

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



TEMA:

“ADAPTACIONES FISIOLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE PREPARACIÓN DEL DEPORTISTA, EN RELACIÓN AL ACONDICIONAMIENTO DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS, FÍSICAS Y COMPLEJAS, PARA EL DESARROLLO MOTRIZ, RENDIMIENTO DEPORTIVO Y SALUD FÍSICA, EN CLUBES Y FEDERACIONES DEPORTIVAS EN LA ZONA CENTRAL DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2020.”

SUB TEMA:

“EL PROCESO DE ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA MEDIANTE EL EJERCICIO FÍSICO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19, EN RELACIÓN A MANTENER LA SALUD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR CON ENFERMEDADES METABÓLICAS PERTENECIENTES A: PROGRAMA DE REACTÍVATE DE LA ALCALDÍA DE CUSCATANCINGO DE LA ZONA NORTE, HOGAR DE ANCIANOS SANTA MARTA DE TONACATEPEQUE Y MINISTERIO JERUSALÉN DEL TABERNÁCULO BÍBLICO RUSH CREEK DEL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR EN EL AÑO 2020”

PRESENTADO POR:

LIDIA VICTORIA CASTILLO MEJÍA	(CM09165)
JESÚS ARMANDO LIÉVANO LOVO	(LL10017)
LUIS ANTONIO MONTES BONILLA	(MB15009)
MAURICIO ALEXANDER AYALA VÁSQUEZ	(AV06008)

**TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE :
LICENCIATURA EN CIENCIA DE LA EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EDUCACIÓN FÍSICA,
DEPORTE Y RECREACIÓN.**

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. JOSE WILFREDO SIBRIAN GÁLVEZ

COORDINADOR DE LOS PROCESO DE GRADO

LIC. BORIS EVERT IRAHETA

**CIUDAD UNIVERSITARIA “DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA” SAN SALVADOR,
EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA, DICIEMBRE 2021**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICE-RECTOR ACADEMICO

PHD. RAUL ERNESTO AZCUNAGA LOPEZ

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO

MsD. OSCAR WUILMAR HERRERAS RAMOS

VICE-DECANO

MsD. SANDRA LORENA BENAVIDES DE SERRANO

SECRETARIO GENERAL

MTRO. JUAN CARLOS CRUZ CUBILLAS

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DRA. GLORIA ELIZABETH ARIAS DE VEGA

COORDINADOR DEL PROCESOS DE GRADO

MsIE. JAVIER VLADIMIR QUINTANILLA ORELLANA

DOCENTE DIRECTOR

LIC. JOSÉ WILFREDO SIBRIÁN GÁLVEZ

AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a Dios por estar siempre a mi lado, porque me ha brindado salud, bienestar a mi familia, sabiduría, fortaleza y que nunca más ha dejado a que me rinda, que a pesar de tantos obstáculos siempre me ha dado la fuerza y fortaleza necesaria para seguir adelante y poder culminar con mis estudios.

Quiero dedicar este triunfo a mis padres **José Isaías Castillo Pérez y Evelin Marina Mejía de Castillo**, quienes me han dado todo su apoyo y se han esforzado tanto por sacarme adelante gracias por darme la vida, y por inculcarme que la educación es una de las cosas más importante para poder salir adelante.

También agradecer a mis hermanas y hermanos que de cierto modo fueron uno de mis inspiraciones para seguir con mis estudios superiores, porque siempre confiaron y creyeron en que podía lograrlo.

A mis hijos y esposo porque fueron la razón principal que me motivo seguir y terminar mis estudios a pesar que había momentos en que casi tiro la toalla, gracias porque por ellos quiero ser una profesional para optar por un trabajo mejor y así poder sacar a mis hijos adelante, así como lo hicieron mis padres conmigo.

De igual forma agradecer a mis compañeros de tesis por ser parte de todo este proceso y poder hacerlo realidad.

A mi asesor **Lic. José Wilfredo Sibrían Gálvez**, por su sabiduría, paciencia, y brindarme su tiempo y apoyo, ya que sin él y sus conocimientos no habría sido posible culminar con mi carrera.

A todos los licenciados de la carrera, quienes fueron la base principal para todos mis conocimientos adquiridos, formando parte muy importante en mi vida, mil gracias a todos, los respeto mucho.

¡Gracias a ustedes!

Lidia Victoria Castillo Mejía

AGRADECIMIENTOS.

- Agradecido con mis compañeros y por Dios por darme la oportunidad de terminar mis metas.
- Agradecido con mis padres por apoyarme en cada momento.
- Agradecido con la vida a pesar de darme un hijo hermoso podre graduarme y poder darle un buen futuro.
- Agradecido con todos los licenciados con los cuales cursé todas mis materias que gracia a ellos pude aprender muchas cosas en estos últimos 5 años.

¡Gracias a ustedes!

Luis Antonio Montes Bonilla

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a **Dios** por darme vida y permitir lograr la meta de terminar este proceso de grado.

Agradezco a **mi familia** quien me ha apoyado para seguir adelante en gran manera

A mis **colegas** de proceso de grado con los que hemos pasado trabajando excelentemente para poder concluir lo que iniciamos.

A mi asesor **Lic. José Wilfredo Sibrían Gálvez** por ser tan profesional, tener un excelente conocimiento y compartirlo con nosotros guiándonos, motivándonos para la elaboración del trabajo del proceso de grado

¡Gracias a ustedes!

