a provocar la necesidad de comer compulsivamente. Cuando éramos cazadores, no siempre conseguíamos la comida que buscábamos; por tanto, los alimentos con alto contenido calórico, los que concentran mucha energía, favorecían la supervivencia. En aquellas circunstancias nos convenía consumir tantos alimentos de ese tipo cuantos pudiéramos encontrar. De ahí que sean refuerzos muy potentes. Pero hoy, cuando abrimos la nevera, tenemos un ciento por ciento de posibilidades de encontrar comida. Nuestros genes han cambiado poco, pero ahora nos rodean alimentos con alto contenido en grasas y azúcares, lo que lleva al aumento de la obesidad...”

2.3.4.1Ejercicio físico y obesidad

La obesidad es considerada como un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, tales como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2, trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres (endometrio, mama y colon). El riesgo de contraer estas enfermedades aumenta con el mayor grado de obesidad.

En la actualidad, las horas de inactividad física y sueño ocupan un porcentaje importante del día de muchos niños y adolescentes, especialmente en las zonas más urbanas.

Para la OMS la obesidad es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. Y que está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano se calcula que en 2010 hay 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo.

El aumento de riesgo de obesidad debido a una mayor susceptibilidad genética, puede ser atenuado por el ejercicio físico como ocurre en las variantes genéticas que predisponen a la obesidad (Rampersaud y col. 2008)

Mantener una dieta base, con especial énfasis en la disminución de los productos hipercalóricos y un aumento de la actividad física, favoreciendo el caminar y las actividades recreacionales permiten un mayor éxito a mediano y largo plazo. Mougios y col. 2006 demuestran una mayor disminución de grasa corporal con el entrenamiento de baja intensidad respecto al ejercicio de mayor intensidad. El ejercicio de intensidad suave y media, de larga duración es el que enseña al organismo a “utilizar” las grasas.

Racette y cols. (1995) y Kempen y cols. (1995), han mostrado el efecto beneficioso del ejercicio aeróbico sobre la composición corporal y sobre el gasto energético total diario en sendos estudios de reducción de peso mujeres en obesas.

2.3.5 Hipertensión

Esta enfermedad es conocida también como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión alta, que cuando el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan sangre a todas las partes del cuerpo.

La hipertensión arterial (HTA), es el principal factor de riesgo para los accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y cardiopatía coronaria en las personas adultas mayores. Se produce la tensión arterial sistólica, la más alta y que ocurre cuando el corazón se contrae. Y la tensión arterial diastólica, la más baja, que se produce cuando el musculo cardiaco se relaja entre un latido y otro. La tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). OMS (2015).

En casi todos los países de ingresos altos, el diagnóstico y tratamiento generalizado de esas personas con medicamentos de bajo costo ha propiciado una reducción significativa de la proporción de personas con tensión arterial elevada, así como de la tensión arterial media en todas las poblaciones, lo que ha contribuido a reducir la mortalidad por enfermedades del corazón. Por ejemplo, el 31% de los adultos en la Región de las Américas de la OMS padecía tensión arterial elevada en 1980, en comparación con 18% en 2014.

La Sociedad Panameña de Cardiología en 2011 asume que la hipertensión causa el 6% de todas las muertes en el mundo. Hay más de 690 millones de hipertensos en el

mundo, con 1 millón de nuevos casos cada año. Donde por lo general la presión alta aparece después de los 35 años y estima que cerca del 20% de los adultos tienen hipertensión y en las personas mayores de 60 años la prevalencia de la hipertensión es superior al 50%.

2.3.5.1 Ejercicio físico e Hipertensión

Es importante el tratamiento para lograr una reducción de la presión arterial y tener la obtención de cifras menores a 140/90 mmHg, si controlamos la hipertensión se reduce la incidencia de “derrame cerebral” (ictus o apoplejía) en un 35-40%, el infarto del miocardio o ataque cardiaco en un 20%-25% y la falla cardiaca se reduce en un 50%. La reducción de 2 mmHg en la presión sistólica puede reducir la mortalidad total en un 3%, las muertes por enfermedad coronaria en un 4% y por “derrame” en un 6%. Si la presión sistólica se disminuye en 5 mmHg estas cifras aumentan a 7%, y 9% y 14%, respectivamente.

Algunos puntos importantes para lograr el mejoramiento óptimo de la hipertensión es suspender el tabaquismo, corrección del sobrepeso, reducir el consumo de alcohol, reducir la ingesta de sal y aumentar la actividad física.

La (OMS) propone realizar actividad física de forma regular y promoverla entre los niños y los jóvenes (al menos 30 minutos al día). Así como mantener un peso normal, cada pérdida de 5 kg de exceso de peso puede reducir la tensión arterial sistólica entre 2 y 10 puntos.

Pueden ser ejercicios en los cuales no se dé una exagerada demanda energética y no se provoque marcado trauma articular. Algunos de ellos son: Natación, ciclismo, baile, caminata y aeróbicos de bajo impacto, durante 30 a 45 minutos varias veces a la semana. El

comienzo del programa es necesario realizar sesiones cortas pero repetidas, de unos 5-10 minutos (varias sesiones diarias de 10 minutos al 70% del $VO_{2\text{máx}}$ han mostrado efectos positivos a las pocas semanas) para incrementarlo después hasta 30-60 minutos en una única sesión. Unos días será más larga y otros más corta, pero manteniéndose en esos valores.

Los métodos isométricos se encuentran bajo absoluta contraindicación en el paciente hipertenso, aunque estos métodos se encuentran en plena fase de estudio, pues hay alguna evidencia de que el entrenamiento estático bien diseñado puede atenuar la tensión arterial. Los ejercicios isométricos producen aumentos de la presión arterial muy destacables, con picos de presión sistólica altos. Además, desarrollan una considerable hipertrofia cardiaca, con aumento del grosor de la pared ventricular izquierda (tabique y pared libre) con el correspondiente incremento de la masa ventricular, lo que es un serio factor de riesgo en la HTA.

El ejercicio es como un medicamento, por lo tanto, se debe evaluar en los pacientes hipertensos: el tipo de ejercicio a iniciar, intensidad, duración, frecuencia y progresión.

A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud: se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. (Larson & Bruce, 1987)

Estos cambios son progresivos e inevitables, pero se ha demostrado con varias investigaciones que el ritmo de algunos se puede modificar con la actividad física sistemática (Barboza & Alvarado, 1987; Paterson, 1992).

2.3.6 Diabetes

La OMS define la diabetes como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

En 2014, el 8,5% de los adultos (18 años o mayores) tenía diabetes. En 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes y los niveles altos de glucemia fueron la causa de otros 2,2 millones de muertes

Según Rodelgo 2016 la diabetes mellitus se puede clasificar en dos tipos principales: la **diabetes tipo 1** (DM1) y la **diabetes tipo 2**(DM2). Existen otras formas de diabetes menos comunes. Es el caso de la diabetes gestacional, que se desarrolla durante el embarazo.

La diabetes tipo 1 suele empezar en la juventud (generalmente antes de los 30 años) y **causa** alteraciones importantes. En la diabetes tipo 1 se destruyen las células del páncreas que son responsables de la formación y liberación de la hormona **insulina**. La insulina es necesaria para que la glucosa que llega a la sangre procedente de los alimentos sea absorbida y utilizada por todas las células. Si no hay suficiente insulina o esta no funciona correctamente, la glucosa se acumula en la sangre y aumenta el nivel de glucosa en la sangre (glucemia) provocando complicaciones a corto y largo plazo.

En cambio, la **diabetes tipo 2** afecta, sobre todo, a personas mayores por lo que antes solía denominarse **diabetes senil**. No obstante, este término no es del todo correcto, puesto que cada vez son más las personas jóvenes afectadas (generalmente mayores de 30 años). En la diabetes tipo 2 el páncreas es capaz de producir insulina.

Sin embargo, las células del cuerpo, que necesitan insulina para captar el azúcar de la sangre, tienen menos sensibilidad a la **insulina**, por lo que, al no ser utilizada, se eleva el nivel de **glucosa en la sangre**. La **diabetes tipo 2** puede mantenerse asintomática durante mucho tiempo y pasar inadvertida hasta que aparecen los efectos tardíos.

La diabetes tipo 2 se acompaña de obesidad en la mayoría de los casos. Por otra parte, los expertos no descartan que la crisis económica haya inducido cambios en el estilo de vida y en la alimentación, así como otros aspectos como la ansiedad, el insomnio, el estrés y la frecuencia de enfermedades psiquiátricas que facilitan la obesidad y la resistencia a la insulina, por lo que es probable que aparezcan más casos de diabetes. A esto se une que la proporción de diabéticos con un control glucémico inadecuado en España es de casi un 44%, que más del 85% de los pacientes con diabetes tipo 2 presenta sobrepeso u obesidad y que 2 de cada 3 diabéticos tienen la presión arterial elevada (**Rodelgo, 2016**)

El número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de la diabetes en adultos (mayores de 18 años) ha aumentado del 4,7% en 1980 al 8,5% en 2014. La prevalencia de la diabetes ha aumentado con mayor rapidez en los países de ingresos medianos y bajos.

La diabetes es una importante causa de ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores.

Se estima que en 2012 la diabetes fue la causa directa de 1,5 millones de muertes, y que otros 2,2 millones de muertes eran atribuibles a la hiperglucemia. Aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglucemia tienen lugar antes de los 70 años de edad. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030, la dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco previenen la diabetes de tipo 2 o retrasan su aparición, Se puede tratar la diabetes y evitar o retrasar sus consecuencias con dieta, actividad física, medicación y exámenes periódicos para detectar y tratar sus complicaciones (OMS).

La primera referencia a la diabetes se encuentra en el papiro de Ebers, encontrado en 1862 en Tebas (hoy Luxor). En el papiro se describen síntomas que recuerdan a la diabetes y algunos remedios a base de ciertos tés. También la literatura antigua describe la orina pegajosa, con sabor a miel y que atrae fuertemente a las hormigas de los diabéticos. El padre de la medicina hindú, describió la diabetes Mellitus y llegó, incluso a diferenciar una diabetes que se daba en los jóvenes, que conducía a la muerte y otras que se daba en personas de una cierta edad.

Demetrio de Apamea refinó el diagnóstico de la Diabetes Mellitus y Apolonio de Memfis acuñó el término de diabetes para definir un estado de debilidad, intensa sed y poliuria. (Susruta et al 1862)

Aeginarefinó más aun el diagnóstico de “dypsacus” (diabetes) asociada a un estado de debilidad de los riñones exceso de micción que conducía a la deshidratación. Prescribió un remedio a base de hierbas, endibias, lechuga y trébol en vino tinto con infusiones de

dátiles y mirto para beber en los primeros estados de la enfermedad, seguido de cataplasma a base de vinagre y aceites de rosas sobre los riñones. Previno sobre el uso de diuréticos, pero permitió la venisección (sangría).

Galeno (199 dC) pensaba que la diabetes era una enfermedad muy rara, utilizando términos alternativos como “diarrea urinosa” y “dypsacus”, este último término para enfatizar la extrema sed asociada a la enfermedad.

Para Celso (1491-1541) describió que la orina de los diabéticos contenía una sustancia anormal que quedaba como residuo de color blanco al evaporar la orina, creyendo que se trataba de sal y atribuyendo la diabetes a una deposición de ésta sobre los riñones causando la poliuria y la sed de estos enfermos.

Bernard (1813-1878) realizó importantes descubrimientos incluyendo la observación de que el azúcar que aparece en la orina de los diabéticos había estado almacenado en el hígado en forma de glucógeno. También se demostró que el sistema nervioso central estaba implicado en el control de la glucosa al inducir una glucemia transitoria estimulando la médula. También realizó numerosos experimentos con el páncreas desarrollando el modelo de ligadura del conducto pancreático y aunque él no llegó a atribuir a este órgano un papel endocrino, permitió a otros demostrar que con esta técnica se inducía la degeneración del páncreas exocrino manteniendo intacta la función endocrina.

Las funciones del páncreas como glándula capaz de reducir los niveles de glucosa en sangre comenzaron a aclararse en la segunda mitad del siglo XIX. Tratando de averiguar si el páncreas era necesario para la vida, pancreatectomizaron un perro. Después de la operación ambos investigadores observaron que el perro mostraba todos los síntomas

de una severa diabetes, con poliuria, sed insaciable e hiperfagia. Minskowski observó, asimismo, hiperglucemia y glucosuria. De esta manera quedó demostrado que el páncreas era necesario para regular los niveles de glucosa y estimuló a muchos investigadores a tratar de aislar del páncreas un principio activo como un posible tratamiento de la enfermedad. OskarMinskowski et al 1889.

La Asociación Americana de Diabetes establece los **niveles normales de glucosa en la sangre** para los hombres y mujeres sin diabetes están entre 70-110mg/dL después de ayunar durante ocho horas (antes de las comidas) y por debajo de 200 mg / dl dos horas después de empezar a comer (posprandial).

Algunos expertos ponen los niveles postprandiales a 180mg/dL, o incluso inferior a 140 mg. (ADA) recomienda que los adultos hombres y mujeres no embarazadas con diabetes tengan un objetivo de nivel de glucosa preprandial entre 70-130mg/dL y postprandial bajo 180mg/dL.

La Asociación Americana de Endocrino los Clínicos sugiere el nivel postprandial bajo 140 mg/dL, mientras que la Federación Internacional de Diabetes sitúa los niveles de glucosa preprandiales menores a 110 mg/ dL y postprandiales menores a 145 mg/ dL.

2.3.6.1Ejercicio físico y diabetes

El ejercicio físico fue también una de las estrategias de intervención para la prevención de diabetes Entre aquellos que presentaban una intolerancia a la glucosa al inicio, al menos el doble desarrolló diabetes a los seis años de seguimiento si no habían participado en el programa de tratamiento.

Una de las limitaciones de este estudio es que los participantes no fueron asignados de forma aleatoria a los grupos de intervención terapéutica. A los 12 años de seguimiento, la mortalidad total fue de un 6,5/1.000 personas al año en el grupo de intervención frente a un 14/1.000 personas al año en el grupo control. Por lo tanto, existe una evidencia firme y consistente acerca de que los programas terapéuticos que incluyen un incremento de la actividad física y una pérdida moderada de peso reducen la incidencia de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con intolerancia a la glucosa.

En contraste a lo que sucede en la diabetes mellitus tipo 2, no existen evidencias convincentes acerca de la mejoría del control glucémico con el ejercicio en la diabetes mellitus tipo 1. Este hecho se debe presumiblemente a una menor importancia de la resistencia a la insulina en la fisiopatología de esta última. Sin embargo, con la práctica de ejercicio físico se puede obtener un mismo control glucémico, aunque con menos dosis de insulina con efectos favorables añadidos sobre hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular, además de los de carácter psicológico.

El ejercicio y la dieta son los pilares fundamentales en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, siendo su combinación más efectiva que su uso aislado para mantener una pérdida de peso adecuada y una mejoría del control metabólico. La pérdida ponderal conduce a una disminución en la resistencia a la insulina y puede ser más beneficiosa en la progresión de la diabetes mellitus tipo 2 cuando la secreción de insulina aún es adecuada. El ejercicio también está implicado en los cambios en la distribución de la grasa corporal. La pérdida de la grasa visceral es uno de los beneficios del ejercicio que implica una mejoría en los índices metabólicos.

Además, se sabe que la obesidad abdominal es un factor de riesgo cardiovascular y de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, en el contexto de la diabetes mellitus tipo 2 este beneficio puede ser difícil de alcanzar, dado que, para mejorar el peso y la composición corporal, el ejercicio regular debe tener una intensidad moderada (50% frecuencia cardíaca máxima) con una frecuencia de cinco veces o más por semana en sesiones de aproximadamente una hora y mantenida durante un periodo prolongado.

La OMS establece objetivos que consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización: Formula directrices científicas sobre la prevención de las enfermedades no transmisibles principales, incluida la diabetes.

Elabora normas y criterios sobre el diagnóstico y la atención a la diabetes. Fomenta la toma de conciencia sobre la epidemia mundial de diabetes, en particular mediante la conmemoración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre). Realiza tareas de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo, el Informe mundial sobre la diabetes que ha publicado la OMS ofrece una visión general de la carga de la enfermedad y de las intervenciones disponibles para prevenirla y tratarla, así como recomendaciones para los gobiernos, las personas, la sociedad civil y el sector privado.

La labor de la OMS en materia de diabetes se complementa con la Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y la actividad física regular, reduciendo así el creciente problema del sobrepeso y la obesidad a escala mundial.

2.4 Definición de términos básicos

- **Actitud:** es el comportamiento que emplea un individuo para hacer las labores. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar, también puede considerarse como cierta forma de motivación social de carácter.
- **Actividad física:** comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal. A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física.
- **Autocuidado:** en las asistencias sanitarias es cualquier acción reguladora del funcionamiento del ser humano que se encuentra bajo el control del propio individuo, realizada de forma deliberada y por iniciativa propia.
- **Calidad de vida:** es un concepto que hace alusión a varios niveles de generalización pasando por sociedad, comunidad, hasta el aspecto físico y mental, por lo tanto, el significado de calidad de vida es complejo y contando con definiciones desde sociología, ciencias políticas, medicina, estudios del desarrollo, etc.
- **Cardiopatía coronaria:** es un conjunto de alteraciones cardíacas que ocurren por un desequilibrio entre el flujo sanguíneo de las arterias coronarias o flujo coronario y el requerimiento de oxígeno del músculo cardíaco o miocardio.
- **condición física:** es el estado de la capacidad de rendimiento psico-física de una persona o animal en un momento dado. Se manifiesta como capacidad de fuerza,

velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación. Cada disciplina debe estar compensada con la otra.

- **condición física:** es el estado de la capacidad de rendimiento psico-física de una persona o animal en un momento dado. Se manifiesta como capacidad de fuerza, velocidad, resistencia, flexibilidad y coordinación. Cada disciplina debe estar compensada con la otra.
- **Conocimiento:** hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.
- **Deporte:** es una actividad física reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que puede mejorar la condición física de quien lo practica, y tiene propiedades que lo diferencian del juego, cuya práctica supone entrenamiento.
- **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.
- **Diabetes Mellitus:** es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas.

- **Diabetes:** se refiere a una enfermedad en la cual el paciente tiene una elevación de glucosa. La presencia de nivel excesivo de glucosa en la sangre, provoca un incremento en la producción y eliminación de orina.
- **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.
- **Dislipidemias:** o dislipemias son una serie de diversas condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos, con su consecuente alteración de las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en la sangre. En algunos países se le conoce como dislipemia pudiéndose usar ambos términos como sinónimos.
- **Ejercicio físico:** se refiere a la **realización de movimientos corporales planificados, repetitivos y en ocasiones supervisados por un instructor**, con el objetivo de mejorar la condición física.
- **Enfermedades cardiovasculares:** término general que se refiere a las enfermedades que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos. Está formado por la palabra griega «cardio», que significa «corazón», y por «vascular», que se refiere a los vasos sanguíneos (aparato vascular). La enfermedad cardiovascular también se puede llamar simplemente «cardiopatía» o «enfermedad del corazón». Entre las enfermedades cardiovasculares se cuentan la enfermedad arterial coronaria, las enfermedades de las válvulas, los defectos cardíacos congénitos, la hipertensión y la miocardiopatía. Consulte cada enfermedad si desea una explicación detallada.

- **Enfermedades metabólicas:** son un grupo de trastornos genéticos poco comunes con los cuales el cuerpo no es capaz de transformar los alimentos adecuadamente para convertirlos en subproductos y energía.
- **Enfermedades no transmisibles (ENT):** son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); el cáncer; las enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, la neuropatía obstructiva crónica o el asma); y la diabetes.
- **Entrenamiento:** es cualquier preparación o adiestramiento con el propósito de mejorar el rendimiento físico o intelectual. En conexión con el deporte, el entrenamiento implica una preparación física, técnica y psicológica para el desarrollo máximo de las capacidades del deportista.
- **Fisiología:** ciencia que estudia las funciones de los seres vivos y el cómo un organismo lleva a cabo las diversas actividades vitales.
- **Habito alimentario:** también conocido como régimen alimentario o a veces como dieta, es el conjunto de sustancias alimentarias que se ingieren formando hábitos o comportamientos nutricionales de los seres humanos y forma parte de su estilo de vida.
- **Hiperglucemia:** o hiperglicemia significa cantidad excesiva de glucosa en la sangre. Es el hallazgo básico en todos los tipos de diabetes mellitus.
- **Hipertensión arterial:** es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad.

- **Hospital:** es un establecimiento sanitario para la atención y asistencia a enfermos por medio de profesionales médicos, de enfermería y personal auxiliar y de servicios técnicos durante 24 horas, 365 días del año y disponiendo de tecnología, aparatología, instrumental y farmacología adecuadas.
- **kinestesia o quinestesia:** es la rama de la ciencia que estudia el movimiento humano. Se puede percibir en el esquema corporal, el equilibrio, el espacio y el tiempo. Proviene del griego ‘sensación’. Es decir, etimológicamente, “sensación o percepción del movimiento” es el nombre de las sensaciones nacidas de la lógica sensorial que se transmiten continuamente desde todos los puntos del cuerpo al centro nervioso de las aferencias sensoras.
- **Medico:** es un profesional que practica la medicina y que intenta mantener y recuperar la salud humana mediante el estudio, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o lesión del paciente.
- **Morbilidad:** se refiere a la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad es un dato estadístico importante para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.
- **Obesidad:** es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos almacenada en forma de grasa corporal se incrementa hasta un punto en que pone en riesgo la salud o la vida.