Mauricio Alexander Ayala Vásquez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme estar con vida y con salud, acompañarme en cada momento que he pasado buenos y malos

A mi familia, mi papa y mi mama que se estará orgullosa de mí y desde el cielo me estará bendiciendo, pude tener la dicha que me acompañaras en tan bonito evento como mi graduación, pero en mi alma y mi corazón estarás por la eternidad

Gracias a los compañeros y amigos que también fueron parte de este camino, a los licenciados que me ayudaron en mi formación profesional y personal.

Gracias al Lic. Sibrían por ayudarme a desarrollar una buena investigación

¡Gracias a ustedes!

Jesús Armando Liévano Lovo

INDICE

RESUMEN	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Situación Problemática	16
1.2 Tema	20
1.3 Enunciado del Problema	21
1.4 Justificación	21
1.5 Alcances y Delimitaciones.....	23
1.5.1 Alcances.....	23
1.5.2 Delimitaciones	23
1.6 Objetivos.....	24
1.6.1 Objetivo General.....	24
1.6.2 Objetivos Específicos	24
1.7 Supuestos de la Investigación.	25
1.7.1 Supuesto General	25
1.7.2 Supuestos Específicos.....	26
1.8 Sistematización de Hipótesis	28
CAPÍTULO II.....	32

2. MARCO TEÓRICO	32
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	32
2.2 Antecedentes Históricos Generales	36
2.2.1 Antecedentes Históricos Generales de las Pandemias	36
2.2.2 Antecedentes Históricos generales de fisiología del ejercicio.....	43
2.2.3 Antecedentes Generales del ejercicio Físico	46
2.3 Antecedentes Históricos Nacionales.....	49
2.3.1 Antecedentes Históricos Nacionales de Pandemias en El Salvador	49
2.3.2 Antecedentes Históricos Nacionales de Adaptación fisiología	55
2.3.3 Antecedentes Históricos Nacionales del Ejercicio Físico.....	56
2.4 Fundamentos Teóricos	57
2.4.1 Adaptación Fisiológica	57
2.4.2 Fisiología del Ejercicio	67
2.4.3 La Importancia de la Fisiología del Ejercicio	68
2.4.4 Actividad o Ejercicio Físico.	69
2.4.5 Beneficios de la Actividad Física en la Salud.....	71
2.4.6 Como Medir la Salud Física por Medio de Test.....	84
2.4.7 Enfermedades Metabólica.....	87
2.4.8 El Impacto de la Pandemia covid-19 en el Adulto Mayor.....	96
2.4.9 Actividad Física en el Adulto Mayor.....	99

2.4.10 Programa de Actividad Física.....	104
2.5 Definición de Términos Básicos.....	109
CAPÍTULO III.....	116
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION	116
3.1 Tipo de Investigación.....	116
3.2 Población	116
3.3 Muestra	117
3.4 Metodología y Procedimiento.....	119
3.5 Método estadístico	121
3.6 Método de Investigación.....	121
3.6.1 hipotético deductivo.....	121
3.7 Técnica e Instrumento.....	122
3.7.1 Técnica.....	122
3.7.2 La entrevista.....	124
3.7.3 Instrumento	125
CAPITULO IV	127
4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	127
4.1 Organización y Clasificación de Datos.....	127
4.2 Resultados de la Encuesta en el Adulto Mayor	128
4.3 Resultados de la Entrevista a los Docentes.....	150

4.4 Validación de supuestos de Investigación	161
CAPITULO V	163
5. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES	163
5.1 Conclusiones.....	163
5.2 Recomendaciones	165
CAPITULO VI	166
6. PROPUESTA	166
6.1 Gimnasia Aeróbica Para Adultos Mayores.....	166
6.1.1 Objetivos.....	166
6.1.2 Personas Beneficiadas.....	167
6.1.3 Descripción de Propuesta de Actividades Físicas para Adultos Mayores	167
6.1.4 Justificación	169
6.1.5 Cuadro de Actividades.....	170
6.1.6 Actividades que se Ejecutaran	171
6.1.7 Beneficios del Ejercicio Físico para el Adulto Mayor.....	176
6.1.8 Metas.....	177
7.1.9 Bibliografías.....	179
ANEXOS	186
Anexo I. Modelo de Encuesta.....	187
Anexo II. Modelo de Entrevista.....	191

Anexo III. Cronograma de Actividades del Año 2021	193
Anexo IV. Mapa de Escenario	194
Anexo V. Fotografías del Escenario	196

RESUMEN

En diciembre del año 2019, se registrar el primer caso de covid-19, y es donde inicia una gran pandemia que hasta la actualidad seguimos padeciendo. Propagándose en todo territorio asiático, posteriormente por los diferentes continentes, debido a personas que volvían a sus países de orígenes, luego de haber visitado china o países con alto número de contagio. Todos los países tomaron medidas muy drásticas, para salvaguardar las vidas de sus habitantes, uno de los grupos más vulnerables es el adulto mayor, debido a todos los factores que los debilitan: tales como enfermedades metabólicas, edad avanzada, falta de un tutor que los cuide. Hay muchas instituciones que tratan de proteger a este grupo de personas. Estas instituciones tomaron diferentes procesos de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico, durante la pandemia covid-19, para mantener la salud física del adulto mayor. La investigación se realizó en tres instituciones, de diferentes municipios, para poder conocer si cuentan con plan de ejercicios para el adulto mayor, o que métodos utilizan para poder mantener la salud física de ellos, como fue el proceso que ellos utilizaron durante el año 2020 para poder sobre llevar la pandemia covid-19. Los sujetos de estudio fueron grupos de adulto mayores de ambos géneros masculinos y femenino edades de 60 años en adelante de la alcaldía de Cuscatancingo, casa santa marta de Tonacatepeque, ministerio Jerusalén de tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado. Y 4 docentes a cargos de impartir las actividades físicas.