- **Oncología:** es la especialidad médica que estudia y trata las neoplasias; tumores benignos y malignos, pero con especial atención a los tumores malignos o cáncer
- **Osteoporosis:** es una enfermedad 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. Como consecuencia de ello, el hueso es menos resistente y más frágil de lo normal, tiene menos resistencia a las caídas y se rompe con relativa facilidad tras un traumatismo, produciéndose fracturas o micro fracturas.
- **Paciente:** es alguien que sufre dolor o malestar (muchas enfermedades causan molestias diversas, y un gran número de pacientes también sufren dolor).
- **Practica:** es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.
- **Rehabilitación física:** también llamada **fisiatría**, es una especialidad de la medicina y de las ciencias de la salud que promociona la salud y previene, diagnostica, evalúa, prescribe y trata el estado de enfermedad. Establece una prioridad en el logro de objetivos de funcionalidad ergonómicos, ocupacionales y de reintegración social. Utiliza los medios farmacológicos, físicos terapéuticos naturales o modificados no ionizantes, los ocupacionales, los del lenguaje, de la comunicación y cognición, educacionales y las ayudas técnicas en donde se incluyen las orto prótesis de uso externo.
- **Salud:** es un estado de completo bienestar físico, mental y también social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia.

- **Sedentarismo:** es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso (obesidad) y padecimientos cardiovasculares. Es el estilo de vida en las ciudades modernas, altamente tecnificadas, donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos, en las clases altas y en los círculos en donde las personas se dedican más a actividades intelectuales, aumenta la probabilidad de que se presente este hábito.
- **Sobrepeso:** es el exceso de peso que una persona tiene. Cuando alguien tiene sobrepeso significa que su cuerpo pesa más de lo que debería pesar un cuerpo de esa contextura, sexo y edad para que sea considerado saludable y normal.
- **Vida saludable:** Aquella forma de vida en la cual la persona mantiene un armónico equilibrio en su dieta alimentaria, actividad física, intelectual, recreación.

Capítulo III

3. Metodología

3.1 Método

El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Tradicionalmente, a partir de las ideas de (Francis Bacon) se consideró que la ciencia partía de la observación de hechos y que, de esa observación repetida de fenómenos comparables, se extraían por inducción las leyes generales que gobiernan esos fenómenos. En él se plantea una hipótesis que se puede analizar deductiva o inductivamente.

3.2 Enfoque

El método cuantitativo también conocido como investigación cuantitativa, empírico-analítico, racionalista o positivista es aquel que se basa en los números para investigar, analizar y comprobar información y datos; este intenta especificar y delimitar la asociación o correlación, además de la fuerza de las variables, la generalización y objetivación de cada uno de los resultados obtenidos para deducir una población; y para esto se necesita una recaudación o acopio metódico u ordenado, y analizar toda la información numérica que se tiene.

Este método es uno de los más utilizados por la ciencia, la informática, la matemática y como herramienta principal las estadísticas. Es decir que los métodos cuantitativos utilizan valores cuantificables como porcentajes, magnitudes, tasas, costos entre muchos otros; entonces se puede declarar que las investigaciones cuantitativas, realizan preguntas netamente específicas y las respuestas de cada uno de los participantes plasmados en las encuestas, obtienen muestras numéricas. Según explica Sampieri (1991:5), “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

La metodología cuantitativa según Miguel (1998), “es aquella que se dirige a recoger información objetivamente medible” (p.63). Señala Álvarez (1990), que las técnicas cuantitativas de obtención de información requieren de apoyo matemático y permiten la cuantificación del resultado.

3.3 Tipo de Investigación

El estudio se clasifica dentro de una investigación de carácter descriptivo. Danhke G.L 1999: los estudios descriptivos buscan específicas las propiedades y las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades, o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. “los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables y aun cuando no se formulen hipótesis tales variables aparecen enunciadas en los objetivos de investigación”. (Arias, Fidias, 1999).

3.4 Población

La información la suministro el personal médico que labora en los hospitales públicos del municipio de San salvador, Hospital Nacional Rosales y Hospital médico Quirúrgico.

3.5 Muestra

Se utilizará el muestreo no probabilístico, en donde el investigador selecciona los sujetos debido a la conveniencia, accesibilidad y proximidad de ellos, para la investigación será de manera intencionada en el cual se seleccionará a las personas que se tomaran como muestra en la investigación, dado que en ocasiones el número de personas es muy grande y resulta difícil incluir a cada persona, para realizar la investigación se pretende reunir a los encuestados para que sea más factible, rápido y económico, de esta manera tomaremos la muestra de los resultados con las personas encuestadas. Una vez definida la población se procederá a seleccionar a los sujetos para obtener la información necesaria para desarrollar la investigación, de esta manera se busca que los resultados sean válidos y fiables, la muestra final quedará conformada de la siguiente manera: 30 personas para el Hospital Médico Quirúrgico y 40 del Hospital Nacional Rosales.

3.6 Técnica e Instrumento

3.6.1 Técnica

La técnica se llevará a cabo por medio de una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) es un estudio cuantitativo de una población específica que reúne información sobre lo que la gente sabe, cómo se siente y cómo se comporta con relación a

un tema en concreto. Las encuestas CAP actualmente constituyen una metodología consolidada y ampliamente utilizada.

3.6.2 Instrumento

El instrumento que se utilizara para esta investigación es una encuesta el cual se estructura con un tipo de preguntas cerradas que definen una o más variables a medir, que se le realizara a un número de médicos de hospitales del municipio de San Salvador. Las encuestas CAP se utilizan para recopilar datos valiosos que pueden servir para fortalecer la planificación y diseño de programas, incidencia, promoción a la salud de las personas que asisten a consultas médicas.

Los datos cuantitativos que describen los conocimientos y el comportamiento de las personas con relación a las prácticas de ejercicio físico, hábitos que son decisivos para comprender la magnitud de los factores de riesgo. Y para proporcionar pruebas convincentes, experiencias entorno a las encuestas CAP, dirigidas al desarrollo de sistemas, políticas a través de estos casos específicos como es el del sector de la salud a nivel nacional.

3.7 Estadístico

En el presente trabajo se utilizó la Prueba de hipótesis para el coeficiente de correlación visceral- puntual. El coeficiente de correlación visceral- puntual se usa cuando una variable es de naturaleza cualitativa dicotómica y la segunda es intervalo o de razón. Por ejemplo, podemos estar interesados en saber si existe alguna asociación entre sexo (Y) y la altura de los estudiantes (X).

Coeficiente de correlación visceral- puntual en la muestra.

Y es una variable dicotómica (1 y 0)

X es una variable continua

X1 es la media de las puntuaciones de la variable para los que la variable tiene puntaje “1”,

X0 es la media de las puntuaciones de la variable para los que la variable tiene puntaje “0”,

Sx es la desviación estándar de los valores de la variable X,

n1: número de unos en la variable Y,

n0: número de ceros en la variable Y.

Luego, el coeficiente de correlación visceral se calcula con:

$$r_{bp} = \frac{x_1 - x_0}{s_x} \sqrt{\frac{n_0 n_1}{n(n-1)}}$$

Pasos para la prueba de hipótesis para el coeficiente de correlación.

Paso 1: En la hipótesis nula se postula que no existe asociación entre las dos variables e la población y la hipótesis alternativa niega en afirmación. Si denotamos con p_{bp} el coeficiente de correlación visceral-puntual en la población, entonces, las hipótesis son:

$$H_0: p_{bp} = 0 \quad H_1: p_{bp} \neq 0$$

Paso 2: Bajo la hipótesis nula, la estadística de prueba

$$t_c = \frac{r_{bp}}{\sqrt{\frac{1 - r_{bp}^2}{n - 2}}}$$

Tiene distribución t-Student con (n - 2) grados de libertad.

Con el valor del coeficiente de correlación obtenido en la muestra y bajo la hipótesis nula se calcula el valor del estadístico de prueba, t_c .

Paso 3: Para $\alpha = 0.05$ $P(t(n-2) < t_{teórico}) = 0.975$, en la tabla t-Student con n - 2 grados de libertad se encuentra el valor de t teórico. Luego, la región de rechazo es el intervalo ($t_{teórico}$, 8).

Paso 4: Si el valor de la estadística de prueba, t_c , cae en el intervalo indicado, se rechaza la hipótesis nula.

3.8 Validación y fiabilidad de los instrumentos

3.8.1 Validación

Índice de Bellack:

$$b = \frac{T_a}{T_a + T_d} \times 100$$

Se considera que el instrumento es confiable si el índice de Bellack resultante es mayor al umbral arbitrario de 80. Por tal motivo deberá seleccionarse, los indicadores e ítems de tal manera que estos respondan a las características peculiares del objeto de estudio.

Validez del criterio, lo único que se debe hacer es relacionar su medición con el criterio, y este coeficiente se toma como coeficiente de validez. La validez de un criterio es la medida del grado en que una prueba está relacionada con algún criterio.

Todos los instrumentos de recolección de datos (cuestionarios, test, escalas, guías de observación, pruebas de conocimiento, etc.), deben precisar de la validez del contenido, y esta consiste en hacer una revisión profunda de cada ítem que estructura el instrumento.

En la investigación se utilizó el índice de Bellack para validar el instrumento, se contó con un panel de expertos, que suele consistir de un promedio de 4 personas. Dicho panel estaba compuesto de personas conocedoras de la materia, entre los cuáles puede estar el evaluador, especialistas en la materia. Ellos brindaron la información para mejorar el cuestionario para que este cumpliera con el nivel de la audiencia, con el propósito y objetivos del estudio. Las recomendaciones del panel se orientaron en facilitar la claridad de las preguntas, la relevancia de las mismas, si el número de preguntas es adecuado, o si el tiempo que toma contestarlo es o no apropiado. El panel sugiere el cambio de preguntas, eliminación de algunas de ellas, uso apropiado de las palabras, o modificaciones en el formato del cuestionario.

Dichas recomendaciones se tomaron en cuenta en la modificación del cuestionario que se entregaría al grupo de nadadores del Complejo Acuático, dando como resultado “Excelente” eso significa que el instrumento es adecuado a los objetivos planteados. Para la Fiabilidad del instrumentó se utilizará el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

El Alfa de Cronbach dio fiabilidad al instrumento ya que el valor de alfa es de 1 significa que existe una mayor consistencia interna de los ítems, garantizando una medida fiable del constructo en la muestra concreta de la investigación. La fiabilidad es una cualidad que debe estar presente en todos los instrumentos de recogida de datos. En las palabras de Pérez (1998:71) si el presente reúne estos requisitos, habrá cierta garantía que los resultados obtenidos del estudio serán confiables, por lo tanto, las conclusiones pueden ser creíbles y merecedores de una mayor credibilidad.

La confiabilidad se refiere al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos, al aplicar el instrumento por segunda vez en condiciones tan parecidas como sea posible. Tenemos entonces que elaborar un instrumento que sea confiable. Para ello, existen muchas vías para lograrlo. Si se tratara de un cuestionario, Se puede aplicar 2 veces a la misma persona en un corto periodo de tiempo.

3.9 Metodología y Procedimiento

I Fase:

Identificación del objeto de estudio partiendo del contexto, con el fin de estructurar un marco teórico que permita fundamentar la investigación planteada. Para ello, fue

necesario recurrir a fuentes bibliográficas, hemerográficas, digitales para indagar, consultar, recopilar, agrupar y organizar adecuadamente la información que se utilizará dentro de la misma. La investigación también se centró en el análisis de diferentes experiencias de formación on-line en el área de la educación física. En esta fase también se considerarán algunas reflexiones, análisis y consideraciones obtenidas de la propia experiencia del investigador. Asimismo, se seleccionó una metodología de investigación que se consideró válida para aplicarla a diferentes investigaciones que poseen características similares a las que se quiere investigar.

II Fase:

Una vez revisada, analizada e interpretada la información que se seleccionó para la investigación, se comenzó a elaborar el posible instrumento que se utilizaría para la recolección de la información a los médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador el cual debe estar estructurado por los ítems necesarios para recabar los datos esenciales para constatar los objetivos planteados de la investigación que se desarrolló. Para la elaboración de dicho instrumento se revisaron varias investigaciones relacionadas con el uso de las TIC, las cuales conjuntamente con la operacionalización de las variables del estudio permitió realizar un primer instrumento, el cual fue sometido a un estudio por parte de expertos, para realizarles las observaciones que ellos consideren pertinentes en pro de la investigación, para luego aplicar una prueba piloto, y esta a su vez permitió llegar a una versión definitiva de la encuesta. III Fase: Una vez obtenida la encuesta definitiva se procedió a la aplicación de la misma a los sujetos del estudio, los 70 médicos que laboran en los hospitales públicos del municipio de San Salvador que representan el 100% de la

población del estudio, lo cual permitió obtener una máxima representatividad y una fiabilidad de los datos obtenidos de dicha investigación.

III Fase:

Análisis e interpretación de la información obtenida del resultado de la aplicación del instrumento por parte del investigador a toda la muestra seleccionada. Se relacionó dicha información con los objetivos planteados en la investigación, y se pudo obtener respuestas a las incógnitas realizadas al principio del estudio. En general, esta fase corresponde al estudio de los resultados obtenidos por medio de la técnica de recolección de la información seleccionada por el investigador con relación al enfoque metodológico adoptado en la misma. Posteriormente, se procedió a la elaboración de conclusiones, las cuales pueden ser punto de partida para futuras investigaciones que guarden relación con el tema. En esta fase se han propuesto posibles líneas futuras de investigación.

IV Fase:

Procedimiento para la validación del instrumento.

Para la validación se contó con el índice de Bellack para validar el instrumento, con un panel de expertos, que suele consistir de un promedio de 4 personas. Dicho panel debe estar compuesto de personas conocedoras de la materia, entre los cuáles puede estar el evaluador, especialistas en la materia. Ellos proveyeron información para mejorar el cuestionario para que este cumpliera con el nivel de la audiencia, con el propósito y objetivos del estudio. Las recomendaciones del panel se orientan a facilitar la claridad de las preguntas, la relevancia de las mismas, si el número de preguntas es adecuado, o si el tiempo que toma contestarlo es o no apropiado. El panel sugirió el cambio de preguntas,

eliminación de algunas de ellas, uso apropiado de las palabras, o modificaciones en el formato del cuestionario. Dichas recomendaciones se tomaron en cuenta en la modificación del cuestionario.

Para la Fiabilidad se utilizó el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Capítulo IV

4. Análisis e interpretación de resultados

4.1 Organización y clasificación de los datos

Después de recolectar la información a través de las técnicas de una encuesta con preguntas escritas cerradas, apoyada de un cuestionario, introducido en un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas, redactas de forma coherente, conformado cuarenta y ocho (48) ítems de tipo abanico, es decir las respuestas consistieron en una serie de alternativas, entre las cuales el encuestado escogió la que creyó conveniente; se procedió a la interpretación y análisis de cada uno de los ítems, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos diseñados por los investigadores. una definición que subraya la utilidad de la estadística fue propuesta por cobb y moore (1997): “la estadística es una disciplina metodológica; existe no por sí misma sino para ofrecerle a otros campos del saber un conjunto coherente de ideas y herramientas para tratar con datos” por lo tanto, se procedió a representar de manera general, en forma gráfica, el análisis porcentual de los resultados obtenidos; para ello se emplearon diagramas circulares y la técnica que se utilizó, se basó en el cálculo porcentual de cada ítem.

Se tabularon los resultados de acuerdo a las frecuencias de cada ítem, lo cual permitió interpretar los porcentajes de cada uno de los diagramas que representan cada una de las interrogantes.

4.2 análisis e interpretación de resultado

Generalidades

1. Edad

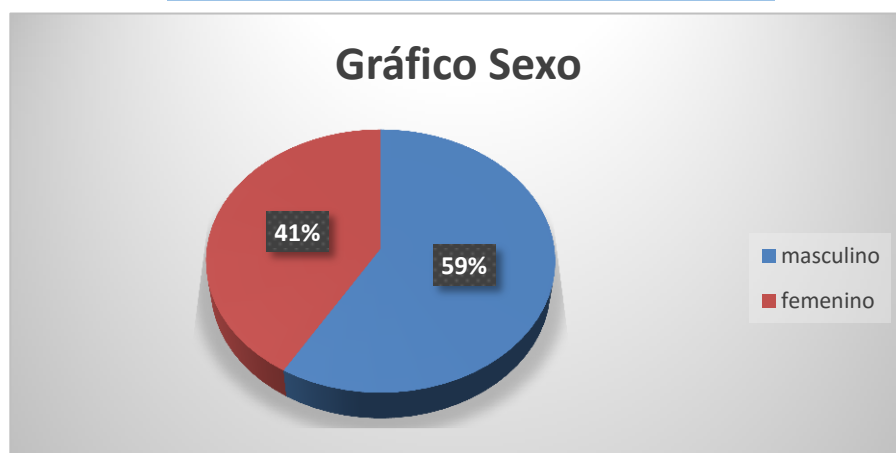
Tabla 1: Rango de edades

Edad	Rango	%
A) De 26 a 31 años	6	32
B) De 32 a 36 años	5	26
C) De 37 a 41 años	5	26
D) De 42 a 50 años	3	16

1.1 Genero

Tabla 2: Rango de Género

Respuesta	Frecuencia	%
A) Masculino	41	59
B) Femenino	29	41



Fuente:

elaboración con base a datos de encuesta

Mediante los datos recabados podemos apreciar las dos proporciones que dividen el porcentaje donde la parte que tiene mayor porcentaje es la masculino con un 59% de la población encuestada y el sector femenino lo cual corresponde al porcentaje restante de 41%. Lo que nos dice que la investigación ha sido con igualdad de género ya que la gráfica refleja dos partes casi igualitarias.

I. PARTE

1.3 ¿Si tuviera una tarde libre que actividades de las siguientes considere que realizaría?

Tabla 3: Rango de actitud

Respuestas	Frecuencia	%
Ir al cine	10	14
Ejercicio físico	22	31
Ir de compras	8	12
Otros	30	43



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

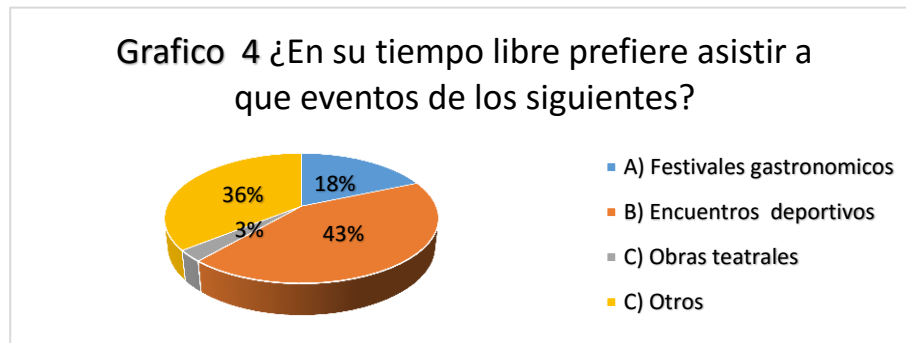
Los datos obtenidos en la variable actitud muestran el interés que las personas encuestadas tienen en cuanto a la práctica de actividades en su tiempo libre, pues se aprecia que un 14% del personal médico de los hospitales públicos del municipio de san salvador su interés al tener una tarde libre es ir al cine. En para la práctica de ejercicio físico hay un 31% menos de la mitad del porcentaje de las personas encuestada se aprecia el poco interés y actitud hacia la realización de ejercicio físico, un 12% prefiere ir de compras en una tarde libre, por otra parte, un 43% considera que en una tarde libre realizaría otras actividades.

Los datos recabados muestran el poco interés que el personal médico encuestado tiene hacia la realización de ejercicio físico, en efecto estas personas prefieren realizar otro tipo de actividades que en su diario vivir no están contempladas, la realización de ejercicio físico no es para ellos una prioridad sino una actividad secundaria.

1.4 ¿En su tiempo libre prefiere asistir a que eventos de los siguientes?

Tabla 4: Rango de actitud

Respuesta	Frecuencia	%
A) Festivales gastronómicos	13	18
B) Encuentros deportivos	30	43
C) Obras teatrales	2	3
C) Otros	25	36



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

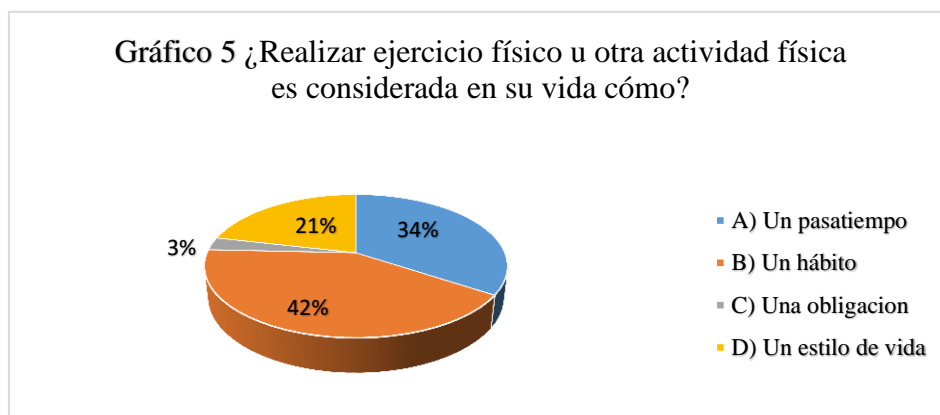
Los datos recabados muestran la preferencia de asistir a eventos en tiempos libres del personal médico encuestado de los hospitales públicos del municipio de san salvador. El 18% del personal médico encuestado prefiere asistir a festivales gastronómicos, en el caso de asistencia a encuentros deportivos un 43% lo prefieren siendo el mayor número de personas encuestadas que muestran este interés, un 3% prefiere asistir a obras teatrales donde consideran la buena inversión de su tiempo libre, por otra parte, un 36% prefiere asistir a otros eventos siendo el segundo porcentaje más alto en preferencia en asistir a eventos en su tiempo libre.