Palabras claves: actividad física, tercera edad, covid-19, adaptación fisiológica, salud física.

INTRODUCCIÓN.

Se aborda el tema de los adultos mayores la problemática que como personas vulnerables por la condición física en la que se encuentran y por el alto riesgo que corren ante una pandemia generada por el virus COVID 19 que ataca directamente a las personas mayores y vulnera directamente su sistema inmunológico en la mayoría de los casos de las personas que contraen el virus.

Las diferentes situaciones que vivió este sector con su condición de salud, física y la manera en subsistir durante la cuarentena que se estableció en El Salvador con el objetivo de contrarrestar que las personas se infestaran masivamente.

Como grupo de cuatro estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación de la especialidad: educación física deporte y recreación en su proceso de grado, se realiza una investigación en los centros para adultos mayores en el programa actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ansianos santa Marta de Tonacatepeque y ministerio de Jerusalén del tabernáculo Bíblico de Rush Creek del municipio de ciudad delgado para conocer cuáles fueron los procesos adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia COVID 19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor.

Se elaboró la situación problemática basado en lo que aconteció en el mundo y específicamente en el país en referencia a situaciones que sucedieron en el medio de los adultos mayores, cuáles fueron sus condiciones de vida, las repercusiones que trajo la pandemia y el

confinamiento aplicado a todos los salvadoreños por el gobierno, específicamente al adulto mayor, en qué manera pudieron desenvolverse con su vida diaria.

Basado en teorías e investigaciones en referencia a pandemias como la peste negra, la gripe H1 N1 etc. Y enfermedades similares que afectaron directamente a los seres humanos en la historia en diferentes condiciones se fundamentó la investigación realizada.

En la presente investigación se persigue el objetivo de conocer las condiciones de los adultos mayores en los centros ya antes mencionados, con especificaciones si ellos a su larga edad llevaron una vida saludable, realizando ejercicio presencial o por medios de plataformas virtuales que pudieron afectar en cierta medida la atención personalizada, el número de asistentes a estas clases de ejercicios y programas de salud.

Conocer el tipo de ejercicio, las rutinas, planificaciones y los resultados que al final pudieron dar los procesos aplicados para mantener la salud física del adulto mayor.

CAPÍTULO I

|1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

Los inicios de la pandemia covid-19 en china Wuhan derivada de la enfermedad ocasionada por el virus SARS-CoV-2. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) la comisión Municipal de la salud de Wuhan le notifica un conglomerado de casos de neumonía en la ciudad, posteriormente se determina que están causados por un nuevo coronavirus. Su expansión en Wuhan, la provincia Hubei y todo el país asiático sigue en aumento rápidamente ya que se comprueba la transmisión entre seres humanos, el primer caso registrado en china fue en diciembre del año 2019 y afínales de enero ya se registraban 8,000 casos

El primer caso fuera de China se registra en Tailandia el 13 de enero, días después se notificó otros casos en Corea y Taiwán, a Europa el virus lleo a Francia y luego a Italia país que sufrió muchas pérdidas humanas, el 15 de enero cuando un hombre que había visitado Wuhan volvió a Washington llevando el primer caso de coronavirus a EEUU, así mismo el virus lleo a otros países de los diferentes continentes, debido a personas que volvían a sus países de origen, luego de haber visitado china o países con alto número de contagiados. El virus cada día tomaba más fuerza y su velocidad de propagación era más rápida, los países en todo el mundo temían no solo por las vidas humanas, sino también de todos los problemas que traería a la economía y la educación, entre otros.

Dos grandes bloques sistemáticos que afecto directamente el covid-19 fue la educación y la economía Según el Banco Mundial (BM, 2020) el covid-19 representa una amenaza para la

educación en todo el mundo ya que tiene impactos significativos. El cierre universal de las escuelas a todos los niveles y la recesión económica generadas por las medidas de control de la pandemia, medidas que tomaban cada gobierno con el fin de encontrar una solución, las cuales les permitirá un balance de la pandemia y minimizar sus efectos. Según el (BM, 2020) si no se realizan esfuerzos considerables para contrarrestar los efectos, el cierre de escuelas provocara perdidas en el aprendizaje, aumento de la deserción escolar y mayor desigualdad. La crisis económica que afecta a los hogares agravara el daño debido a la reducción de la oferta y demanda educativa.

Así como la educación y la economía tendrán un impacto en conjunto, un costo a largo plazo, sobre el capital humano y el bienestar. Según el fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020) muchas familias no tienen los recursos para que sus hijos continúen los estudios desde casa. Una de las medidas tomadas a nivel mundial fue el seguir con los procesos educativos desde las casas de los estudiantes, medidas que no ayudarían a todos ya que muchos no cuentan con un teléfono inteligente, computadora e internet u otra herramienta necesaria para poder seguir con el proceso educativo. Según la (UNICEF, 2021) las escuelas de más de 168 millones de niños del mundo llevan casi un año entero cerradas por completo debido a la covid-19. Después de un año de los inicios de la pandemia covid-19, la realidad vuelve a recordarnos la catastrófica emergencia educativa que se originó por los confinamientos mundiales.

Muchos de los países en confinamiento para salvaguardar las vidas de sus habitantes. Según (UNICEF, 2021) El salvador es uno de los países que ha mantenido las escuelas cerradas desde los inicios de la pandemia. A inicios del 2020 el gobierno del El Salvador declara cierre de

fronteras, escuelas y universidades públicas y privadas, así como también todas las actividades deportivas, entre ellas la suspensión de los juegos estudiantiles que se realizarían el 14 de marzo, juegos de liga mayor de futbol y todas las que generaran aglomeraciones. Estas medidas tomadas con el fin de bloquear la llegada del virus al país y la propagación del mismo.

En el confinamiento declarado por el gobierno de El Salvador afectaría directamente la economía del país, únicamente las actividades permitidas serían las exportaciones e importaciones con medidas sanitarias, esto significaría que solo un sector de las personas tendrían autorización de ir a los trabajos, en estos estaban los que laboran en empresas que producen alimentos no perecederos entre otras, de esta manera medio país estaría estancando, en consecuencia del confinamiento afectando los bolsillos de los salvadoreños.

Las medidas tomadas por el ministerio de educación para continuar las clases en escuelas, universidades, clubes, federaciones, sud federaciones, asilos, casas hogares para adultos mayores serían las clases en línea. Adaptando a profesores y entrenadores a un nuevo desafío, una nueva experiencia más aquellos profesores y profesoras longevos que nunca habían ingresado a una computadora y que su planificación la continuaban por medio de escritos a mano. Los estudiantes, atletas y adultos mayores se apegarían a un nuevo sistema siempre que tuvieran las herramientas necesarias para hacerlo, como computadora, celular e internet y lo más básico energía eléctrica o con simple hecho de contar con dinero para su alimentación, en escala de vulnerabilidad los ansianos serían los más perjudicados.

De los 60 años en adelante las personas requieren de más cuidados, debido a la fragilidad de sus cuerpos. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020) la forma en que

cada persona puede verse afectada por el covid-19, o cualquier otra enfermedad depende de su salud física y mental en general.

Si bien todas las personas están en riesgo de contagiarse de covid-19, los adultos mayores tienen alta probabilidad de enfermarse gravemente de esta enfermedad. Según la (OPS, 2020) en el caso de las Américas donde la mayoría de las muertes por la covid-19 ocurren en personas de 70 años o más. Las dificultades que este sector de la población enfrenta al ser el grupo más vulnerable ante la pandemia.

Los adultos mayores enfrentan un mayor riesgo por su inmunidad reducida y por que poseen una mayor probabilidad de padecer enfermedades crónicas, como diabetes, cáncer e hipertensión u otras, en caso que ellos se contagien del coronavirus, la probabilidad de sufrir complicaciones severas e incluso la muerte. En estas situaciones las residencias representan un foco de contagio seguido de muertes de sus residentes, entonces los mayores de 60 años estarían representando la mayor tasa de mortalidad.

La distancia física es de vital importancia para evitar la propagación del virus, ya que el ser humano es el portador y el virus cuenta con gran facilidad de contagio entre una persona y otra, pero deben de encontrarse maneras creativas y seguras para las conexiones sociales, las personas mayores deben contar con herramientas para mantener el contacto social vía internet.

Los adultos mayores por su edad enfrentan discriminación únicamente por su edad, pero por lo mismo requieren de derechos específicos de protección, si ellos lo requieren es por su estado físico con el que se enfrentan día a día, en casos unos peores que otros.

En el caso particular en El Salvador no es la acepción de la discriminación que las personas mayores se enfrentan solo por su edad, su actual vivir en centros de convivencia, casas hogares y asilos es una afrenta del cual viven cada día. Según el Centro Latinoamericano y Caribeño de demografía (CELADE, 2016) la población salvadoreña ha experimentado un aumento considerable en las personas mayores de 60 años. Existen leyes de protección para las personas de la tercera edad como la ley integral para la atención a personas adultas mayores en el año 2020 que pueden garantizar que este sector reciba mejores beneficios.

Las personas pertenecientes a casas hogares y asilos en el Salvador y los beneficios que se les otorgan en alimentación, programas de salud y rutinas de ejercicios que ayudan a mantener a los adultos mayores con mejores condiciones funcionales y en cierta medida el nivel del sistema inmunológico mejor.

Durante la pandemia del covid-19 que duro el año 2020, muchos adultos mayores que estaban en programas de casas hogares o asilos no continuaron con su asistencia, no se apegaron a los cambios que obligadamente se tuvieron que realizar, en el caso particular los programas de rutinas físicas dirigidos a ellos, desarrollados virtualmente. Por muchos aspectos que afectaron los diferentes casos como: adultos mayores que viven solos, la familia no presenta interés, otros trabajan para poder mantener sus hogares y muchos no tienen el acceso a internet para poder acceder a las actividades que se realizaban en línea.

1.2 Tema

El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de

Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

1.3 Enunciado del Problema

¿Cómo fue el proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, ¿Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020?