Estos datos muestran como las personas manifiestan su preferencia en la ocupación de su tiempo libre, la asistencia a eventos deportivos es la mayor de las personas encuestadas, pero al mismo tiempo no alcanzan el 50% de ellas, la preferencia está dividida en asistir a otras actividades.

1.5 ¿Realizar ejercicio físico u otra actividad física es considerada en su vida cómo?

Tabla 5: Rango de actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Un pasatiempo	24	34
B) Un hábito	29	42
C) Una obligación	2	3
D) Un estilo de vida	15	21



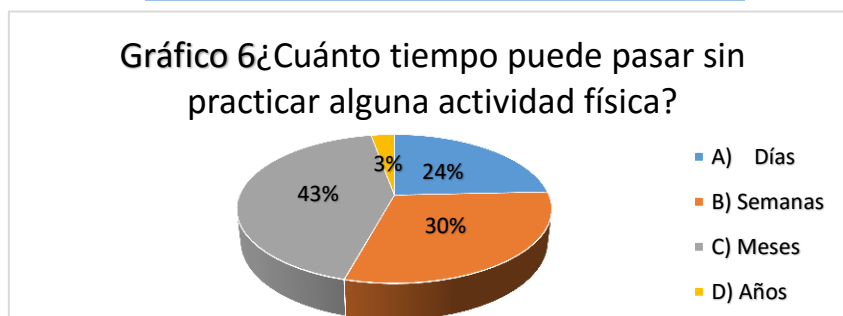
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los datos recabados muestran el porcentaje de las actividades consideradas en la vida del personal médico encuestado de los hospitales públicos del municipio de san salvador. Un 34% considera en su vida la realización de ejercicio físico u otra actividad física como un pasatiempo. Un 42% de los médicos encuestados de los hospitales públicos del municipio de san salvador consideran la realización de ejercicio físico como un hábito en su diario vivir. El 3% lo manifiesta como una obligación en su vida la parte de la realización de ejercicio físico u otra actividad física. El 21% de del personal médico sometidos a esta investigación considera un estilo de vida el realizar ejercicio físico.

1.6 ¿Cuánto tiempo puede pasar sin practicar alguna actividad física?

Tabla 6: rango de actitud

Respuestas	frecuencia	%
A) Días	17	24
B) Semanas	21	30
C) Meses	30	43
D) Años	2	3



Fuente: Elaboración con base a datos de encuesta

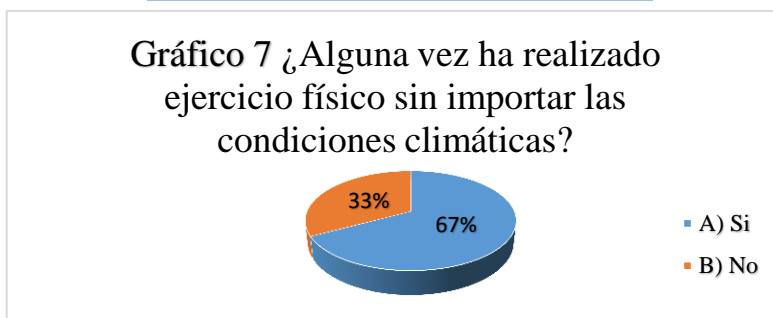
Según datos obtenidos de las personas encuestadas su tiempo sin practicar alguna actividad física, un 24% puede pasar días si practicar actividad física. Un 33% pasa meses sin la práctica de actividad física. Un 43% puede pasar hasta meses. Y un 3% pasa años sin realizar cualquier práctica de ejercicio físico, dando como mayor resultado una vida sedentaria en las personas medicas encuestadas en los hospitales públicos del municipio de san salvador.

La disponibilidad del factor tiempo y la actitud hacia la práctica del ejercicio físico en estas personas son la muestra de cómo se vive a diario en nuestra sociedad, estas personas son sometidas a varias horas de trabajo dejando aparte el tiempo de ejercitarse, el no contar con tiempo suficiente y el deseo de practicar cualquier tipo de ejercicio lleva a muchas de estas personas a tener una vida sedentaria y al padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles.

1.7 ¿Alguna vez ha realizado ejercicio físico sin importar las condiciones climáticas?

Tabla 7: rango de actitud

respuesta	Frecuencia	%
A) Si	47	67
B) No	23	33



Fuente:

elaboración

con base a datos de encuesta

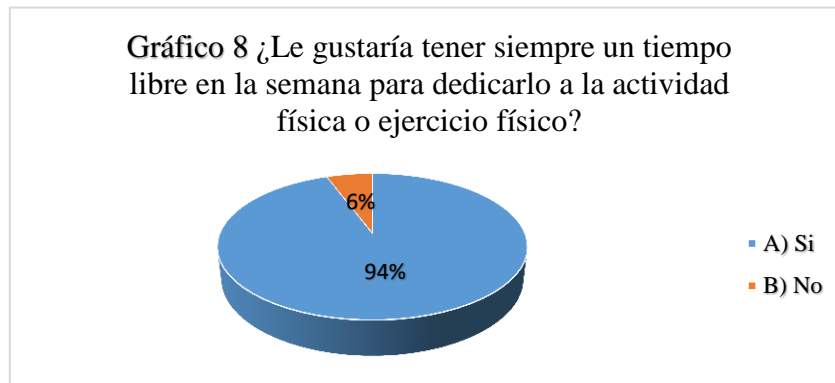
Los datos recabados demuestran que un 67% de las personas encuestadas han realizado ejercicio físico sin importar las condiciones climáticas siendo este un factor que no afecta esta actividad, el 33% no ha realizado ejercicio físico sin importar las condiciones climáticas, teniendo en cuenta que los factores podrían causar problemas a la hora de la realización del ejercicio físico.

Las condiciones climáticas se debe tener muy en cuenta ya que podrían causar lesiones a la persona por ejemplo, el exponerse por mucho tiempo al sol podría causar quemaduras graves a la piel, en un ambiente lluvioso puede ocurrir algún accidente provocando este cualquier tipo de lesión, es importante tomar en cuenta las medidas necesarias para la práctica de cualquier ejercicio físico, la instalaciones donde se practica y ante todo las condiciones del clima, si bien hay ejercicios físicos que se pueden practicar sin importar las condiciones climáticas, pues hay otro tipo de ejercicios los cuales se deben evitar practicar.

1.7 ¿Le gustaría tener siempre un tiempo libre en la semana para dedicarlo a la actividad física o ejercicio físico?

Tabla 8: rango para actitud

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	66	94
B) No	4	6



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

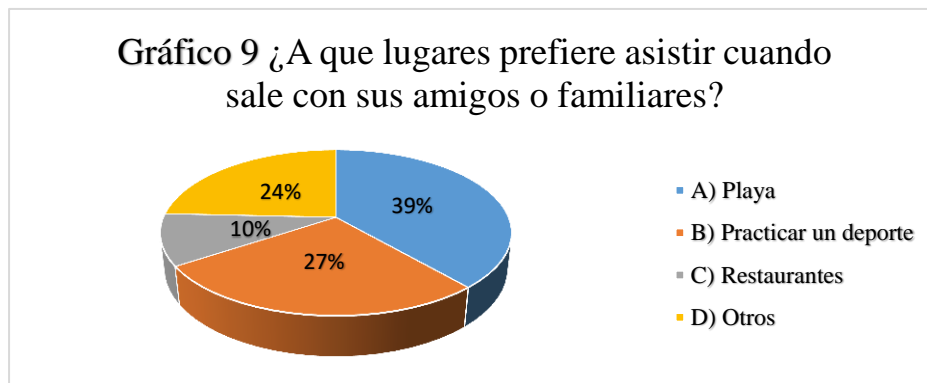
De acuerdo a los datos recabados el personal médico encuestado de los hospitales públicos del municipio de san salvador. Un 94% le gustaría tener siempre un tiempo libre en la semana para dedicarlo a las practica de actividad física o ejercicio físico. El 6% no le gustaría tener tiempo libre en la semana para dedicarlo a la práctica de actividad física o ejercicio físico. Siendo un número menor al anterior donde se demuestra el interés por dedicar tiempo a la práctica de ejercicio físico.

La práctica de ejercicio físico debe ser un requerimiento en la vida de una persona, y más en los profesionales en la salud ya que sea notado que pasan mucho tiempo en una misma postura. Es importante realizar ejercicio físico al menos una vez por semana, a la misma vez pedir a las instituciones que brinden el espacio para la realización de actividad física o ejercicio físico en las personas que laboran en esta profesión.

1.9 ¿A qué lugares prefiere asistir cuando sale con sus amigos o familiares?

Tabla 9: rango para actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Playa	27	39
B) Practicar un deporte	19	27
C) Restaurantes	7	10
D) Otros	17	24



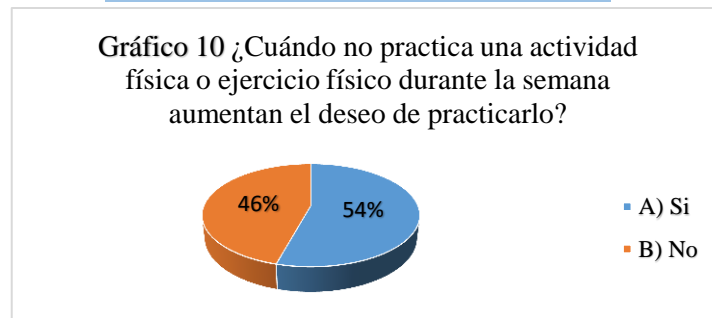
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Según los datos obtenidos en la encuesta del personal médico de los hospitales públicos del municipio de san salvador, el 39% prefiere asistir a la playa cuando sale con sus amigos o familiares, es este el porcentaje más alto en presencia seguido de, un 27% que prefiere practicar un deporte. En el caso de asistir a restaurantes es de un 10% siendo la preferencia más baja de estas personas, el 24% de las personas encuestadas prefieren otros lugares. Por lo general los centros turístico y playas son los más preferidos por las personas estos lugares toman un sitio muy importante en la vida de los salvadoreños, la práctica de un deporte es la preferencia secundaria de las personas, el personal médico muestra poco interés en practicar algún tipo de deporte cuando esta con sus amigos o familiares.

1.10 ¿Cuándo no practica una actividad física o ejercicio físico durante la semana aumentan el deseo de practicarlo?

Tabla 10: rango para actitud

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	38	54
B) No	32	46



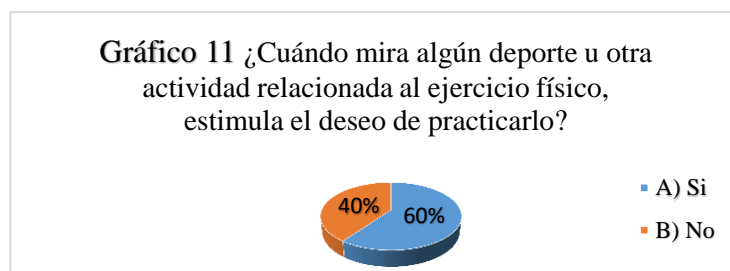
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los datos recabados muestran un comportamiento similar en la variable de actitud, cuando no practica una actividad física o ejercicio físico durante la semana aumenta el deseo de practicarlo, pues se aprecia que casi hay una proporción igualitaria para SI y NO. Para el caso de Si hay un 54% de la población encuestada y un 46% para el No. La proporción casi igualitaria se debe a que las personas no practican ejercicio físico durante la semana y es por ello que para muchas no aumenta el deseo de practicarlo. En cambio, quien si lo practica a diario cuando deja de hacerlo por una semana aumenta el deseo de volver a practicarlo. La práctica de ejercicio físico conlleva el deseo y la actitud de cada persona para realizarlo ya sea por salud o por el simple hecho de practicarlo por un estilo de vida cotidiano. Es importante tener en cuenta que la práctica diaria de ejercicio físico aumenta el nivel de vida de la persona, evitando la aparición de enfermedades y disminuyendo el riesgo de padecerlas.

1.11 ¿Cuándo mira algún deporte u otra actividad relacionada al ejercicio físico, estimula el deseo de practicarlo?

Tabla 11: rango para actitud

respuesta	frecuencia	%
A) Si	42	60
B) No	28	40



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

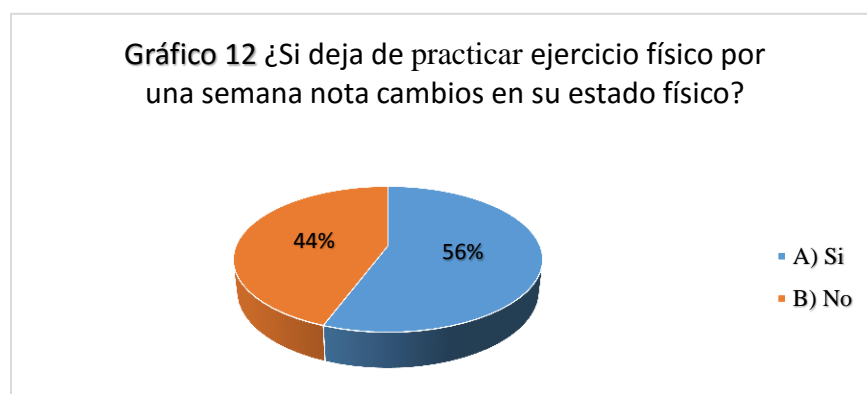
Cuándo mira algún deporte u otra actividad relacionada al ejercicio físico, estimula el deseo de practicarlo, Los datos recabados muestran en personas encuestadas una similitud en los resultados, el 60% muestra un deseo de practicar deporte con solo mirar algún tipo de actividad relacionada, un 40% no presenta ningún cambio ni deseo para practicar ninguna actividad relacionada al deporte, se aprecia que casi hay una proporción igual se debe a que la persona que si le gusta realizar ejercicio físico u otro deporte aumenta el deseo de poder practicarlo y quien a menudo no practica ninguna actividad deportiva no siente interés ni deseo de realizarlo.

El personal médico de los hospitales públicos del municipio de San Salvador a través de esta investigación se muestra el deseo que con lleva a la práctica de ejercicio físico, no todos los médicos su prioridad es el deporte más bien muestran otros intereses, es muy importante concientizar a estas personas que la mejor manera de tener una vida saludable y prevenir enfermedades es a través del ejercicio físico y el deporte.

1.12 ¿Si deja de practicar ejercicio físico por una semana nota cambios en su estado físico?

Tabla 12: rango para actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Si	39	56
B) No	31	44



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

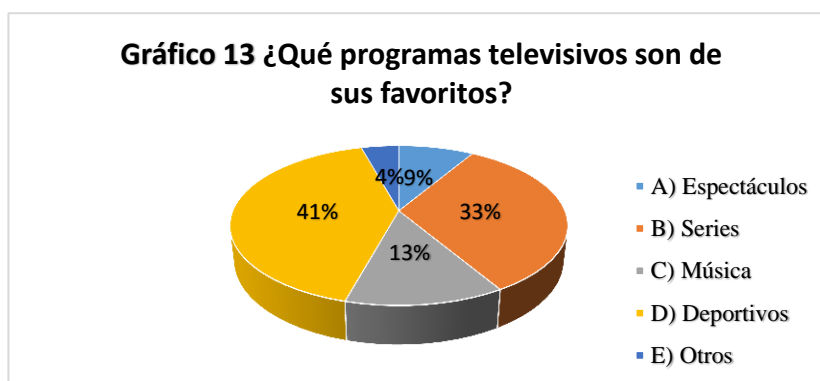
Los datos recabados muestran como resultado un 56% en el cambio de estado físico si deja de practicar ejercicio físico por una semana, siendo este un factor desfavorable para aquellas personas que realizan esta actividad de forma continua, se aprecia que casi hay una proporción igualitaria en el caso de no practicar ejercicio físico por una semana no nota ningún cambio en su estado físico con un resultado de un 44% de las personas encuestadas estas todas médicos del hospitales públicos del municipio de San Salvados.

Si bien la mayor parte de las personas encuestadas respondió que si nota cambios es su estado físico, la otra parte del porcentaje muestra lo contrario es parte de cada una de las personas el somatotipo corporal, cada cuerpo actúa diferente en lo que para unos una semana sea demasiado tiempo sin realizar ejercicio físico para otros pueda que sea un buen tiempo de descanso, es simple el deseo y actitud que cada una de las personas.

1.13 ¿Qué programas televisivos son de sus favoritos?

Tabla 13: rango para actitud

Respuesta	Frecuencia	%
A) Espectáculos	6	9
B) Series	23	33
C) Música	9	13
D) Deportivos	29	41
E) Otro	3	4



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

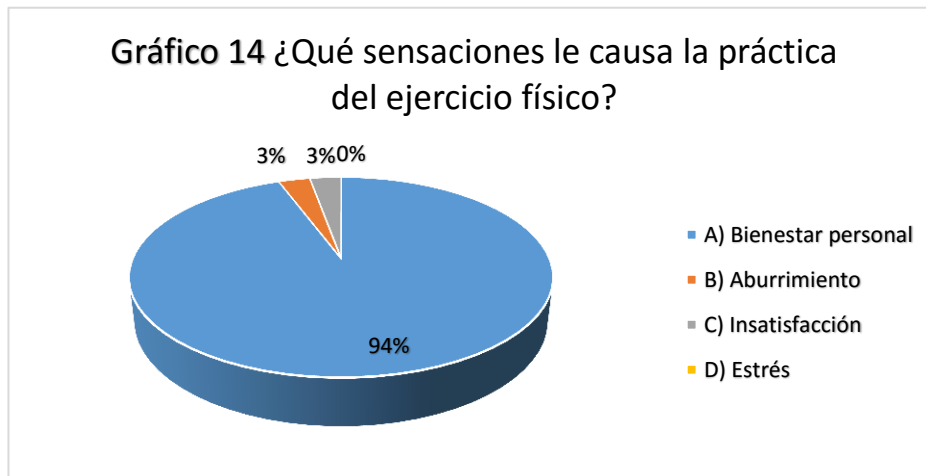
Según datos encuestados los programas televisivos del personal médico de los hospitales públicos del municipio de San Salvador, un 9% prefiere los programas de espectáculos estos son de sus favoritos, el 33% son de su preferencia las series, la música es un programa que para muchos es de sus favoritos el resultado en esta encuesta es de un 13%, para los programas deportivos un 41% siendo este el de mayor porcentaje y favoritismos para el personal médico encuestado, un 4% prefiere otros tipo de programas televisivos.

En lo que respecta a los programas deportivos hoy en día son los más favoritos de las personas las empresas televisivas tanto nacionales como internacionales buscan en su programación incorporar canales y programas deportivos.

1.14 ¿Qué sensaciones le causa la práctica del ejercicio físico?

Tabla 14. Rango para actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Bienestar personal	66	94
B) Aburrimiento	2	3
C) Insatisfacción	2	3
D) Estrés	0	0



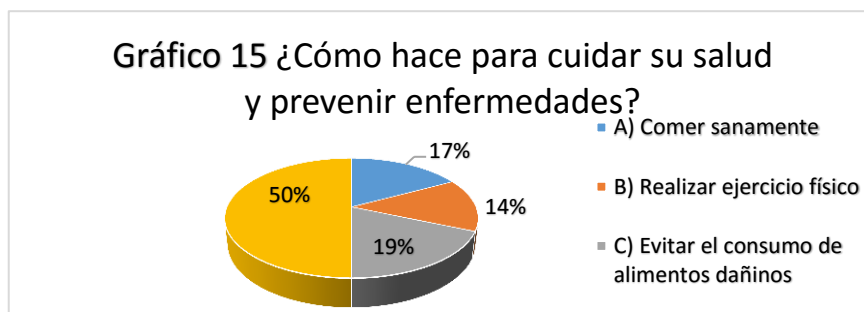
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los datos recabados muestran que un 94% le causa bienestar personal la práctica del ejercicio físico, un 3% les causa sensación de aburrimiento, y un 3% insatisfacción, un 0% no para el estrés. Se nota muy claro que a la mayor parte de las personas encuestadas la práctica de ejercicio físico las causa una sensación de bienestar personal siendo esto lo mejor que una persona podría sentir al final de realizar ejercicio físico, donde el aburrimiento, insatisfacción, estrés y fatiga no deberían de aparecer luego de una práctica de ejercicio físico, el bienestar personal conlleva a una vida saludable libre de enfermedades y el mejor desarrollo de las actividades cotidianas.

1.15 ¿Cómo hace para cuidar su salud y prevenir enfermedades?

Tabla 15: rango actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Comer sanamente	12	17
B) Realizar ejercicio físico	10	14
C) Evitar el consumo de alimentos dañinos	13	19
D) Todas las anteriores	35	50



Fuente:

elaboración con base a datos de encuesta

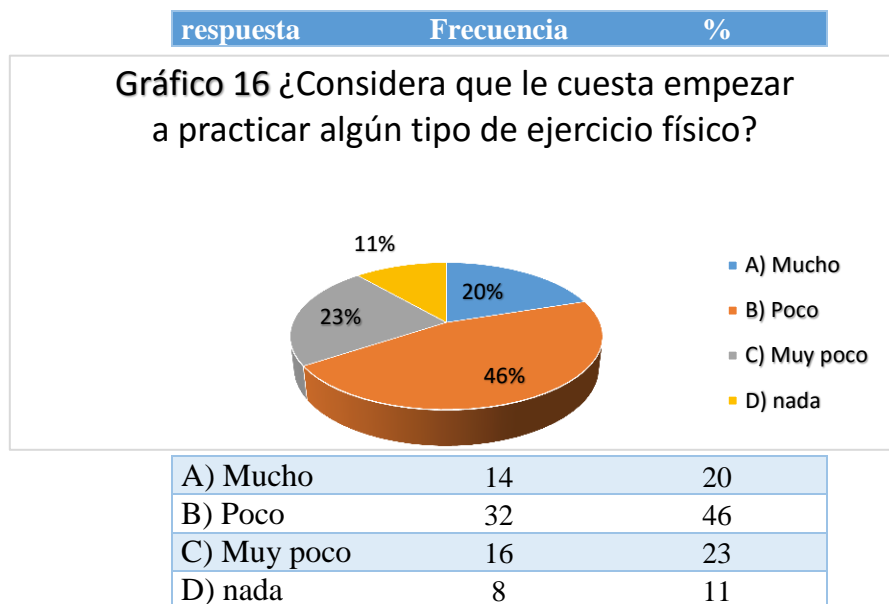
Los datos encuestados en esta investigación de muestran que el personal médico de los hospitales públicos del municipio de San Salvador, para cuidar su salud donde un 17% lo hace comiendo sanamente, el 14% de las personas encuestadas cuida su salud y previene enfermedades realizando ejercicio físico, un 19% evita el consumo de alimentos dañinos en su dieta diaria para mantenerse saludable, el 50% de las personas encuestadas de muestra que realiza todas las anteriores de manera que al mismo tiempo de alimentarse bien, realiza cualquier tipo de ejercicio físico.

Los datos recabados de muestran que ay una proporción mayoritaria de todas las anteriores dando como resultado la apropiación de la mejor decisión en el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades, estos resultados son de manera eficaz ya que el personal médico de dichos hospitales opta por una buena forma de cuidado de su salud, lo que otro

pequeño porcentaje solo decide realizar ejercicio físico, comer sanamente y evitar el consumo de alimentos dañinos.

1.16 ¿Considera que le cuesta empezar a practicar algún tipo de ejercicio físico?

Tabla 16: rango para actitud



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los resultados obtenidos en base a esta encuesta demuestran que un 20% considera que les cuesta mucho empezar a practicar algún tipo de ejercicio físico, un 46% considera que les cuesta poco, de esta forma tienen un mejor interés en practicar ejercicio físico, el 23% de

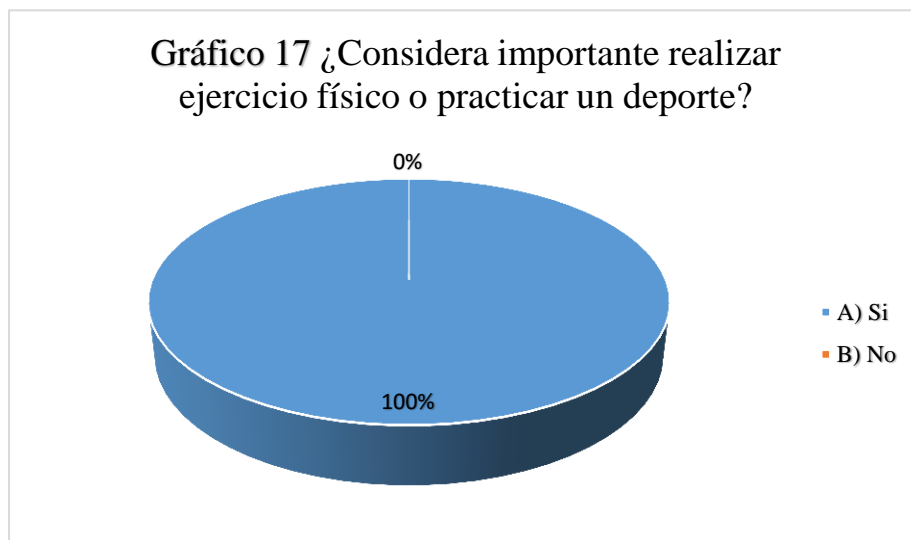
las personas encuestadas le cuesta muy poco practicar ejercicio físico, y un 11% les cuesta nada siendo poco el resultado que más se da en esta variable.

Teniendo en cuenta el empezar la práctica de un ejercicio físico la dificultad que este conlleva, sabemos que es necesario para cada uno y que no debería de constarnos absolutamente nada. Tomando en cuenta los factores que pueden hacer que la práctica de algún tipo de ejercicio físico no sea es importante tener la mejor actitud ante el comienzo de su realización.

1.17 ¿Considera importante realizar ejercicio físico o practicar un deporte?

Tabla 17: rango para actitud

respuesta	Frecuencia	%
A) Si	70	100
B) No	0	0



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los datos recabados muestran que se considera importante realizar ejercicio físico o practicar un deporte y los resultados de esta encuesta muestran un 100% que, si es importante y un 0% que no es importante, teniendo en cuenta la actitud que cada una de las personas encuestadas tiene a cerca de la realizar ejercicio físico el conocimiento de los beneficios que esta conlleva.

La importancia de considerar la práctica de ejercicio físico como un factor de nuestras vidas debe de recomendarse a cada una de las personas ya que de esta manera lograríamos tener una vida más saludable y libre de enfermedades, dentro de la sociedad, el costo en salud disminuiría, la tasa de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles disminuiría.

1.18 ¿Si actualmente no realizar ejercicio físico o algún deporte con cual le gustaría comenzar?

Tabla 18: rango de actitud

Respuesta	frecuencia	%
A) Natación	38	54
B) Correr	12	17
C) Ir al gimnasio	8	12
D) Jugar futbol	4	6
E) Otros	8	11



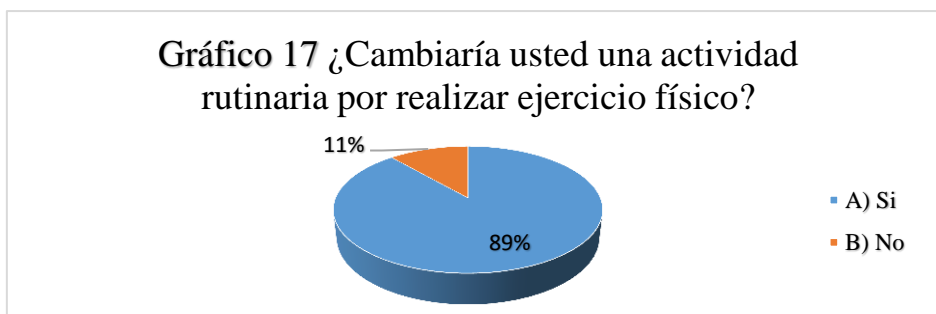
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Según datos recopilados en la encuesta para la variable si actualmente no realizar ejercicio físico o algún deporte con cual le gustaría comenzar, el 54% de las personas encuestada respondieron natación, el 17% correr, un 12% le gustaría comenzar ir al gimnasio, un 6% jugar futbol, y un 11% le gustaría realizar otro tipo de actividad, la natación es uno de los deportes más popular que hoy en día busca practicar las personas ya que no produce impacto en las articulaciones y es baja la probabilidades de lesiones en este tipo de deporte al igual que le podría salvar la vida en cualquier circunstancia, el correr es lo que muchas personas realizan por su máximo consuma de calorías, el ir al gimnasio se ha vuelto un lujo mucho lo hacen por estética el verse bien ante los demás, el jugar futbol es uno que las personas dejan de lado porque este no es posible realizarlo todos los días. Es importante realizar cualquier tipo de ejercicio físico o deporte de forma sistematizada y repetitiva, tener el cuidado a la hora de distribución de cargas para evitar lesiones y fatiga que lleven a la persona a retirarse por completo de cualquier ejercicio físico o deporte.

1.19 ¿Cambiaría usted una actividad rutinaria por realizar ejercicio físico?

Tabla 19: rango para actitud

respuesta	Frecuencia	%
A) Si	62	89
B) No	8	11



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Los datos recabados muestran que las personas encuestadas cambiarían alguna actividad cotidiana por realizar ejercicio físico los resultados para la respuesta si es de un 89% en cambiar una actividad cotidiana por realizar ejercicio físico un 11% respondió que no, pues se aprecia el interés que los médicos tienen para la práctica de ejercicio físico que estarían de acuerdo en cambiar cualquier actividad rutinaria, estas personas que no están de acuerdo en cambiar su rutina por realizar ejercicio físico de muestra la parte sedentaria dentro de los hospitales.

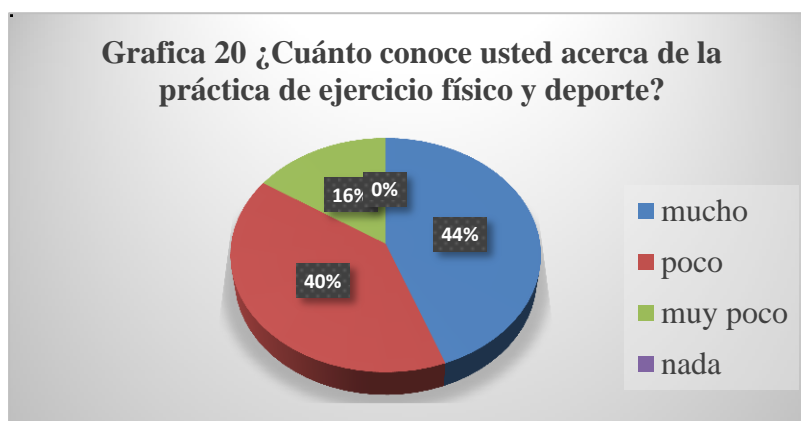
La realización de ejercicio físico puede disminuir el riesgo de padecer enfermedades y esto muy bien lo saben los médicos, pero porque algunos de ellos no lo ponen en práctica será que su actitud hacia la práctica del ejercicio físico no es su prioridad. Es de hacer conciencia en cada uno de ellos para que practique ejercicio físico y así puedan recomendarlo de una mejor manera.

II. PARTE

2 ¿Cuánto conoce usted acerca de la práctica de ejercicio físico y deporte?

Tabla 20: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Mucho	31	44
B) Poco	28	40
C) Muy poco	11	16
D) Nada	0	0



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Mediante los datos recabados se puede apreciar que hay dos proporciones bastante igualitarias que son las opciones Poco, con un porcentaje de 40% y la opción Mucho con un porcentaje de 44%, seguidos por la opción Muy poco que representa el 16% restante en lo que conforman el 100% de la investigación. Declarando así con seguridad una parte importante de este grupo de personas, de conocer mucho a cerca de la práctica de ejercicio físico y el deporte, pero, hay otra parte muy similar y mayoritaria que asumen conocer poco. Por lo tanto, es importante mencionar una diferencia mínima y un porcentaje poco convincente entre los doctores de estos hospitales que conocen de la práctica de ejercicio físico y el deporte y los que conocen poco.

2.1 ¿Existe diferencia entre ejercicio físico y un entrenamiento?

Tabla 21: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	60	86
B) No	10	14



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

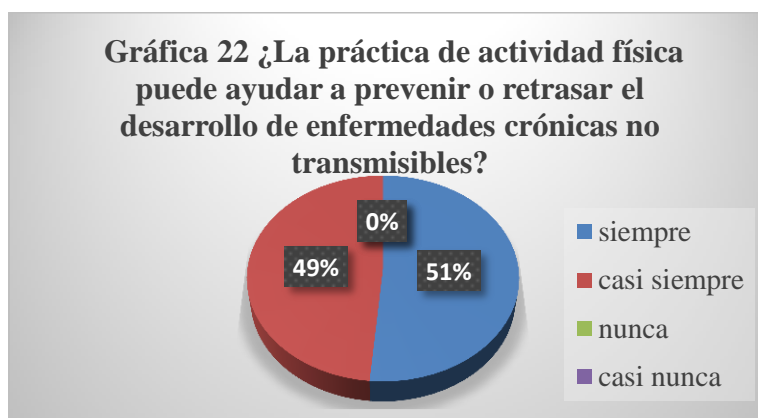
Como se puede apreciar mediante esta grafica la respuesta investigada está reflejada con porcentajes muy claros y donde hay una diferencia bastante distanciada. Donde se puede observar el fondo azul que corresponde a la opción Si como el porcentaje más grande con un 86% y un 14% restante que es tomado de las personas que han señalado la opción No.

Es decir que la mayor parte de los entrevistados consideran que si hay una diferencia existente entre el ejercicio físico y un entrenamiento por lo que se sabe y se entiende que esta diferencia está tomada por las planificaciones que existen con diferentes orientaciones personales, enfocarse en sus objetivos, las cargas que están estipuladas en los tiempos establecidos y tomando en cuenta frecuencias.

2.2 ¿La práctica de actividad física puede ayudar a prevenir o retrasar el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles?

Tabla 22: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Siempre	36	51
B) Casi siempre	34	49
C) Nunca	0	0
D) Casi nunca	0	0



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

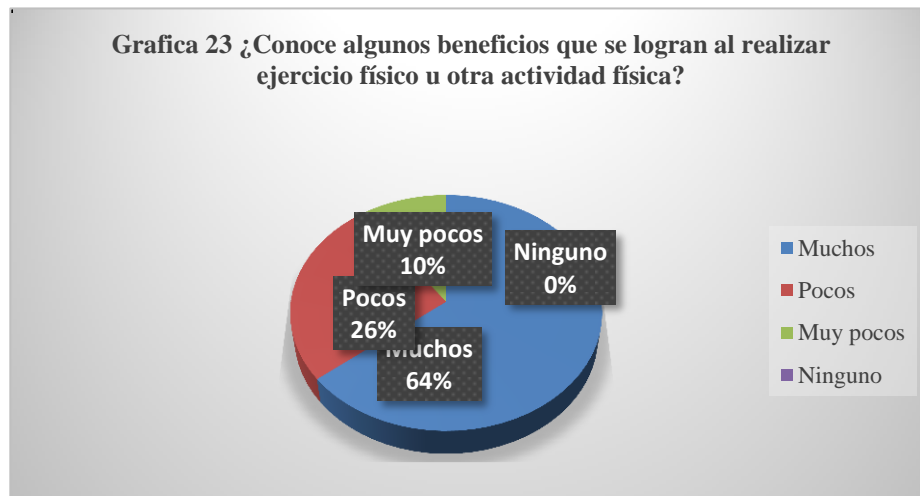
De acuerdo al amplio conocimiento adquirido por diversos estudios, investigaciones científicas donde el personal médico es protagonista y sabedor, y que por medio de esta pregunta que ha sido confirmada donde su mayor porcentaje en proporción al 51% ha asegurado con un Siempre y el 49% que representa al Casi siempre.

Son muchos los beneficios que conlleva la práctica del ejercicio físico, así como una herramienta útil y fundamental para la prevención de enfermedades entre las que se destacan las enfermedades crónicas no transmisibles que han sido un factor mortal de riesgo a nivel mundial que ha ido en aumento al pasar los años.

2.3 ¿Conoce algunos beneficios que se logran al realizar ejercicio físico u otra actividad física?

Tabla 23: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Muchos	45	64
B) Pocos	18	26
C) Muy poco	7	10
D) Ninguno	0	0



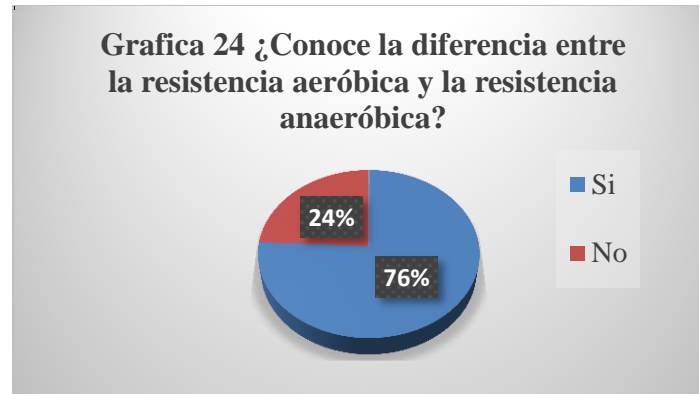
Por lo que representa la gráfica dividida en sus porcentajes donde la mayor proporción contiene los datos de un 64% es decir mayor parte de la mitad que consideran saber muchos beneficios que se logran al practicar actividad física y ejercicio físico, pero en segundo lugar existe un 26% de estas personas que aseguran saber poco acerca de los beneficios y un 10% que saben solo muy pocos.

Los beneficios que se pueden adquirir son muchos y que comprenden a diferentes niveles de edades es decir tantos beneficios para un niño como para una persona de la tercera edad.

2.3 ¿Conoce la diferencia entre la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica?

Tabla 24: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	53	76
B) No	17	17



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

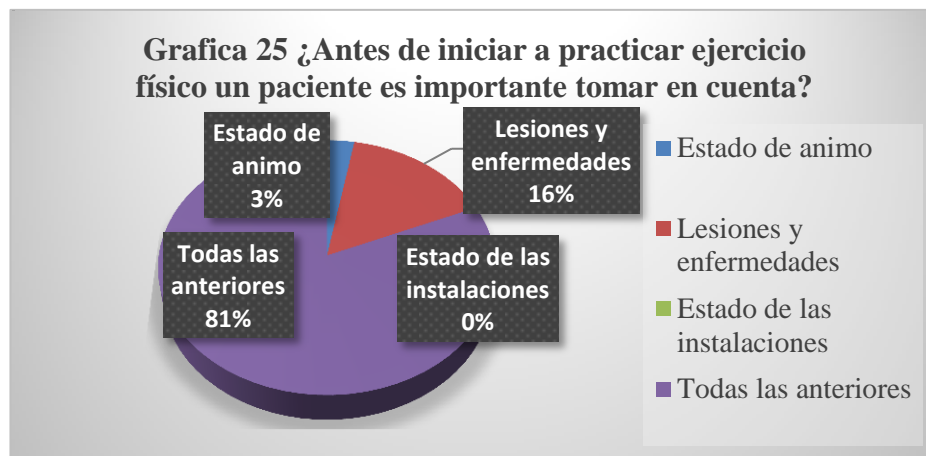
Debe entenderse dos conceptos en relación al deporte y ejercicio físico, dos tipos de resistencias y que mediante la investigación ha quedado en evidencia los resultados obtenidos donde un amplio porcentaje dice Si conocer la diferencia entre estos dos términos claves del deporte, y un 24% también dice No saber la diferencia.

El tipo de oxígeno empleado para las diferentes pruebas que son aeróbicas y anaeróbicas y el tiempo estipulado que se resume en corta y larga duración, la intensidad como la frecuencia son componentes básicos que están relacionados entre sí para llevar a cabo los planeamientos utilizados en estos tipos de resistencias para los entrenamientos deportivos y demás ejercicios físicos para rehabilitar las personas para lograr un mejor bienestar de la salud o preparar deportistas.

2.3 ¿Antes de iniciar a practicar ejercicio físico un paciente es importante tomar en cuenta?

Tabla 25: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Estado de animo	2	3
B) Lesiones y enfermedades	11	16
C) Estado de las instalaciones	0	0
D) Todas las anteriores	57	81



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Antes de empezar a realizar alguna práctica de ejercicio y emplear un programa ya sea de rehabilitación en un paciente se debe tener en cuenta algunas consideraciones y como están dividido los porcentajes de la investigación podemos apreciar que la opción que consta de todas las anteriores es la opción con más amplia proporción en la gráfica con un 81% y que encierra a las demás opciones que también se han señalado como son las lesiones y enfermedades que representan un 16% y el estado de ánimo en un 3%.

2.3 ¿La práctica de ejercicio físico para personas con hipertensión es totalmente libre y sin limitantes?

Tabla 26: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Nunca	14	20
B) Casi nunca	36	52
C) Siempre	8	11
D) Casi siempre	12	17



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

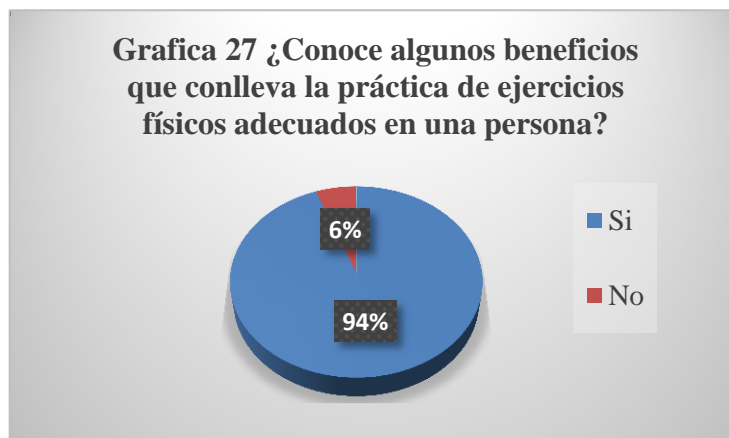
La opción con más amplio porcentaje en esta investigación ha sido con un 52% Casi nunca con otra mitad dividida por partes similares donde la opción Nunca es de 20% Casi siempre 17% y Siempre con un 11%.