1.4 Justificación

la presente investigación se enfocó en el estudio de la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas y en el impacto que recibió durante el paro mundial que hubo por la pandemia covid-19, con el propósito de poder investigar que procesos de adaptación utilizaron dichas instituciones que cuidan y velan por el adulto mayor, si hubo un interés por el bienestar de estas personas con relación a su salud física o no, como estas instituciones reaccionaron al enfrentarse al paro mundial que se dio durante el año 2020, como es que poco a poco fueron solventando las necesidades físicas del adulto mayor, si contaban con un plan ya determinado, o toco que improvisar, si se fueron actualizando tecnológicamente a través de las sesiones en línea

El motivo de dicha investigación se debió a que es un requisito obligatorio que la universidad exige para que el estudiante pueda graduarse, también para poner en práctica todos los conocimientos que se adquieren durante todo el proceso de estudio ya que como educadores

físicos tenemos que conocer y poder implementar proyectos dirigidos, en este caso hacia el adulto mayor, ya que durante la pandemia covid-19 del año 2020, fue la población más vulnerable y afectada por el covid-19, y como se pudo observar en diferentes países, a estas personas se les cerraron las puertas dejándolos morir ya que los consideran como una carga, o que ya dieron su vida útil a la sociedad, por este motivo la presente investigación se enfocó en ellos ya que a pesar que son personas con edad avanzada, todavía pueden ser personas autónomas e independientes, logrando esto a través del ejercicio. Logrando así poder concientizar a las instituciones encargadas del adulto mayor a que el ejercicio es la forma más eficaz para poder mejorar la salud física de estas personas y poder otorgarles una mejor calidad de vida.

La investigación se realizó en tres instituciones, de diferentes municipios, para poder conocer si cuentan con plan de ejercicios para el adulto mayor, o que métodos utilizan para poder mantener la salud física de ellos, como fue el proceso que ellos utilizaron durante el año 2020 para poder sobre llevar la pandemia covid-19.

Se sabe que el ejercicio físico tiene una gran importancia desde que somos jóvenes, pero para los adultos mayores es mucho más importante porque gracias a una buena salud física prevenimos la pérdida de masa muscular producida por el envejecimiento, evitamos el riesgo de caídas y ayuda a prevenir y tratar enfermedades y evitado la obesidad que es la principal causa por la cual decae el adulto mayor. La actividad física constituye uno de los pilares básicos para conseguir con éxito un envejecimiento saludable, si se practica de forma regular, constante y moderada. Es bien conocido desde hace tiempo que el ejercicio y la actividad física son buenos y no solo en lo físico, si no en lo mental y emocional.

1.5 Alcances y Delimitaciones

1.5.1 Alcances

Lograr una investigación de datos en las instituciones que brindan o promueven el bienestar y el apoyo a los adultos mayores durante la pandemia covid-19 del año 2020

La investigación abarco únicamente a tres instituciones pertenecientes a la Zona Central de San Salvador

1.5.2 Delimitaciones

1.5.2.1 Espacial

La investigación se realizó tomando como base del programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado

1.5.2.1 Social

Los sujetos de estudio fueron grupos de adulto mayores de ambos géneros masculinos y femenino edades de 60 años en adelante de la alcaldía de Cuscatancingo, casa santa marta de Tonacatepeque, ministerio Jerusalén de tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado. Y 4 docentes a cargos de impartir las actividades físicas a estos grupos

1.5.2.3 Temporal

Se inició a partir del mes de abril hasta el mes de octubre del 2021 tiempo en el cual se completó todas las etapas de la investigación.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Conocer el proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

1.6.2 Objetivos Específicos

1. Analizar la metodología del ejercicio físico implementado para lograr la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

2. Determinar si se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de

Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

3. Generar una propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor con el propósito de prevenir enfermedades metabólicas en programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

1.7 Supuestos de la Investigación.

1.7.1 Supuesto General

El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, fueron los adecuados en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de actividad física de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020.

el proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, no fueron los adecuados en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de actividad física de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio

Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020.

1.7.2 Supuestos Específicos

1. la metodología del ejercicio físico que se implementaron lograron la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

La metodología del ejercicio físico que se implementaron no lograron la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

2. se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

No se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

3. la propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor beneficiara para prevenir las enfermedades metabólicas en programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

La propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor no beneficiara para prevenir las enfermedades metabólicas en programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.

1.8 Sistematización de Hipótesis

TEMA: El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de reactivate de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020

OBJETIVOS	SUPUESTO	VARIABLES	INDICADORES	CONCEPTUALIZACION DE INDICADORES	TECNICA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
<p>OBJETIVO GENERAL: Conocer el proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.</p>	<p>SUPUESTO GENERAL: El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, fueron los adecuados en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de actividad física de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020.</p>	<p>Variable independiente: proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19</p> <p>Variable Dependiente mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas</p>	<p>1)Desarrollo de ejercicios físicos</p> <p>2)calendario de ejecución</p> <p>3)Frecuencia en realización de ejercicios físicos</p> <p>1)Condiciones de la salud física</p>	<p>1)Ejecución de movimientos que hace trabajar los diferentes sistemas corporales</p> <p>2) sistema de división del tiempo por días, semanas y meses.</p> <p>3) números de veces que se lleva a cabo una actividad durante un lapso de tiempo.</p> <p>1)estados de funcionamiento fisiológico del organismo</p>	<p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p>	<p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p> <p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p> <p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p>

TEMA: El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de reactívatelo de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020