Es recomendable un programa planificado de ejercicio físico que debe ser bien tratado y llevarse a cabo semana a semana los estudios han demostrado que es necesario para la consecución de resultados favorables en pacientes, por lo que la opción casi nunca se refiere es a que no es libre ni ilimitada por lo que hay deportes que requieren una alta intensidad continuamente, y de una mayor duración, y que si se realizan sin medida la práctica de estos deportes pueden causar graves problemas en su salud.

2.3 ¿Conoce algunos beneficios que conlleva la práctica de ejercicios físicos adecuados en una persona?

Tabla 27 rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	66	94
B) No	4	6



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

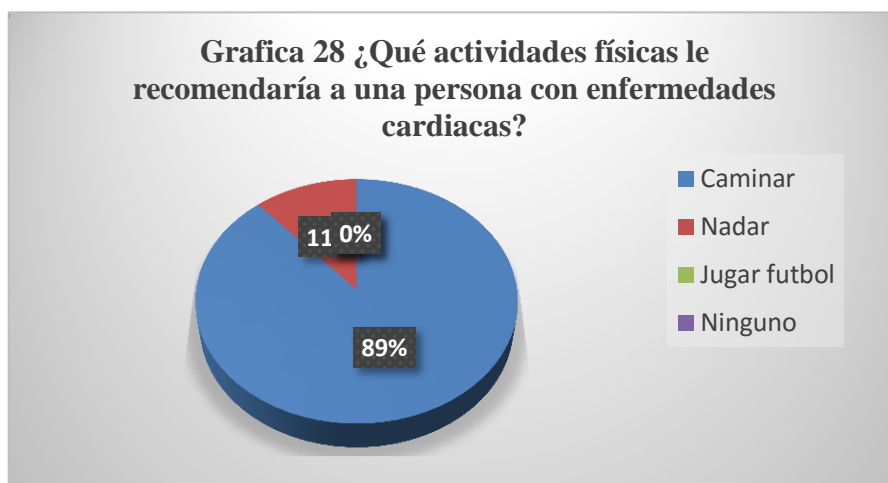
Como se puede observar el mayor porcentaje de los encuestados aseguran con un 94% conocer beneficios de algunos ejercicios físicos que son adecuados en una persona y solo un 6% dice no saber.

Por lo que respecta analizar que ejercicios son adecuados en una persona es importante mencionar que cada persona contiene un metabolismo diferente, capacidades diferentes más desarrolladas o menos desarrolladas, probablemente acarrear enfermedades heredadas, o padecen de problemas respiratorios, alergias etc. Por lo que es importante tomar en cuenta los beneficios que se pueden lograr con la práctica de ejercicio físico y un programa de entrenamiento.

2.3 ¿Qué actividades físicas le recomendaría a una persona con enfermedades cardiacas?

Tabla 28: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Caminar	62	89
B) Nadar	8	11
C) Jugar futbol	0	0
D) Ninguno	0	0



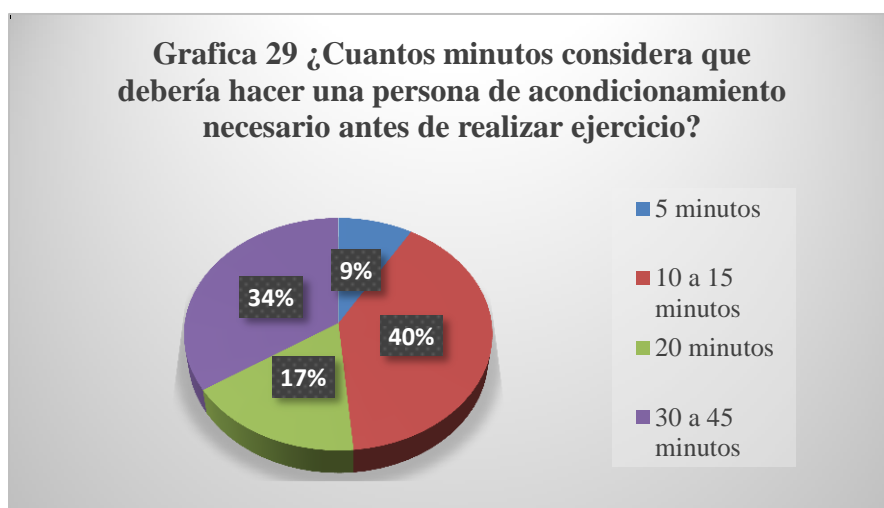
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Por medio de esta investigación se puede comprobar que la mayor parte del personal médico dicen recomendar Caminar con un claro 89% y el 11% restante dicen recomendar la natación. Las dos opciones señaladas son de gran beneficio y ayudan a mejorar sus problemas cardiacos, en lo que a la caminata no requiere de una alta intensidad como lo requieren algunos deportes o que exigen mantener la respiración como levantamientos de pesas, o el futbol que requiere de mayor capacidad respiratoria y cardíaca que puede llevar a causar hasta la muerte. La natación por ser un deporte considerado muy completo que incluye a todos los sistemas del cuerpo puede también alcanzar muchos logros mediante su práctica.

2.9 ¿Cuántos minutos considera que debería hacer una persona de acondicionamiento necesario antes de realizar ejercicio?

Tabla 29: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) 5 minutos	6	9
B) 10 a 15 minutos	28	40
C) 20 minutos	12	17
D) 30 a 45 minutos	24	34



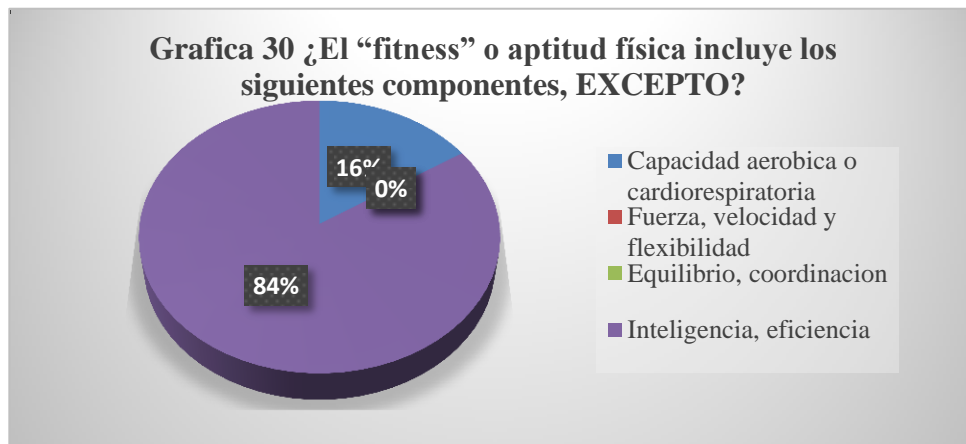
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

La grafica representa un contenido proporcionado por diferentes números donde el mayor porcentaje es de 40% que señalan el 10 a 15 minutos, seguido por un porcentaje que se aproxima de 34% que comprende a la opción de 30 a 45 minutos. Luego la de 17% que es de 20 minutos y el 9% restante a 5 minutos. Es decir, según esta interrogante de la investigación está relacionada directamente con una sesión de un plan de entrenamiento, y una parte muy importante que es la de acondicionamiento o calentamiento previo a la sesión, la cual debe realizarse específicamente para preparar al cuerpo en sus músculos.

2.10 ¿El “fitness” o aptitud física incluye los siguientes componentes, EXCEPTO?

Tabla 30: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Capacidad aeróbica o cardiorrespiratoria	36	51
B) Fuerza, velocidad y flexibilidad	34	49
C) Equilibrio, coordinación	0	0
D) inteligencia, eficiencia	0	0



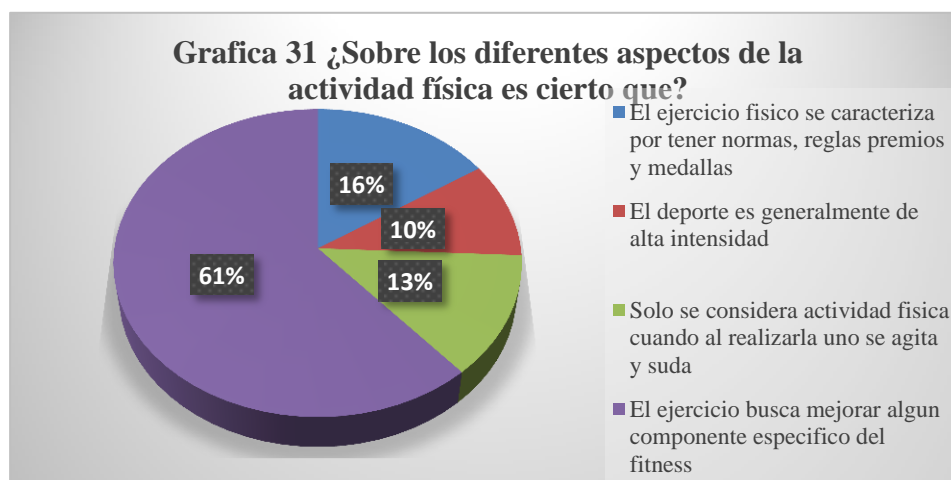
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Un porcentaje muy amplio en número respecto a las otras opciones se puede observar en la gráfica la cual es de un 84% que es de Inteligencia y eficiencia, y una muy pequeña de 16% que representa a la opción Capacidad aeróbica o cardiorrespiratoria. El fitness o aptitud física durante su práctica requiere de un esfuerzo, una dedicación y disciplina para lograr un estado de salud óptimo, donde se ponen en movimiento la mayoría de cada uno de los segmentos de nuestro cuerpo, y se pone en funcionamiento cada sistema favoreciendo así para prevenir muchas enfermedades, no requiere de inteligencia o eficacia para practicarla, pero si exige en gran manera a todos los sistemas en funcionamiento.

2.11 ¿Sobre los diferentes aspectos de la actividad física es cierto que?

Tabla 31: rango para conocimiento

Respuestas	Frecuencia	%
A)El ejercicio físico se caracteriza por tener normas, reglas, premios y medallas	11	16
B)El deporte es generalmente de alta intensidad	7	10
C)Solo se considera actividad física cuando al realizarla uno se agita y suda	9	13
D)El ejercicio busca mejorar algún componente específico del fitness	43	61



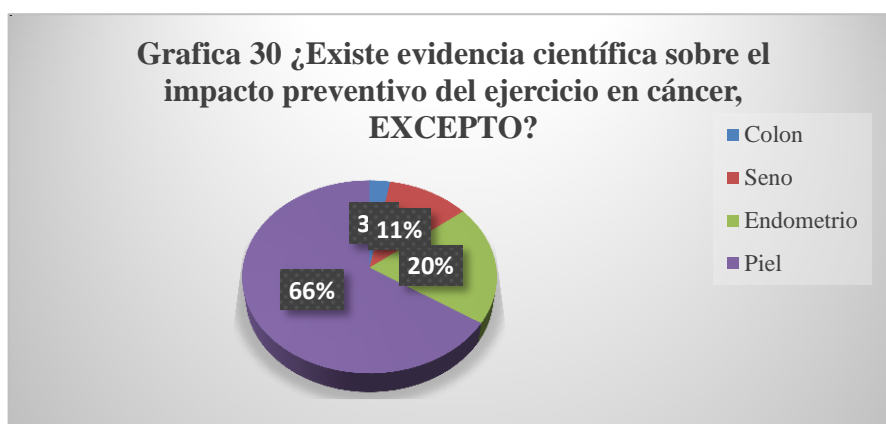
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Algunos mitos se han creado en las diferentes culturas acerca del deporte y el ejercicio físico, en esta investigación como han señalado en los diferentes porcentajes de la encuesta podemos observar que el 61% considera que el ejercicio busca mejorar algún componente específico del fitness seguido por partes muy similares en los porcentajes restantes que determinan cierta inseguridad o falta de conocimiento acerca del deporte y el ejercicio físico como son las demás opciones refiriéndose al deporte que si es de alta intensidad por lo general tiene un 10% y que el ejercicio físico contiene reglas y normas un 17% y el 13% dice que la actividad física se da cuando al realizarla se agita y suda la persona.

2.12 ¿Existe evidencia científica sobre el impacto preventivo del ejercicio en cáncer, EXCEPTO?

Tabla 32: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Colon	2	3
B) Seno	8	11
C) Endometrio	14	20
D) Piel	46	66



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

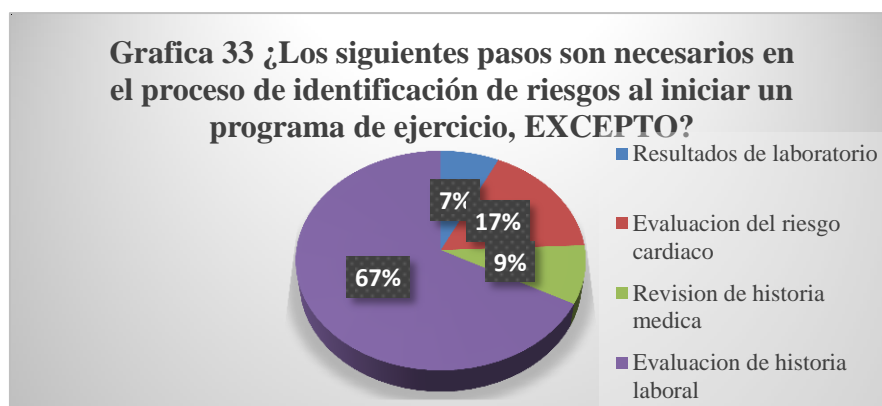
El 66% de los encuestados como podemos observar en esta gráfica, consideran que a través de los estudios y las evidencias que existen el cáncer de piel es la excepción del tipo de cáncer en la que el ejercicio físico puede ser de prevención, pero hay otros resultados en la investigación, como es el endometrio que tiene un 20% el cáncer de Seno un 11% y Cáncer de colon el 3%.

Siendo esta una enfermedad mortal a nivel mundial, estudios demuestran que mediante el ejercicio físico se puede prevenir muchas enfermedades de gran manera como son el cáncer de colon o seno, pero mediante esta investigación consideran que excepto el cáncer de piel no se puede prevenir con la práctica de ejercicio físico.

2.13 ¿Los siguientes pasos son necesarios en el proceso de identificación de riesgos al iniciar un programa de ejercicio, EXCEPTO?

Tabla 33: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Resultados de laboratorio	5	7
B) Evaluación del riesgo cardiaco	12	17
C) Revisión de historia medica	6	9
D) evaluación de historial laboral	47	67



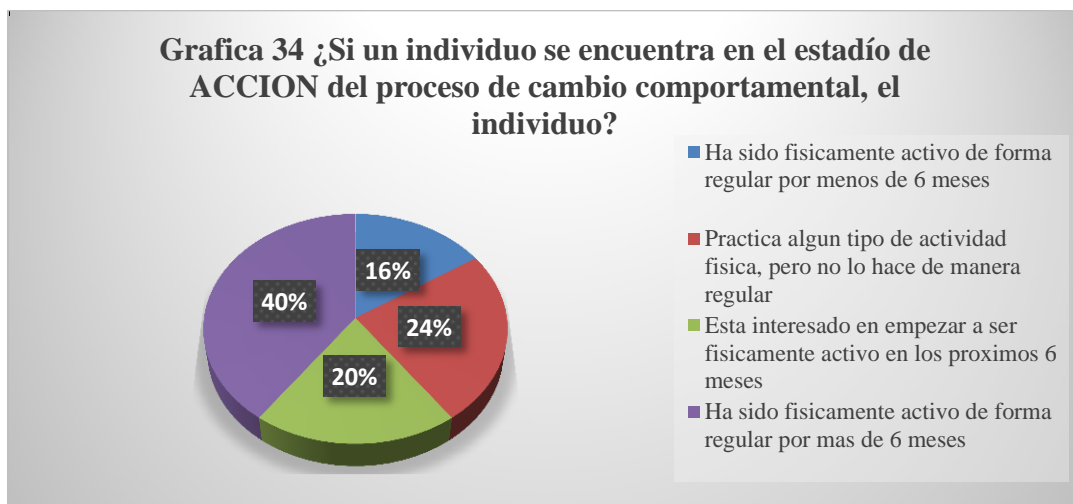
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Para lograr identificar los riesgos al iniciar un programa de ejercicio, la gráfica demuestra que el 67% dice no es necesario hacer evaluación de historia laboral, mientras que si se considera necesario hacer evaluación del riesgo cardiaco con un 17% revisión de historia médica un 9% y resultados de laboratorio el 7%. Tomando muy en cuenta la salud del paciente hay que hacer estas revisiones previas antes de iniciar un programa de entrenamiento como se puede observar para no poner en riesgo su salud es importante su sistema cardiaco para saber si puede entrenar y con qué frecuencia.

2.14 ¿Si un individuo se encuentra en el estadio de ACCION del proceso de cambio comportamental, el individuo?

Tabla 34: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Ha sido físicamente activo de forma regular por menos de 6 meses	11	16
B) Practica algún tipo de actividad física, pero no lo hace de manera regular	17	24
C) Está interesado en empezar a ser físicamente activo en los próximos 6 meses	14	20
D) Ha sido físicamente activo de forma regular por más de 6 meses	28	40



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

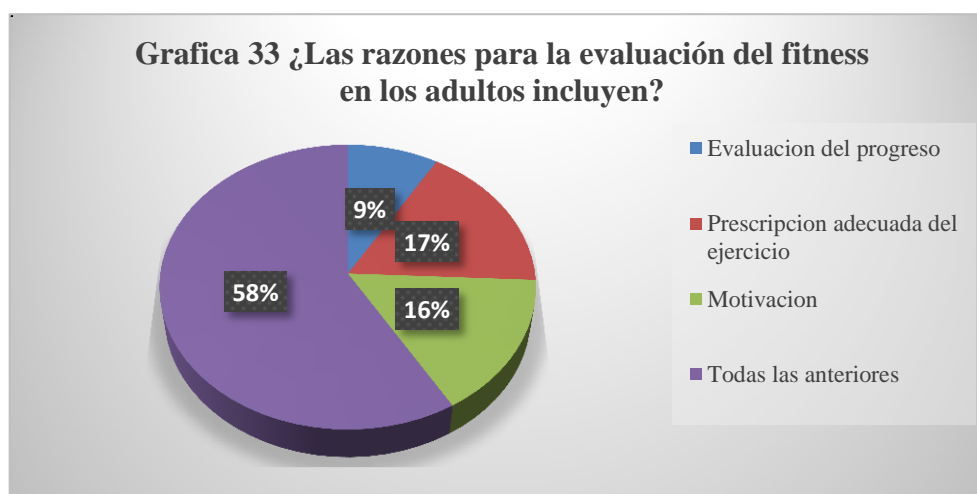
Este estudio puede reflejar una proporcionalidad muy repartida entre sus respuestas donde la mayor es de 40% que el individuo ha sido activo de forma regular por más de 6 meses, luego el 24% dice que practica actividad física pero no de manera regular el 20% considera que está interesado en empezar a ser físicamente activo en los próximos 6 meses y el 16% dice que ha sido activo de forma regular por menos de 6 meses.

El estadio de acción es un proceso y no un cambio donde la persona actúa a su favor para innovar y lograr mayor motivación de manera que se dispone para cambiar y experimenta un deseo y una intención de mejorar su condición y sus hábitos referidos a la salud.

2.15 ¿Las razones para la evaluación del fitness en los adultos incluyen?

Tabla 35: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) evaluación del progreso	6	9
B) Prescripción adecuada del ejercicio	12	17
C) Motivación	11	16
D) Todas las anteriores	41	58



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

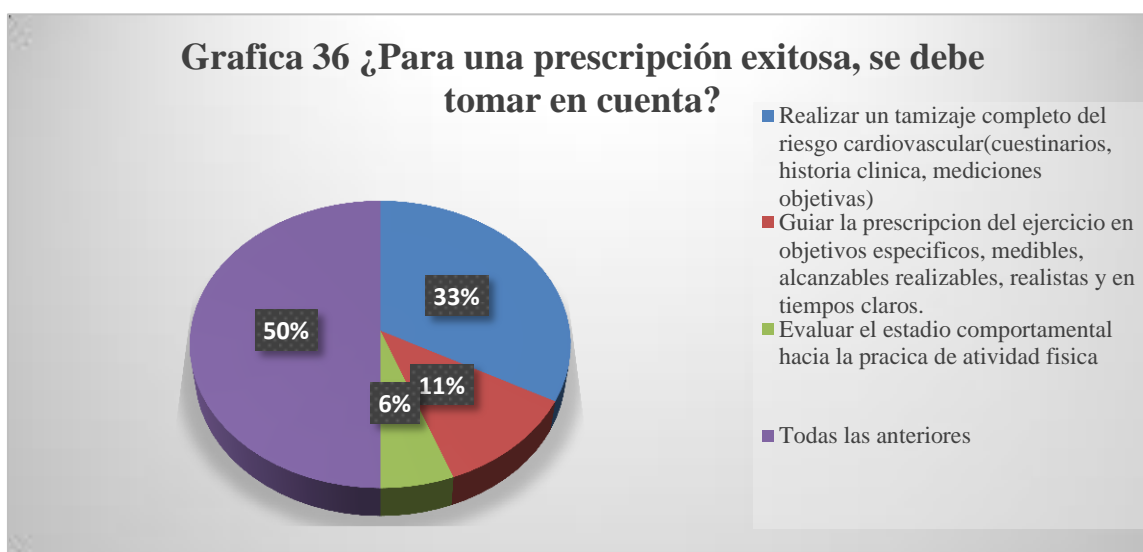
Como demuestra la gráfica donde el 58% de la investigación aseguran que todas las anteriores son puntos importantes para hacer evaluaciones en los adultos, seguido de partes muy igualitarias y similares donde el 17% representa la prescripción adecuada del ejercicio, un 16% de motivación y el 9% evaluación del progreso.

Son procesos que deben ser tratados por el especialista que incluye a estas razones mencionadas para no ocasionar retrasos ni daños en su salud por lo cual se deben hacer estos análisis en su debido tiempo, luego así mismo seguir con los programas de fitness o ejercicios físicos específicos de las personas adultas.

2.16 ¿Para una prescripción exitosa, se debe tomar en cuenta?

Tabla 36: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Realizar un tamizaje completo del riesgo cardiovascular	23	33
B) Guiar la prescripción del ejercicio en objetivos específicos	8	11
C) Evaluar el estadio comportamental hacia la práctica de actividad física	4	6
D) Todas las anteriores	35	50



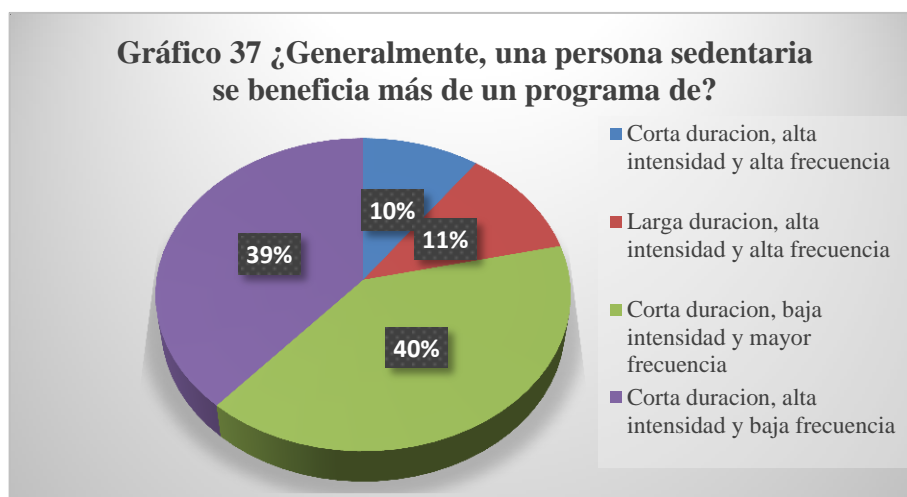
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Como se aprecia en la gráfica mediante esta investigación los encuestados consideran que todas las anteriores con un 50% son recomendables para lograr una prescripción exitosa, mientras otra proporción importante del 33% dice que realizar un tamizaje completo del riesgo cardiovascular (cuestionarios, historia, clínica, mediciones objetivas) el 11% guiar la prescripción del ejercicio en objetivos específicos, medibles, alcanzables, realizables, realistas y en tiempos claros, mientras solo un 6% señalan que se debe evaluar el estadio comportamental hacia la práctica de actividad física.

2.17 ¿Generalmente, una persona sedentaria se beneficia más de un programa de?

Tabla 37: rango para conocimiento

Respuesta	Frecuencia	%
A) Corta duración, alta intensidad y alta frecuencia	7	10
B) Larga duración, alta intensidad y alta frecuencia	8	11
C) Corta duración, baja intensidad y mayor frecuencia	28	40
D) Corta duración, alta intensidad y baja frecuencia	27	39



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

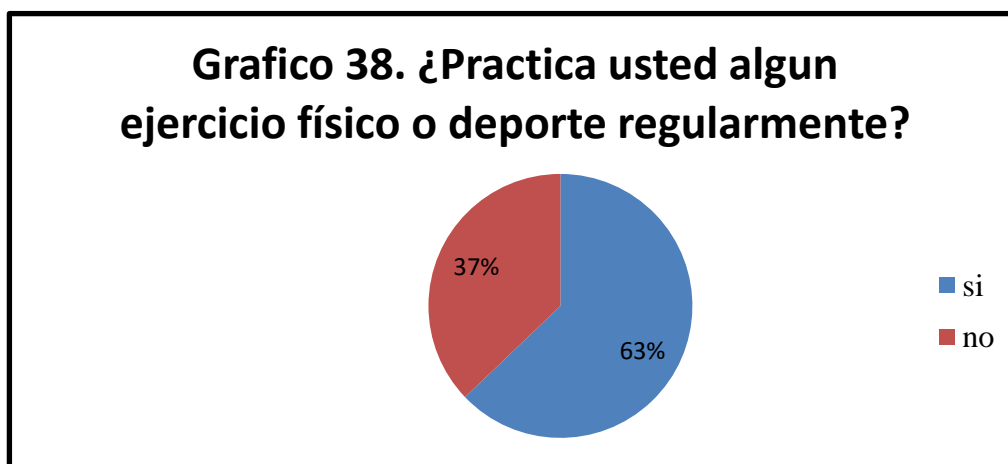
Un punto muy importante y debe ser primero, antes de iniciar un plan de entrenamiento para una persona sedentaria, donde hay que tener en cuenta su estado de salud y empezar de a poco una prescripción, por lo que representa la gráfica existen dos partes igualitarias con un 40% de los encuestados consideran un programa de corta duración, baja intensidad y mayor frecuencia, y la otra parte de 39% que debe ser un programa de corta duración, alta intensidad y baja frecuencia, y dos partes similares de un 11% reflejan que debe ser un programa de larga duración, alta intensidad y alta frecuencia, y el 10 % un programa de corta duración, alta intensidad y alta frecuencia.

III. PARTE

3 ¿Práctica usted algún ejercicio físico o deporte regularmente?

Tabla 38: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	44	63
B) No	26	37



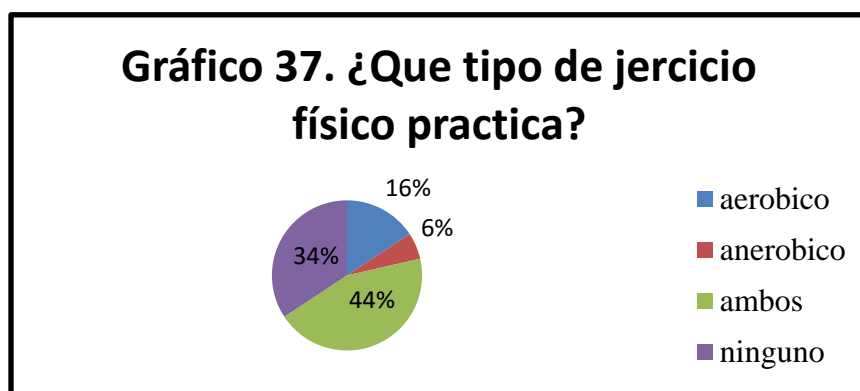
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

La importancia de la práctica de ejercicio físico o algún deporte para el bienestar personal es indiscutible, tal como se puede apreciar en la gráfica donde el 63% de la población encuestada contestó que si practica algún ejercicio físico o un deporte regularmente y un 37% contestó que no practica. Diferentes estudios demuestran diversos beneficios a la salud, por tanto, un porcentaje mayor de los encuestados es consciente de esto por lo cual practica ejercicio físico o algún deporte regularmente. El 37% de los encuestados contestaron que no practica ejercicio físico o algún deporte, aun sabiendo los beneficios que genera la práctica ejercicio físico y de donde son expuestos a padecer algunas enfermedades.

3.1 ¿Qué tipo de ejercicio físico practica?

Tabla 39: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Aeróbico	11	16
B) Anaeróbico	4	6
C) Ambos	31	44
D) Ninguno	24	34



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

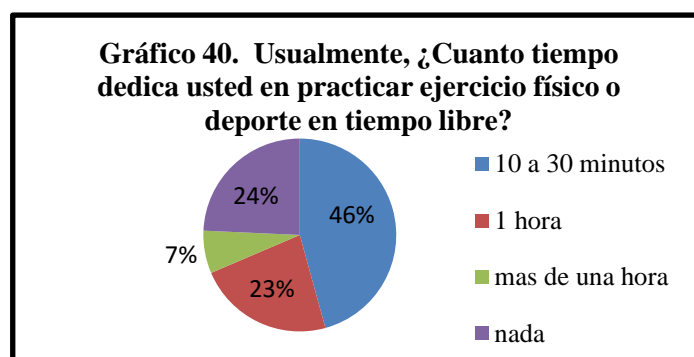
Tomando en cuenta los tipos de resistencia aeróbica y anaeróbica para practicar un ejercicio físico o deporte, se observa que la población encuestada contestó en un mayor porcentaje de la gráfica que practica ejercicio físico o un deporte donde están involucrados la resistencia aeróbica y la anaeróbica en la opción representada como ambos con un 44% y seguido por un 34% que no practica ningún tipo de ejercicio mientras que proporciones pequeñas como el 16% practica el aeróbico y el 6% anaeróbico, en específico.

Una parte importante contestó ambas debido a que pueden practicar algunos deportes donde son utilizadas los dos tipos de resistencia, tanto aeróbica como anaeróbica por ejemplo deportes como el fútbol y baloncesto que son deportes donde se incluyen ambas y siendo estos deportes los más comunes y los más practicados por las personas.

3.2 Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en practicar ejercicio físico o deporte en tiempo libre?

Tabla 40: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) 10 a 30 minutos	32	46
B) 1 hora	16	23
C) Mas de 1 hora	5	7
D) Nada	17	24



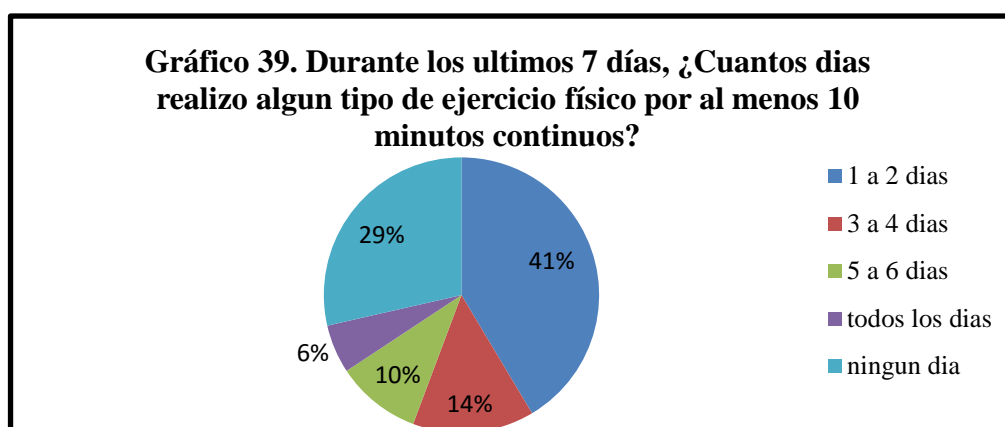
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

La grafica refleja que la mayor parte de los encuestados con porcentaje de 46% contesto que practica ejercicio físico de 10 a 30 minutos, seguido de un 24% que contesto que no practica nada de ejercicio físico, un 23 % contesto que dedica más de una hora a la práctica de ejercicio físico. Y el 7% practica más de una hora. La mayor cifra corresponde a la a población que practica de 10 a 30 minutos teniendo en cuenta que es en un tiempo libre el cual se considera que es un tiempo corto. Se demostró que dos porcentajes son igualitarios donde las opciones son que practica ejercicio fisico 1 hora y la otra opción es que no practica nada de ejercicio físico, por tanto, existe un porcentaje que practica un tiempo considerable de 60 minutos, pero también existe un porcentaje preocupante donde la población es sedentaria.

3.3 Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizo algún tipo de ejercicio físico por al menos 10 Minutos continuos?

Tabla 41: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) 1 a 2 días	29	41
B) 3 a 4 días	10	14
C) 5 a 6 días	7	10
D) todos los días	4	6
E) Ningún día	20	29



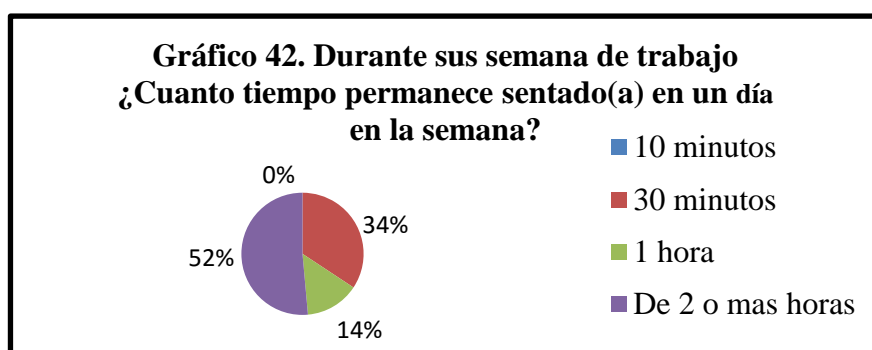
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

La interrogante de la investigación demuestra que el 41% practico 1 a 2 días ejercicio físico continuo por lo menos 10 minutos donde se aprecia que es el mayor de todos los porcentajes, seguido de un porcentaje de 29% que no ha realizado ejercicio físico ningún día de la semana, el 14% de la población encuestada contesto que de 3 a 4 días ha realizado algún tipo de ejercicio físico 10 minutos continuos. El 10% contesto de que ha realizado ejercicio físico 5 a 6 días por al menos 10 minutos continuos, por ultimo tenemos el 6% que realizo ejercicio físico todos los días al menos 10 minutos continuos en los últimos 7 días, está en evidencia donde se sabe que hay personas que tienen el hábito de hacer ejercicio mientras que otras partes van en disminución hasta no practicar nada de ejercicio físico.

3.4 Durante sus semanas de trabajo, ¿Cuánto tiempo permanece sentado(a) en un día en la semana?

Tabla 42: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) 10 minutos	36	51
B) 30 minutos	34	49
C) 1 hora	0	0
D) De 2 o más horas	0	0



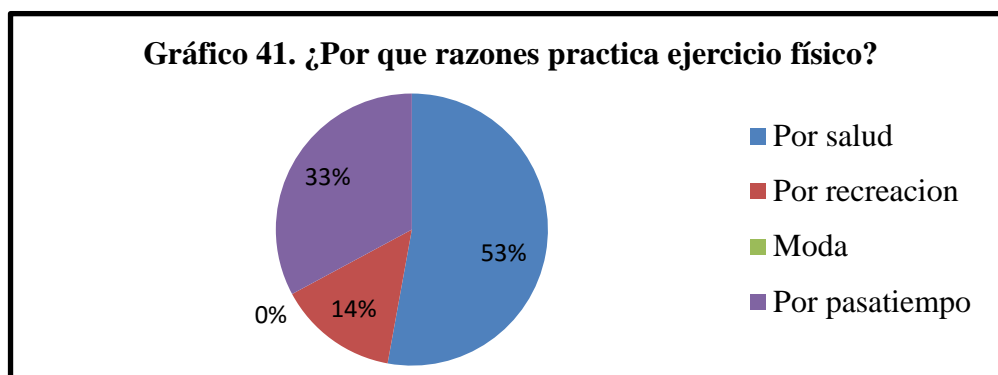
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

En esta investigación se puede observar mediante la gráfica, de acuerdo al trabajo que realizan a diario los encuestados asegurando permanecer sentados dos horas o más, quedando demostrado con un porcentaje amplio de 52% hay otra cifra considerable de 34% que permanece al menos 30 minutos y un 14% 1 hora en sus días laborales. Debido a las ocupaciones en sus labores diarias las personas se encuentran sometidas a una rutina que les hace permanecer sentados una cantidad de tiempo considerable por consecuencia esto genera altos niveles de estrés y otras complicaciones en su sistema musculoesquelético. Por consiguiente, es importante la práctica de ejercicio físico o de un deporte para lograr mantener un buen estado de salud y mantener el cuerpo en armonía para evitar enfermedades que afecten su desempeño laboral.

3.5 ¿Por qué razones práctica ejercicio físico?

Tabla 43: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Salud	37	53
B) Por recreación	10	14
C) Moda	0	0
D) Por pasatiempo	23	33



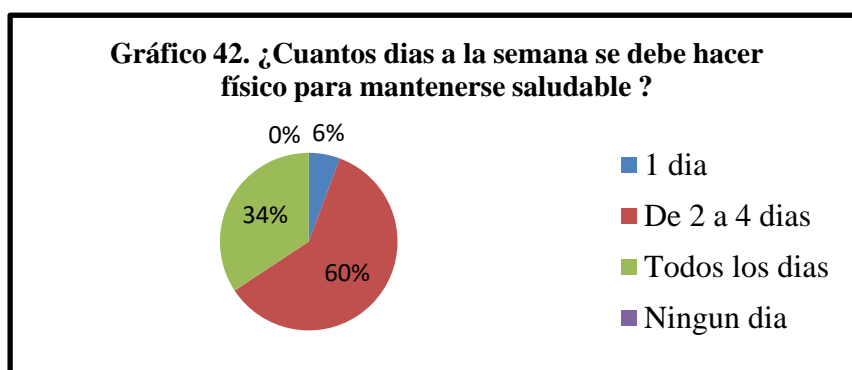
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Como podemos saber la importancia que conlleva el practicar ejercicio físico para obtener diversos beneficios de salud, de satisfacción o de disfrute, por lo que en la gráfica presentada mediante la investigación en las personas encuestadas se puede observar los porcentajes de las razones porque ellos practican ejercicio físico, conscientemente debido a sus estudios y su profesión. Vemos un porcentaje amplio de 53% que practica ejercicio físico por salud, y una parte importante en la gráfica es la segunda mayor cantidad que tiene un 33% que lo hace por pasatiempo, mientras un 14 % que lo hace por recreación, y es bueno también. Cualquiera de las razones señaladas en la gráfica es buena y es personal pero seguramente practican ejercicio físico por salud, por tanto, es el mayor porcentaje teniendo en cuenta un dato relevante que la población encuestada son profesionales de la salud y conocen sus beneficios.

3.6 ¿Cuántos días a la semana se debe hacer ejercicio físico para mantenerse saludable?

Tabla 44: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) 1 día	4	6
B) De 2 a 4 días	42	60
C) Todos los días	24	34
D) Ningún día	0	0



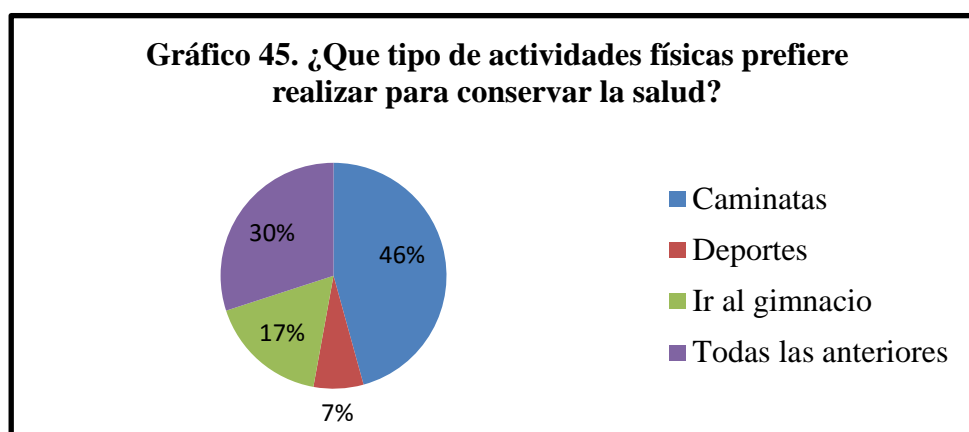
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

La frecuencia de días en la práctica de ejercicio físico para la conservación de la salud es de mucha importancia, por lo cual preguntamos a los encuestados cuantos días a la semana se debe hacer ejercicio físico, el cual el 6% contestó que basta con practicarlo 1 día, la mayor parte de la población con 60% considera que de 2 a 4 días es necesario la práctica de ejercicio físico para mantenerse saludable y el 34% contestó que todos los días es necesario para conservar una buena salud. Es importante tomar en cuenta el estado de salud, lesiones, motivación personal y otros aspectos, al considerar cuantos días a la semana es necesaria la práctica de ejercicio físico para mantenerse saludable. No obstante practicar ejercicio físico todos los días de la semana se considera beneficioso a la salud, mientras no ocasione alteraciones al cuerpo humano.