OBJETIVOS	SUPUESTO	VARIABLES	INDICADORES	CONCEPTUALIZACION DE INDICADORES	TECNICA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
Objetivo específico 1: Analizar la metodología del ejercicio físico implementado para lograr la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívatelo de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.	Supuesto específica 1: Los Análisis realizados de la metodología del ejercicio físico que se implementaron la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívatelo de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.	<p>Variable independiente metodología del ejercicio físico que se implementaron</p> <p>Variable Dependiente adaptaciones fisiológicas en los adultos mayores con enfermedades metabólicas</p>	<p>1)ejercicio presencial</p> <p>2)ejercicios virtuales</p> <p>3)material didáctico</p> <p>1) capacidad funcional del adulto mayor</p>	<p>1)metodología de forma presenciales activa-participativa y demostrativo-explicativa</p> <p>2)metodología de educación virtual facilitando el aprendizaje de las personas independientemente donde estén</p> <p>3) instrumento que facilita la enseñanza- aprendizaje a través de ilustraciones</p> <p>1) el conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno</p>	<p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p>	<p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p> <p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p> <p>-Cuestionario (preguntas cerradas) y guía de preguntas</p> <p>-Cuestionario y guía de preguntas</p>

TEMA: El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de reactivate de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020

OBJETIVOS	SUPUESTO	VARIABLES	INDICADORES	CONCEPTUALIZACION DE INDICADORES	TECNICA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
Objetivo específico 2: Determinar si se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio del Tabernáculo Bíblico Rush del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020	Supuesto específica 2: Se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020	<p>Variable independiente</p> <p>Se logró la adaptación fisiológica</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Salud Física</p>	<p>Autoestima</p> <p>Adaptación</p> <p>Movilidad</p> <p>Emocional</p> <p>Mental</p> <p>Social</p>	<p>La valoración positiva o negativa que hará el adulto mayor así su auto concepto, si se siente bien o se siente mal.</p> <p>Modificación de los sistemas funcionales provocada por el estímulo del ejercicio físico</p> <p>Es la fase de calentamiento o ejercicio de preparación muscular y para que las articulaciones no sufran lesiones.</p> <p>Bienestar emocional, afecta la forma en que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida.</p> <p>El bienestar general de la manera en que piensas, regulas tus sentimientos y te comportas.</p> <p>Son las condiciones sociales y económicas que influyen en las diferencias individuales y colectivas en el estado de salud</p>	<p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p>	<p>-Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p>

TEMA: El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de reactivate de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020

OBJETIVOS	SUPUESTO	VARIABLES	INDICADORES	CONCEPTUALIZACION DE INDICADORES	TECNICA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
Objetivo específico 3: Generar una propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor con el propósito de prevenir enfermedades metabólicas en programa actívate de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa Martha Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020	supuesto específica 3: La propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor beneficiara para prevenir enfermedades metabólicas en programa actívate de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa Martha de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020	<p>Variable independiente: Propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor.</p> <p>Variable Dependiente: Prevenir enfermedades metabólicas.</p>	<p>1)Actividades de recreación y juego</p> <p>2)Actividades de rehabilitación</p> <p>3)Programa de ejercicio al adulto mayor</p>	<p>1) Actividades recreativas cuyo objetivo es divertirse, disfrutar y mantenerse activo físicamente.</p> <p>2) cuidado que se recibe para recupera, mantener o mejorar capacidades físicas, mentales.</p> <p>3) actívate, muévete, ejercítate programas que tienen trabajos de actividad física para adultos mayores.</p>	<p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p> <p>Encuesta y entrevista</p>	<p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p> <p>Cuestionario y guía de preguntas</p>

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Como antecedentes plasmamos trabajos de investigación que se han desarrollado en los últimos 15 años para poder respaldar y reforzar nuestro tema de investigación.

Tema: “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE TOMÉ”

Autor: Mario Andrés Valdebenito Mardones

Lugar: Tesis presentada a la facultad de medicina, Universidad de santísima Concepción, Chile, diciembre de 2017

Tipo de estudio: cualitativo

Objetivo: Analizar la percepción de la importancia de la práctica de actividad física para la calidad de vida de los adultos mayores de la comuna de Tomé, durante el primer semestre de 2016.

Conclusiones: Dentro de los múltiples factores identificados por los adultos mayores de la comuna de Tomé en su percepción de calidad de vida, se ha observado que su estado de salud juega un rol preponderante en este concepto, asociada esto a su auto valencia o autonomía física y mental y la mantención de la capacidad de 1 tomar decisiones inherentes a su vida por si solos, lo que de una u otra manera explica el temor a ver limitada su nivel de participación social en la sociedad o el acostumbramiento a la soledad, que le exige a diario a mantener el instinto de

supervivencia, muchas veces sin contención emocional, carencia de redes sociales o en lo más básico como es su alimentación o la distribución de sus propios recursos.

TEMA: EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA CONDICIÓN FÍSICA FUNCIONAL Y LA ESTABILIDAD EN ADULTOS MAYORES

LUGAR: Colombia, Ciudad de Barranquilla

AUCTORES:

José Armando Vidarte Claros

María Victoria Quintero Cruz

Yaneth Herazo Beltrán

FECHA: 29/06/2012

TIPO DE ESTUDIO: experimental

OBJETIVO: Establecer los efectos del ejercicio físico sobre la condición física funcional y el riesgo de caídas en un grupo de adultos mayores.