3.7 Qué tipo de actividades físicas prefiere realizar para conservar la salud?

Tabla 45: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Caminatas	32	46
B) Deportes	5	7
C) Ir al gimnasio	12	17
D) Todas las anteriores	21	30



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

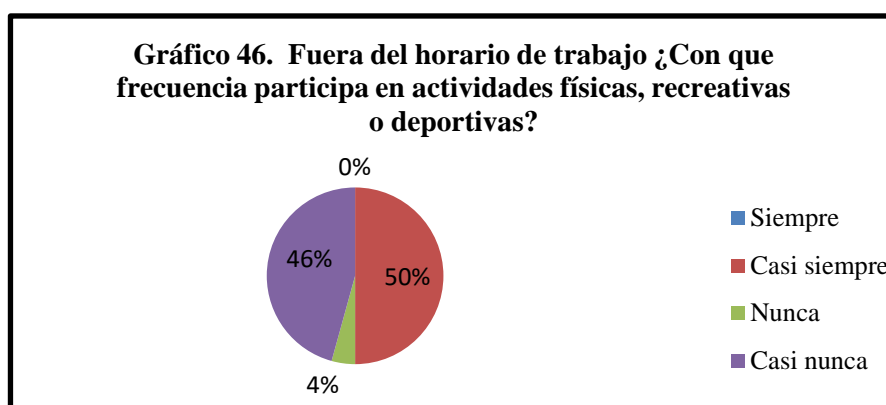
Existen muchas actividades físicas a realizar para la conservación de la salud, en este caso preguntamos a los encuestados cuál de estas siguientes 4 opciones prefiere realizar; en donde el 46% prefiere realizar caminatas, el 7% contestó que deportes (donde no se especifica qué tipo de deporte), siguiendo con las opciones el 17% prefiere ir al gimnasio y para terminar tenemos la última opción que es todas las anteriores con 30%.

La mayor parte de la población encuestada prefiere las caminatas para la conservación de la salud teniendo en cuenta que produce muchos beneficios al sistema cardiovascular, otra parte de los encuestados contestó la opción todas las anteriores, es decir prefieren realizar más de un tipo de actividad física con el objetivo de conservar la salud, bienestar y satisfacción personal.

3.8 Fuera del horario de trabajo ¿Con que frecuencia participa en actividades físicas, recreativas o deportivas?

Tabla 46: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Siempre	0	0
B) Casi siempre	35	50
C) Nunca	3	4
D) Casi nunca	32	46



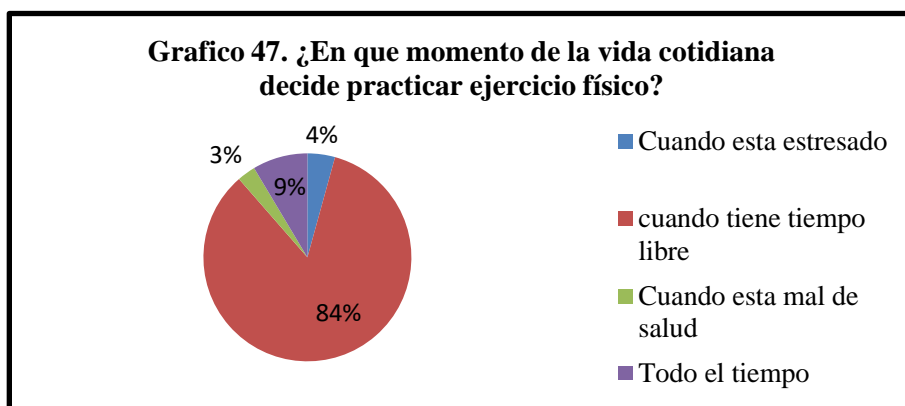
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Esta grafica refleja con qué frecuencia los encuestados participa en actividades físicas, recreativas o deportivas fuera de su horario de trabajo, donde refleja que el 50% participa casi siempre en ese tipo de actividades, el 4% contesto que nunca participa, el 46 % contesto que casi nunca asiste a actividades de este tipo. La opción siempre nadie la señalo por tanto es de 0%. La mitad de la población casi siempre asiste a actividades físicas o relacionadas con la recreación y deportes, es una cantidad bastante considerable donde expresa que poseen una buena actitud hacia este tipo de actividades, la otra parte donde también es bastante considerable que esta no muy bajo de la mitad de toda la población contesto que casi nunca asiste es preocupante ya que demuestran poca importancia hacia actividades física, teniendo en cuenta que es fuera de su horario de trabajo.

3.9 ¿En qué momento de la vida cotidiana decide practicar ejercicio físico?

Tabla 47: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Cuando esta estresado	3	4
B) Cuando tiene tiempo libre	59	84
C) Cuando está mal de salud	2	3
D) Todo el tiempo	6	9



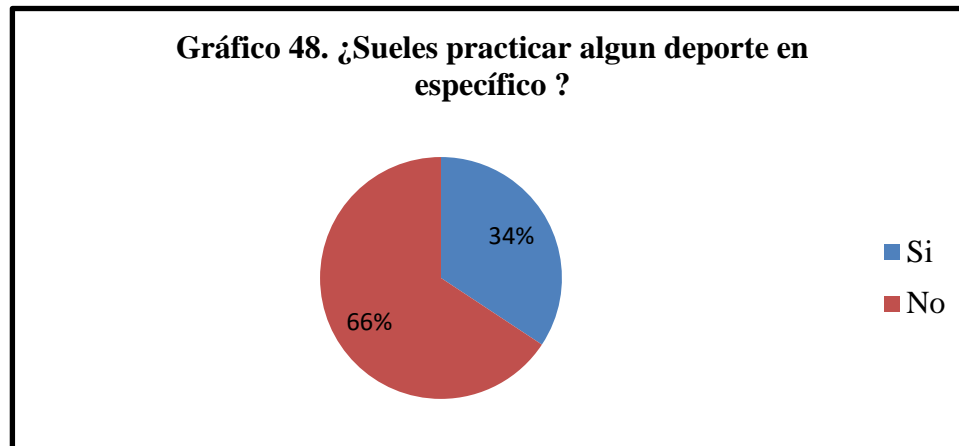
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Esta grafica muestra en qué momento de la vida cotidiana la población encuestada decide practicar ejercicio físico donde la mayor parte con 84% prefiere hacerlo cuando tienen tiempo libre, el 9% todo el tiempo, el 4% cuando esta estresado y el 3% cuando está mal de salud. La mayor parte contesto que decide practicar ejercicio físico cuando tiene tiempo libre, teniendo en cuenta la profesión que ejerce la población encuestada demanda mucho tiempo en sus ocupaciones por lo cual se les hace más factible practicar ejercicio físico fuera del horario de trabajo, es decir en su tiempo libre. Es muy poco el porcentaje de la población que decide hacer ejercicio físico todo el tiempo recalcando lo antes mencionado sobre el tipo de trabajo que ejercen, no cabe duda que su disponibilidad hacia el ejercicio físico es positiva.

3.10 ¿Sueles practicar algún deporte en específico?

Tabla 48: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Si	24	34
B) No	46	66



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

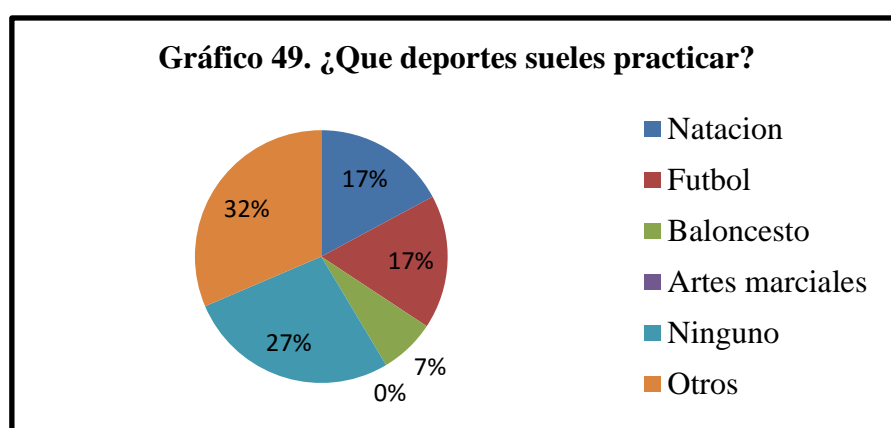
Los datos obtenidos muestran un comportamiento de los encuestados sobre si practican un deporte en específico el cual el 66% no practica ningún deporte en específico y el 34% si practica algún deporte. Por diversas razones como tiempo no disponible, falta actitud positiva, motivación y otras razones, la mayor parte del porcentaje de la población no practica algún deporte.

Es poca la población que si practica algún deporte teniendo en cuenta que la mayoría de los encuestados son de género masculino por tanto la cultura deportiva de este país refleja que es que existe una mayor cantidad de hombres que practican deporte ya sea profesional o por recreación en cuanto a mujeres.

3.11 ¿Qué deporte sueles practicar?

Tabla 49: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) Natación	12	17
B) Futbol	12	17
C) Baloncesto	5	7
D) Artes marciales	0	0
E) Ninguno	19	27
F) Otros	22	32



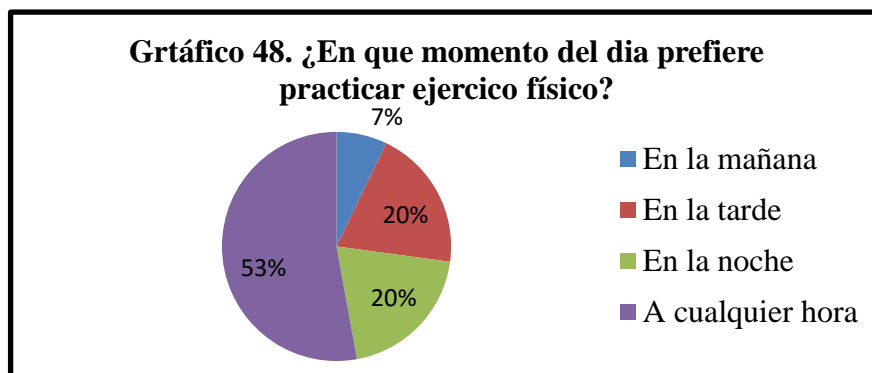
Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

Esta grafica refleja que deportes práctica la población encuestada en donde el 17% practica el deporte de natación, siguiendo con un mismo porcentaje de 17% contestó que practica futbol, el 7 % practica baloncesto, el 27% no practica ningún deporte y para finalizar con el porcentaje más significativo de 32% practica otro tipo de deporte. La mayor parte de la población practica otros deportes es bastante curioso ya que en este país el deporte más practicado es futbol, que presento poco porcentaje señalado por la población encuestada, con un igual porcentaje de natación. El deporte de baloncesto es bastante practicado en nuestra cultura deportiva, pero en este caso muy poca la población que lo practica. Una parte considerable contesto que no practica ningún deporte por diferentes razones.

3.12 ¿En qué momento del día prefiere practicar ejercicio físico?

Tabla 50: rango para práctica

Respuesta	Frecuencia	%
A) En la mañana	5	7
B) En la tarde	14	20
C) En la noche	14	20
D) A cualquier hora	37	53



Fuente: elaboración con base a datos de encuesta

El momento del día que prefiere los encuestados para practicar ejercicio físico es a cualquier hora con el 53%, seguido de dos partes igualitarias donde el 20 % prefiere en la tarde y el otro 20% en la noche, para terminar con el porcentaje más bajo el 7% que prefiere practicar ejercicio físico en la mañana.

En este caso cada persona es diferente y ese es el primer factor para resolver el dilema de cuál es la mejor hora para hacer ejercicio, pero se observa en la gráfica que más de la mitad de la población prefieren hacerlo a cualquier hora del día lo cual refleja que pueden desempeñarlo no importando los factores climáticos de los momentos del día. Es importante tomar en cuenta el tipo de horarios que poseen los encuestados por la profesión que ejercen el cual dos porcentajes iguales prefiere hacerlo por la tarde y por la noche, y muy poca población prefiere hacerlo por la mañana.

4.3 Resultados de la investigación o prueba de hipótesis

H_0 = No existe diferencias entre los valores cuantitativos del conocimiento entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

Y= 0= MUJER 1= HOMBRE

X= Puntaje de conocimiento

X_0 = MUJER

X_1 = HOMBRE

n° personas	mujer/hombres	puntaje de conocimiento	X_0	X_1
1	1	11	-	6.1
2	0	9	5.0	-
3	1	17	-	9.4
4	1	9	-	5.0
5	1	17	-	9.4
6	1	11	-	6.1
7	0	17	9.4	-
8	0	17	9.4	-
9	0	3	1.7	-
10	0	7	3.9	-
11	1	7	-	3.9
12	1	7	-	3.9
13	1	5	-	2.8
14	1	9	-	5.0
15	1	5	-	2.8
16	1	4	-	2.2
17	0	15	8.3	-
18	1	9	-	5.0
19	0	11	6.1	-
20	1	13	-	7.2
21	0	4	2.2	-
22	1	14	-	7.8
23	0	5	2.8	-
24	1	4	-	2.2

25	0	10	5.6	-
26	1	6	-	3.3
27	1	4	-	2.2
28	1	4	-	2.2
29	0	5	2.8	-
30	1	6	-	3.3
31	1	2	-	1.1
32	0	1	0.6	-
33	1	9	-	5.0
34	1	4	-	2.2
35	0	3	1.7	-
36	1	16	-	8.9
37	0	17	9.4	-
38	1	5	-	2.8
39	1	4	-	2.2
40	0	9	5.0	-
41	1	4	-	2.2
42	0	3	1.7	-
43	1	9	-	5.0
44	0	9	5.0	-
45	1	7	-	3.9
46	0	5	2.8	-
47	1	9	-	5.0
48	0	15	8.3	-
49	1	16	-	8.9
50	0	8	4.4	-
51	1	11	-	6.1
52	0	12	6.7	-
53	1	6	-	3.3
54	0	16	8.9	-
55	1	3	-	1.7
56	1	13	-	7.2
57	0	6	3.3	-
58	0	10	5.6	-
59	1	10	-	5.6
60	0	12	6.7	-
61	1	10	-	5.6
62	1	10	-	5.6
63	1	14	-	7.8
64	1	13	-	7.2
65	0	9	5.0	-

66	0	12	6.7	-
67	0	11	6.1	-
68	0	5	2.8	-
69	1	17	-	9.4
70	1	9	-	5.0
		629	148	202

Paso 1:

$$\frac{X1 = 6.1 + 9.4 + 5 + 9.4 + 6.1 + 3.9 + 3.9 + 2.8 + 5 + 2.8 + 2.2 + 5 + 7.2 + 7.8 + 2.2 + 3.3 + 2.2 + 2.2 + 3.3 + 1.1 + 5 + 2.2 + 8.9 + 2.8 + 2.2 + 2.2 + 5 + 3.9 + 5 + 8.9 + 6.1 + 3.3 + 1.7 + 7.2 + 5.6 + 5.6 + 5.6 + 7.8 + 7.2 + 9.4 + 5}{41}$$

$$\frac{X1 = 5 + 9.4 + 9.4 + 1.7 + 3.9 + 8.3 + 6.1 + 2.2 + 2.8 + 5.6 + 2.8 + 0.6 + 1.7 + 9.4 + 5 + 1.7 + 5 + 2.8 + 8.3 + 4.4 + 6.7 + 8.9 + 3.3 + 5.6 + 6.7 + 5 + 6.5 + 6.1 + 2.8}{29}$$

$$rbp = \frac{x1 - x0}{sx} \sqrt{\frac{n0n1}{n(n-1)}}$$

$$rbp = \frac{4.9 - 5.1}{4.5} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.2}{4.5} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.2}{4.3} \sqrt{\frac{1,189}{4,830}}$$

$$rbp = -0.044 \sqrt{0.246}$$

$$rbp = -0.044(0.495)$$

$$rbp = -0.02$$

Paso 2:

$$tc = \frac{rbp}{\frac{\sqrt{1-r^2}bp}{n-2}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\frac{\sqrt{1-0.0004}}{70-2}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\frac{\sqrt{0.10}}{68}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\sqrt{0.0015}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{0.039}$$

$$tc = -0.512$$

Paso 3:

$$\alpha = 0.05 P (t(n - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(70 - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(68) | < tteórico) = 2.0244$$

Paso 4:

Si el valor de la estadística de prueba, t_c , cae en el intervalo indicado, se rechaza la hipótesis nula. Y como el valor de $t_c = -0.512$. Entonces, no cae en el intervalo indicado, no se rechaza la hipótesis nula.

4.3 Resultados de la investigación o prueba de hipótesis

H_0 = No existe diferencias entre los valores cuantitativos de actitud entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

Y= 0= MUJER 1= HOMBRE

X= Puntaje de actitud

X_0 = MUJER

X_1 = HOMBRE

n° personas	mujer/hombre	puntaje de actitud	X_0	X_1
1	1	6	-	3.5
2	0	4	2.4	-
3	1	3	-	1.8
4	1	9	-	5.3
5	1	13	-	7.6
6	1	8	-	4.7
7	0	11	6.5	-
8	0	17	10.0	-
9	0	7	4.1	-
10	0	13	7.6	-
11	1	8	-	4.7
12	1	6	-	3.5
13	1	3	-	1.8
14	1	17	-	10.0
15	1	8	-	4.7
16	1	4	-	2.4
17	0	16	9.4	-
18	1	12	-	7.1
19	0	11	6.5	-
20	1	16	-	9.4
21	0	3	1.8	-
22	1	16	-	9.4
23	0	4	2.4	-
24	1	2	-	1.2
25	0	12	7.1	-

26	1	4	-	2.4
27	1	5	-	2.9
28	1	7	-	4.1
29	0	8	4.7	-
30	1	7	-	4.1
31	1	3	-	1.8
32	0	4	2.4	-
33	1	14	-	8.2
34	1	6	-	3.5
35	0	4	2.4	-
36	1	17	-	10.0
37	0	12	7.1	-
38	1	7	-	4.1
39	1	2	-	1.2
40	0	11	6.5	-
41	1	5	-	2.9
42	0	3	1.8	-
43	1	7	-	4.1
44	0	13	7.6	-
45	1	9	-	5.3
46	0	4	2.4	-
47	1	12	-	7.1
48	0	15	8.8	-
49	1	14	-	8.2
50	0	3	1.8	-
51	1	16	-	9.4
52	0	13	7.6	-
53	1	3	-	1.8
54	0	11	6.5	-
55	1	9	-	5.3
56	1	14	-	8.2
57	0	3	1.8	-
58	1	3	-	1.8
59	0	11	6.5	-
60	0	13	7.6	-
61	1	15	-	8.8
62	1	16	-	9.4
63	1	13	-	7.6
64	1	9	-	5.3
65	0	11	6.5	-
66	0	13	7.6	-

67	0	12	7.1	-
68	0	11	6.5	-
69	1	11	-	6.5
70	1	14	-	8.2
		646	161	219

Paso 1:

$$X1 = \frac{3.5+1.8+5.3+7.6+4.7+4.7+3.5+1.8+10+4.7+2.4+7.1+9.4+9.4+1.2+2.4+2.9+4.1+4.1+1.8+8.2+3.5+10+4.1+1.2+2.9+4.1+5.3+7.1+8.2+9.4+1.8+5.3+8.2+1.8+8.8+9.4+7.6+5.3+6.6+8.2}{41}$$

$$X0 = \frac{2.4+6.5+10+4.1+7.6+9.4+6.5+1.8+2.4+7.1+4.7+2.4+2.4+7.1+6.5+1.8+7.6+2.4+8.8+1.8+7.6+6.5+1.8+6.5+7.6+6.5+7.6+7.1+6.5}{29}$$

$$rbp = \frac{x1 - x0}{sx} \sqrt{\frac{n0n1}{n(n-1)}}$$

$$rbp = \frac{5.3 - 5.5}{4.6} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.2}{4.6} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.2}{4.6} \sqrt{\frac{1,189}{4,830}}$$

$$rbp = -0.043 \sqrt{0.246}$$

$$rbp = -0.043(0.495)$$

$$rbp = -0.02$$

Paso 2:

$$tc = \frac{rbp}{\frac{\sqrt{1-r^2}}{n-2}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\frac{\sqrt{1 - 0.004}}{70 - 2}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\frac{\sqrt{0.99}}{68}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{\sqrt{0.0145}}$$

$$tc = \frac{-0.02}{0.120}$$

$$tc = 0.166$$

Paso 3:

$$\alpha = 0.05 P (t(n - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(70 - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(68) | < tteórico) = 2.0244$$

Paso 4:

Si el valor de la estadística de prueba, t_c , cae en el intervalo indicado, se rechaza la hipótesis nula. Y como el valor de $t_c = -0.166$. Entonces, no cae en el intervalo indicado, no se rechaza la hipótesis nula.

4.3 Resultados de la investigación o prueba de hipótesis

H_0 = No existe diferencias entre los valores cuantitativos de practica entre mujeres y hombres médicos de los hospitales públicos del municipio de San Salvador.