RESUMEN: este es un estudio retomado del sitio web Donde nos habla de cómo el envejecimiento disminuye la autonomía e independencia de los adultos mayores. El ejercicio físico contribuye al mejoramiento de la fuerza muscular, de la estabilidad y de la resistencia aeróbica de las personas mayores asociación significativa entre el ejercicio aeróbico y la disminución del índice cintura cadera y del perímetro de cintura, el aumento de la fuerza y

flexibilidad de los miembros superiores, de la capacidad aeróbica, del equilibrio y de la autoconfianza para caminar por el barrio en un grupo de adultos mayores.

Tema: BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA AERÓBICA EN PACIENTES GERIÁTRICOS ENTRE 65 - 85 AÑOS, DEL GRUPO DE GIMNASIA DE JUBILADOS DEL HOSPITAL DEL IESS DEL CANTÓN IBARRA / PROVINCIA DE IMBABURA, EN EL PERÍODO 2 011.

Lugar: Universidad Técnica Del Norte, Ibarra, Ecuador, facultad ciencias de la salud
carrera de terapia física tesis previa a la obtención del título de licenciada en terapia física

Actor: Zamora Albuja Sandra Elizabeth

Fecha: 2012

Tipo estudio: metodología de investigación cualitativa

Resumen: Analizar los beneficios que aporta la actividad física regular en pacientes geriátricos del grupo de gimnasia de jubilados del hospital del IESS. Describir los principales cambios que los seres humanos sufren al llegar a la tercera edad y las consecuencias de los mismos. Evaluar la capacidad funcional de los pacientes geriátricos para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria. Diseñar un programa de ejercicios físicos que contribuya a promover la realización de actividad física y mejorar la calidad de vida en la tercera edad.

Tema: MANTENIMIENTO DE LA FUERZA MUSCULAR Y LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO INTEGRAL DE DIA (FUSATE)

Autor: ANZORA LARA OSCAR ROMEO AL07013 GALVEZ CARIAS JOSE GILBERTO GC07029 PALMA MEJIA JUAN CARLOS PM07042

Lugar: SAN SALVADOR, JULIO DE 2013, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

Tipo de estudio: casi-experimenta

Objetivo: Demostrar que un programa sistemático de ejercicios físicos para el mantenimiento de la fuerza muscular mejora la calidad de vida del adulto mayor

Conclusiones: Una de las conclusiones de esta investigación más importante es que el programa de actividad física sea desarrollado de 6 meses en adelante para observar cambios significativos y permanentes en los adultos mayores más en lo físico que en lo psicológico ya que la actividad física por si sola trae ese beneficio, entre estos cambios podemos mencionar: permite la continuidad de la fuerza y la movilidad, proporciona un sueño sin interrupciones permitiendo dejar con facilidad las pastillas para dormir, mejora el estado de ánimo, previene algunas enfermedades y genera ambientes recreativos.

Tema: DESARROLLO DE UN PROYECTO DE RECREACIÓN DIRIGIDO A MANTENER LA SALUD EN EL ADULTO MAYOR DEL HOGAR DE ANCIANOS DEL INSTITUTO ESTUPIÑAN DEL BARRIO SAN SEBASTIAN DE LATACUNGA

Autores: Santos Barahona Nelson Guillermo, Cando Pallasco Segundo Ramiro.

Lugar: Latacunga – Ecuador Noviembre – 2015

Tipo de estudio: descriptiva

Conclusiones: Los docentes de la institución no tienen conocimiento de las actividades recreativas ni de cómo esta ayuda al desarrollo de los adultos mayores dentro de la Cultura Física

2.2 Antecedentes Históricos Generales

2.2.1 Antecedentes Históricos Generales de las Pandemias

En el presente trabajo se realizó de manera cronológica como se han desarrollado las pandemias en todo el mundo. La enfermedad forma parte de la historia de la humanidad de manera intrínseca. En la actualidad estamos sufriendo el coronavirus, pero desde que el ser humano empezó a organizarse en sociedad y a crear núcleos de personas que convivían juntos en un mismo espacio territorial, las enfermedades contagiosas tomaron un especial protagonismo. A medida que la población mundial fue creciendo, cuando una enfermedad se extendía y afectaba a varias regiones del planeta, convirtiéndose en una amenaza para la población, se empezaron a documentar las primeras pandemias. Estas pandemias en ocasiones transformaron las sociedades en las que aparecieron y, muy posiblemente, han cambiado o influido decisivamente en el curso de la historia. Repasamos aquellas que pusieron en jaque a la humanidad:

Antonina

Este brote fue conocido como la plaga Antonina de 165- 180 d. c. y fue documentada por el médico Galeno, por lo que fue también conocida como la plaga de Galeno. La plaga Antonina ocurrió en el imperio romano, durante el reinado de Marcos Aurelio (161- 180 a.c.) y se piensa que fue causada por la viruela.

La Plaga Ateniense

La plaga ateniense, está históricamente documentada entre el 430-411 a. c. La plaga ateniense se originó en Etiopía y desde allí se expandió a través de Egipto y Grecia. La de Atenas afectó a la mayoría de los habitantes de la sobre poblada ciudad, reclamando las vidas de más de un cuarto de la población. La causa de la plaga ateniense del 430 a. c. no ha sido claramente determinada, pero muchas enfermedades, incluyendo la peste bubónica o la fiebre tifoidea han sido señaladas como probables culpables.