Y= 0= MUJER 1= HOMBRE

X= Puntaje de practica

X_0 = MUJER

X_1 = HOMBRE

n° personas	mujer/hombres	puntaje de practica	nota mujer	nota hombre
1	1	11	-	8.5
2	0	5	3.8	-
3	1	5	-	3.8
4	1	7	-	5.4
5	1	12	-	9.2
6	1	9	-	6.9
7	0	9	6.9	-
8	0	12	9.2	-
9	0	3	2.3	-
10	0	8	6.2	-
11	1	3	-	2.3
12	1	3	-	2.3
13	1	3	-	2.3
14	1	12	-	9.2
15	1	6	-	4.6
16	1	3	-	2.3
17	0	9	6.9	-
18	1	8	-	6.2
19	0	9	6.9	-
20	1	10	-	7.7
21	0	3	2.3	-
22	1	12	-	9.2
23	0	3	2.3	-
24	1	3	-	2.3

25	0	9	6.9	-
26	1	3	-	2.3
27	1	4	-	3.1
28	1	4	-	3.1
29	0	4	3.1	-
30	1	5	-	3.8
31	1	4	-	3.1
32	0	3	2.3	-
33	1	3	-	2.3
34	1	3	-	2.3
35	0	3	2.3	-
36	1	5	-	3.8
37	0	6	4.6	-
38	1	3	-	2.3
39	1	4	-	3.1
40	0	10	7.7	-
41	1	7	-	5.4
42	0	3	2.3	-
43	1	8	-	6.2
44	0	11	8.5	-
45	1	7	-	5.4
46	0	4	3.1	-
47	1	6	-	4.6
48	0	12	9.2	-
49	1	7	-	5.4
50	0	3	2.3	-
51	1	9	-	6.9
52	0	4	3.1	-
53	1	3	-	2.3
54	0	12	9.2	-
55	1	4	-	3.1
56	1	8	-	6.2
57	0	4	3.1	-
58	0	3	2.3	-
59	1	6	-	4.6
60	0	12	9.2	-
61	1	8	-	6.2
62	1	7	-	5.4
63	1	5	-	3.8
64	1	8	-	6.2
65	0	11	8.5	-

66	0	9	6.9	-
67	0	4	3.1	-
68	0	12	9.2	-
69	1	6	-	4.6
70	1	8	-	6.2
		452	154	194

Paso 1:

$$\frac{X1 = 6.1 + 9.4 + 5 + 9.4 + 6.1 + 3.9 + 3.9 + 2.8 + 5 + 2.8 + 2.2 + 5 + 7.2 + 7.8 + 2.2 + 3.3 + 2.2 + 2.2 + 3.3 + 1.1 + 5 + 2.2 + 8.9 + 2.8 + 2.2 + 2.2 + 5 + 3.9 + 5 + 8.9 + 6.1 + 3.3 + 1.7 + 7.2 + 5.6 + 5.6 + 5.6 + 7.8 + 7.2 + 9.4 + 5}{41}$$

$$\frac{X1 = 3.8 + 6.9 + 9.2 + 2.3 + 6.2 + 6.9 + 6.9 + 2.3 + 2.3 + 6.9 + 3.1 + 2.3 + 2.3 + 4.6 + 7.7 + 2.3 + 8.5 + 3.1 + 9.2 + 2.3 + 3.1 + 9.2 + 3.1 + 2.3 + 9.2 + 8.5 + 6.9 + 3.1 + 9.2}{29}$$

$$rbp = \frac{x1 - x0}{sx} \sqrt{\frac{n0n1}{n(n-1)}}$$

$$rbp = \frac{4.7 - 5.3}{3.1} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.6}{3.1} \sqrt{\frac{(29)(41)}{70(70-1)}}$$

$$rbp = \frac{-0.6}{3.1} \sqrt{\frac{1,189}{4,830}}$$

$$rbp = -0.2 \sqrt{0.246}$$

$$rbp = -0.2(0.495)$$

$$rbp = -0.099$$

Paso 2:

$$tc = \frac{rbp}{\frac{\sqrt{1-r^2} bsp}{n-2}}$$

$$tc = \frac{-0.09}{\frac{\sqrt{1-0.008}}{70-2}}$$

$$tc = \frac{-0.09}{\frac{\sqrt{0.992}}{68}}$$

$$tc = \frac{-0.09}{\sqrt{0.992}}$$

$$tc = \frac{-0.09}{0.995}$$

$$tc = 0.090$$

Paso 3:

$$\alpha = 0.05 P (t(n - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(70 - 2) | < tteórico)$$

$$\alpha = 0.05 P (t(68) | < tteórico) = 2.0244$$

Paso 4:

Si el valor de la estadística de prueba, t_c , cae en el intervalo indicado, se rechaza la hipótesis nula. Y como el valor de $t_c = -0.090$. Entonces, no cae en el intervalo indicado, no se rechaza la hipótesis nula.

Capítulo V.

5. conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- El dato estadístico del conocimiento que existe entre las mujeres y hombres del personal médico del Hospital Rosales y Hospital Médico Quirúrgico en la comprobación del método estadístico. Y como el valor de $t_c = -0.166$. Entonces, no se acerca al intervalo indicado $0.05p$, por esta razón no se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, los conocimientos de los médicos encuestados en esta variable se demuestra el poco conocimiento que ellos poseen en cuanto al ejercicio físico.
- Existe diferencias entre los valores cuantitativos de la actitud entre mujeres y hombres de los hospitales públicos, Hospital Rosales y Hospital Médico Quirúrgico del municipio de San Salvador, los datos recabados de las personas encuestadas, graficados y analizados en el método estadístico del coeficiente visceral-puntual no existe diferencia entre la actitud en mujeres y hombres que laboran como médicos en dicho Hospitales, el dato obtenido de acuerdo al estadístico el valor de $t_c = -0.512$. Entonces, no se acerca al intervalo indicado, por tanto, no se rechaza la hipótesis nula. Dando como resultado que el personal médico de los Hospitales Nacional Rosales y Hospital Médico Quirúrgico no posee una actitud valorable de acuerdo al ejercicio físico.
- La diferencia que existe entre las mujeres y hombres que laboran como médico en los hospitales públicos del municipio de san salvador de acuerdo a la práctica de ejercicio físico, en los datos recabados en las personas encuestada nos demuestran, el valor de la estadística de prueba, $t_c = -0.05p$. cae en el intervalo indicado, se rechaza la hipótesis nula. Y como el valor de $t_c = -0.090$. Entonces, no cae en el intervalo indicado, no se rechaza la hipótesis nula. Demostrando que la variable de

práctica de ejercicio físico no es valorable cuantitativamente, un porcentaje del personal médico de los hospitales públicos de municipio de san salvador no practica ejercicio físico.

- El objetivo de estas investigación es demostrar el conocimiento, actitudes y prácticas hacia el ejercicio físico que poseen los médicos del hospital Nacional Rosales y hospital Médico Quirúrgico donde se encuesta a 70 médicos de dichos hospitales, el cual como resultado de la investigación refleja que poseen poco interés hacia el ejercicio físico en general de las tres variables establecidas, los resultados obtenido en cada una de las variables demuestra de forma estadística e valor cuantitativo que el personal médico tiene en cuanto al ejercicio físico.

5.2 Recomendaciones

- Es importante saber el porcentaje que se refiere a los conocimientos acerca del ejercicio físico que poseen los médicos de los hospitales Rosales y Médico Quirúrgico, para avanzar en la construcción de programas o capacitaciones que ayuden a mejorar la educación para la salud de los pacientes, por medio de un trabajo junto a su especialista de la salud.
- Los médicos de los hospitales Rosales y Médico Quirúrgico, deben concientizar sobre la importancia de los múltiples beneficios para la salud que genera la práctica del ejercicio físico, por lo tanto, deben mostrar un mayor interés y una actitud positiva frente al ejercicio físico, ya que una buena actitud puede ser de motivación, para aquellas personas que no demuestran interés para la práctica del ejercicio físico.
- La práctica de ejercicio físico es de suma importancia para la salud, un mejor estado de ánimo, prevención de enfermedades, y obtener una satisfacción personal, existen diversas razones por las que los profesionales de la salud, que son sabedores de todos los beneficios que practicar ejercicio físico conlleva, deben practicarlo para su bienestar personal.
- Por medio de este estudio, donde se ha investigado los conocimientos, las actitudes y la práctica de ejercicio físico en los médicos de los hospitales Rosales y Médico Quirúrgico del municipio de San Salvador, lo cual demuestra niveles bajos, en sus intereses que estos corresponden, por lo tanto, es muy importante recomendar a los trabajadores del ministerio de Salud para tomar cartas en el asunto y mejorar los niveles de conocimientos en los médicos de hospitales para obtener mejores resultados en trabajo junto a los pacientes poniendo en práctica el ejercicio físico.

5.3 Bibliografía

<http://www.revespcardiol.org/es/diagnostico-clasificacion-patogenia-diabetes-mellitus/articulo/13031154/>

https://www.researchgate.net/profile/Miguel_Rubio4/publication/242108432_Consenso_SEEDO_2007_para_la_evaluacion_del_sobrepeso_y_la_obesidad_y_el_establecimiento_de_criterios_de_intervencion_terapeutica/links/0a85e52f62f691c534000000/Consenso-SEEDO-2007-para-la-evaluacion-del-sobrepeso-y-la-obesidad-y-el-establecimiento-de-criterios-de-intervencion-terapeutica.pdf

http://www.paho.org/els/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=reportes-1&alias=926-informe-sobre-desarrollo-sostenible-cap-sexto-de-la-agenda-21&Itemid=364

<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34004/TRAD-Ordunez-ARTI-dv.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf>

<http://www.contrapunto.com.sv/archivo2016/sociedad/salud/la-obesidad-una-epidemia-silenciosa>

<http://diario1.com/nacionales/2014/08/obesidad-infantil-mal-que-se-expande-en-el-salvador/>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

5.4 Encuesta

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN



Tema: Conocimientos, actitudes y prácticas en relación al ejercicio físico del personal médico de hospitales públicos del municipio de San Salvador, 2017

Objetivo General: Analizar los conocimientos, actitudes y prácticas del ejercicio físico que posee el personal médico en Hospitales Públicos del municipio de San Salvador, 2017.

Datos Personales:

Hospital: _____ Edad: _____

Especialidad: _____ Genero: _____

Años de trabajo: _____ Estado Civil: _____

Nota:

Encierre en un círculo el literal de la respuesta que considere correcta.

I. Parte Actitudes hacia el ejercicio físico

1. ¿Si tuviera una tarde libre que actividades de las siguientes considera que realizaría?

- | | |
|------------------|---------------------|
| A) Ir al cine | B) Ejercicio físico |
| C) Ir de compras | D) Otros |

2. ¿En su tiempo libre prefiere asistir a que eventos de los siguientes?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| A) Festivales gastronómicos | B) Encuentros deportivos |
| C) Obras teatrales | D) Otros |

3. ¿Realizar ejercicio físico u otra actividad física es considerada en su vida cómo?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| A) Un pasatiempo | B) Un hábito |
| C) Una obligación | D) Un estilo de vida |

4. ¿Cuánto tiempo puede pasar sin practicar alguna actividad física?

- | | |
|----------|------------|
| A) Días | B) Semanas |
| C) Meses | D) Años |

5. ¿Alguna vez ha realizado ejercicio físico sin importar las condiciones climáticas?

- | | |
|-------|-------|
| A) Si | B) No |
|-------|-------|

6. ¿Le gustaría tener siempre un tiempo libre en la semana para dedicarlo a la actividad física o ejercicio físico?

A) Si

B) No

7. ¿A qué lugares prefiere asistir cuando sale con sus amigos o familiares?

A) Playa

B) Practicar un deporte

C) Restaurantes

D) Otros

8. ¿Cuándo no practica una actividad física o ejercicio físico durante la semana aumentan el deseo de practicarlo?

A) Si

B) No

9. ¿Cuándo mira algún deporte u otra actividad relacionada al ejercicio físico, estimula el deseo de practicarlo?

A) Si

B) No

10. ¿Si deja de practicar ejercicio físico por una semana nota cambios en su estado físico?

A) Si

B) No

11. ¿Qué programas televisivos son de sus favoritos?

A) Espectáculos

B) Series

C) Música

D) Deportivos

E) Otros

12. ¿Qué sensaciones le causa la práctica del ejercicio físico?

- A) Bienestar personal
- B) Aburrimiento
- C) Insatisfacción
- D) Estrés

13. ¿Cómo hace para cuidar su salud y prevenir enfermedades?

- A) Comer sanamente
- B) Realizar ejercicio físico
- C) Evitar el consumo de alimentos dañinos
- D) Todas las anteriores

14. ¿Considera que le cuesta empezar a practicar algún tipo de ejercicio físico?

- A) Mucho
- B) poco
- B) Muy poco
- C) nada

15. ¿Considera importante realizar ejercicio físico o practicar un deporte?

- A) Si
- B) No

16. ¿Si actualmente no realizar ejercicio físico o algún deporte con cual le gustaría comenzar?

- A) Natación
- B) Correr
- C) Ir al gimnasio
- D) Jugar futbol
- E) Otros

17. ¿Cambiaría usted una actividad rutinaria por realizar ejercicio físico?

- A) Si
- B) no

II. Parte Conocimientos respecto al ejercicio físico

1. ¿Cuánto conoce usted acerca de la práctica de ejercicio físico y deporte?

- A) Mucho
- B) Poco
- C) Muy poco
- D) Nada

2. ¿Existe diferencia entre ejercicio físico y un entrenamiento?

- A) Si
- B) No

3. ¿La práctica de actividad física puede ayudar a prevenir o retrasar el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles?

- A) Siempre
- B) casi siempre
- C) nunca
- D) casi nunca

4. ¿Conoce algunos beneficios que se logran al realizar ejercicio físico u otra actividad física?

- A) Muchos
- B) Pocos
- C) Muy pocos
- D) Ninguno

5. ¿Conoce la diferencia entre la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica?

- A) Si
- B) No

6. ¿Antes de iniciar a practicar ejercicio físico un paciente es importante tomar en cuenta?

A) Estado de ánimo

B) Lesiones y enfermedades

C) Estado de las instalaciones

D) todas las anteriores

7. ¿La práctica de ejercicio físico para personas con hipertensión es totalmente libre y sin limitantes?

A) Nunca

B) Casi nunca

C) Siempre

D) Casi siempre

8. ¿Conoce algunos beneficios que conlleva la práctica de ejercicios físicos adecuados en una persona?

A) Si

B) No

9. ¿Qué actividades físicas le recomendaría a una persona con enfermedades cardíacas?

A) Caminar

B) Nadar

C) Jugar fútbol

D) Ninguno

10. ¿Cuántos minutos considera que debería hacer una persona de acondicionamiento necesario antes de realizar ejercicio?

A) 5 minutos

B) 10 a 15 minutos

C) 20 minutos

D) 30 a 45 minutos

11. ¿El “fitness” o aptitud física incluye los siguientes componentes, EXCEPTO?

A) Capacidad aeróbica o cardiorrespiratoria

B) Fuerza, velocidad y flexibilidad

C) Equilibrio, coordinación

D) Inteligencia, eficiencia

12. ¿Sobre los diferentes aspectos de la actividad física es cierto que?

A) El ejercicio físico se caracteriza por tener normas, reglas premios y medallas

B) El deporte es generalmente de alta intensidad

C) Solo se considera actividad física cuando al realizarla uno se agita y suda

D) El ejercicio busca mejorar algún componente específico del fitness.

13. ¿Existe evidencia científica sobre el impacto preventivo del ejercicio en cáncer, EXCEPTO?

A) Colon

B) Seno

C) Endometrio

D) Piel

14. ¿Los siguientes pasos son necesarios en el proceso de identificación de riesgos al iniciar un programa de ejercicio, EXCEPTO?

- A) Resultados de laboratorio
- B) Evaluación del riesgo cardiaco
- C) Revisión de historia médica
- D) Evaluación de historia laboral

15. ¿Si un individuo se encuentra en el estadio de ACCION del proceso de cambio comportamental, el individuo?

- A) Ha sido físicamente activo de forma regular por menos de 6 meses
- B) Practica algún tipo de actividad física, pero no lo hace de manera regular
- C) Está interesado en empezar a ser físicamente activo en los próximos 6 meses
- D) Ha sido físicamente activo de forma regular por más de 6 meses

16. ¿Las razones para la evaluación del fitness en los adultos incluyen?

- A) Evaluación del progreso
- B) Prescripción adecuada del ejercicio
- C) Motivación
- D) Todas las anteriores

17. ¿Para una prescripción exitosa, se debe tomar en cuenta?

- A) Realizar un tamizaje completo del riesgo cardiovascular (Cuestionarios, historia clínica, mediciones objetivas).
- B) Guiar la prescripción del ejercicio en objetivos específicos, medibles, alcanzables realizables, realistas y en tiempos claros.

C) Evaluar el estadio comportamental hacia la práctica de actividad física

D) Todas las anteriores

18. ¿Generalmente, una persona sedentaria se beneficia más de un programa de?

A) Corta duración, alta intensidad y alta frecuencia

B) Larga duración, alta intensidad y alta frecuencia

C) Corta duración, baja intensidad y mayor frecuencia

D) Corta duración, alta intensidad y baja frecuencia

III. Parte Prácticas de ejercicio físico

1. ¿Práctica usted algún ejercicio físico o deporte regularmente?

A) Si

B) No

2. ¿Qué tipo de ejercicio físico practica?

A) Aérobico

B) Anaeróbico

C) Ambos

D) Ninguno

3. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en practicar ejercicio físico o deporte en tiempo libre?

A) 10 a 30 Minutos

B) 1 hora

C) Más de 1 hora

D) Nada

4. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizo algún tipo de ejercicio físico por al menos 10 Minutos continuos?

- A) 1 a 2 día B) 3 a 4 días C) 5 a 6 días
D) Todos los días E) Ningún día

5. Durante sus semanas de trabajo, ¿Cuánto tiempo permanece sentado(a) en un día en la semana?

- A) 10 minutos B) 30 minutos
C) 1 hora D) de 2 ó más horas

6. ¿Por qué razones practica ejercicio físico?

- A) Por salud B) Por recreación
C) Moda D) Por pasatiempo

7. ¿Cuántos días a la semana se debe hacer ejercicio físico para mantenerse saludable?

- A) 1 días B) De 2 a 4 días
C) Todos los días D) Ningún día

8. ¿Qué tipo de actividades físicas prefiere realizar para conservar la salud?

- A) Caminatas B) Deportes
C) Ir al gimnasio D) todas las anteriores

9. Fuera del horario de trabajo ¿Con que frecuencia participa en actividades físicas, recreativas, o deportivas?

A) Siempre

B) Casi siempre

C) Nunca

D) Casi nunca

10. ¿En qué momento de la vida cotidiana decide practicar ejercicio físico?

A) Cuando esta estresado

B) Cuando tiene tiempo libre

C) Cuando está mal de salud

D) Todo el tiempo

11. ¿Sueles practicar algún deporte en específico?

A) Si

B) No

12. ¿Qué deporte sueles practicar?

A) Natación

B) Futbol

C) Baloncesto

D) Artes marciales

E) Ninguno

F) Otros

13. ¿En qué momento del día prefiere practicar ejercicio físico?

A) En la mañana

B) En la tarde

C) En la noche

D) A cualquier hora

5.5 Anexos

5.5.1 Validación

VALIDEZ: PRUEBA DE CONCORDANCIA SOBRE LA ACTITUD DEL EJERCICIO FISICO

Criterios #	Expertos				Valor de P
	E1	E2	E3	E4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	0	1	1	1	3
6	1	0	1	1	3
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
9	1	1	1	1	4
10	1	1	1	1	4
11	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	4
13	1	1	1	1	4
14	1	1	1	1	4
15	1	1	1	1	4
16	1	1	1	1	4
17	1	0	1	1	3
Total	16	15	17	17	65

1= de acuerdo	65
0= desacuerdo	3

Prueba de concordancia entre los jueces:

Índice de Bellack

95.59

DONDE:

Ta= N° de acuerdos

Td= N° total de desacuerdos

RESULTADO

ACEPTABLE 0.70

BUENO 0.70 -0.80

EXCELENTE Por Encima del 90

RESULTADO

EXCELENTE

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

**VALIDEZ: PRUEBA DE CONCORDANCIA DE ACUERDO AL
CONOCIMIENTO DEL EJERCICIO FÍSICO**

Criterios	Expertos				Valor de P
	E1	E2	E3	E4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	1	1	1	4
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
9	1	1	1	0	3
10	1	1	1	1	4
11	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	4
13	1	1	1	1	4
14	1	1	1	1	4
15	0	0	1	0	1
16	1	1	1	0	3
17	1	1	1	1	4
18	1	1	1	0	3
Total	17	17	18	14	66

1= de acuerdo	66
0= desacuerdo	6

RESULTADO
ACEPTABLE 0.70
BUENO 0.70 -0.80
EXCELENTE Por Encima del 90

RESULTADO
EXCELENTE

Prueba de concordancia entre los jueces:

Índice de Bellack

91.67

DONDE:

Ta= N° de acuerdos

Td= N° total de desacuerdos

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

VALIDEZ: PRUEBA DE CONCORDANCIA SOBRE LA PRACTICA DEL EJERCICIO FÍSICO

Criterios #	expertos				Valor de P
	E1	E2	E3	E4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	0	1	1	3
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
9	1	1	1	1	4
10	1	1	1	1	4
11	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	4
13	1	1	1	1	4
Total	13	12	13	13	51

1= de acuerdo	51
0= desacuerdo	1

Prueba de concordancia entre los jueces:

Índice de Bellack

98.08

DONDE:

Ta= N° de acuerdos

Td= N° total de desacuerdos

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

RESULTADO

ACEPTABLE 0.70

BUENO 0.70 -0.80

EXCELENTE Por Encima del 90

RESULTADO

EXCELENTE

5.5.2 Fotos