Peste de Justiniana

(541-542) es la primera epidemia de peste de la que se tiene constancia. La plaga Justiniana se atribuye a la *Yersinia Pestis*, y se originó a mediados del siglo VI en Etiopía, avanzando hacia Egipto y a las estepas centrales de Asia, a lo largo de las rutas de las caravanas. El imperio solucionó este problema cavando enormes tumbas y recolectando los cuerpos dentro de ellas. Algunas de estas tumbas reportaron hasta 70000 cadáveres, por lo que pronto se desbordaron. Los cuerpos eran almacenados dentro de las torres, en las murallas de la ciudad, causando un hedor que contaminaba al poblado entero

Viruela Japonesa

Se registró que la epidemia de viruela de los años 735-737 se había apoderado alrededor del mes de agosto de 735 en la ciudad de Dazaifu, Fukuoka, en el norte de Kyushu, donde la infección había sido ostensiblemente portada por un pescador japonés que había contraído la enfermedad después de haber quedado varado en la península de corea. La enfermedad se propagó rápidamente por todo el norte de Kyushu ese año, y persistió en el siguiente. Hacia el año 736, muchos arrendatarios de tierras en Kyushu estaban muriendo o abandonando sus cosechas, lo que provocó un bajo rendimiento agrícola y, en última instancia, la hambruna.

Peste Negra

La humanidad vivió el peor brote de esta enfermedad a mediados del siglo XIV (entre 1346 y 1353). Los números de muertos que dejó esta pandemia son estremecedores. La península ibérica habría perdido entre el 60 y 65% de la población, en la región italiana de la toscana entre el 50 y 60% de la población. La población europea paso de 80 a 30 millones de personas.

Viruela

(1520) el llamado virus variola, cuya afectación en los seres humanos es conocida desde hace 10.000 años. Era una enfermedad grave y extremadamente contagiosa que diezmo la población mundial desde su aparición. Se expandió masivamente en el nuevo mundo cuando los conquistadores empezaron a cruzar el océano, en Europa tubo un periodo de expansión

dramático durante el siglo XVIII. En 1966 se registró el último caso de contagio del virus, que desde entonces se considera extinguido.

Cólera

El cólera, es una de las enfermedades más antiguas del hombre. Aunque no hay consenso respecto del origen del término, existen referencias de Hipócrates (400 AC) y en sánscrito en Sushruta Samhita (400-500 a.c.). En 1817 aconteció la primera pandemia documentada en Asia, que se extendió a Turquía y los países árabes.

La Tercera Pandemia de Peste

Fue una plaga sin precedentes. Por primera vez en la historia y durante más de un siglo (1855-1959), la peste bubónica (conocida también como peste negra) se extendió a los cinco continentes. Llegó a ser conocida como la tercera pandemia de la peste.

Gripe Española

En marzo de 1918, durante los últimos meses de la primera guerra mundial (1914-1919), se registró el primer caso de gripe española, esta virulenta cepa del virus de la gripe se extendió por todo el mundo. Los sistemas de salud se vieron desbordados y las funerarias no dieron abastos. Llegaron a morir en todo el mundo, entre 20 o 50 millones de personas

Fiebre Amarilla

Causó epidemias devastadoras entre los siglos XVII al XX, se dice que fue originada en África occidental y transmitida a América por barcos a través de los propios marineros y esclavos que viajaban para vender mercancías.

Gripe Rusa

La pandemia de gripe de 1889-1899, también conocida como gripe rusa, fue una pandemia de gripe que tuvo lugar entre octubre de 1889 y diciembre de 1890, con reapariciones en marzo-junio de 1891, noviembre de 1891-junio de 1892, la primavera de 1893 y el invierno de 1893-1894.

Gripe Asiática

Registrado por primera vez en la península de Yunan, China, el virus de la gripe A (H2N2) de procedencia aviar apareció en 1957 y en menos de un año se había propagado por todo el mundo. Para entonces, el papel de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el brazo médico de la ONU creado en 1948, diseñaba cada año una vacuna destinada a paliar los efectos de las mutaciones de la gripe. A pesar de que los avances médicos con respecto a la pandemia de la gripe española contribuyeron a contener mucho mejor el avance de virus, esta pandemia registró un millón de muertos en todo el planeta.

Gripe de Hong Kong

Tan solo diez años después de haber superado la última gran pandemia de gripe, apareció, de nuevo en Asia, la llamada gripe de Hong Kong. Una variación del virus de la gripe A (H3N2) fue registrada en esta ciudad en 1968 y se expandió por todo el mundo con un patrón muy parecido al de la gripe asiática. Un millón de personas fueron las víctimas que causó esta nueva cepa de la gripe.

Virus de Inmune Deficiencia Adquirida (VIH)

Una de las pandemias más graves y más recientes conocidas por la sociedad actual es el VIH, más conocido como SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). Los primeros casos documentados tuvieron lugar en 1981, y desde entonces se extendió por todo el mundo concentrando gran parte de los esfuerzos de las organizaciones mundiales de la salud. Se cree que su origen fue animal, y sus efectos son algo que podría describirse como el agotamiento del sistema inmunológico, de modo que el propio virus no es letal, pero sí lo son sus consecuencias, pues dejan el organismo desprotegido frente a otras enfermedades. Su contagio se produce por contacto con fluidos corporales. A pesar de que estas vías de transmisión lo hacen menos contagioso, a priori, que otros virus como la gripe, el desconocimiento inicial permitió que se expandiera con mucha rapidez. Se calcula que el VIH ha podido causar alrededor de 25 millones de muertes en todo el mundo.

SARS

El síndrome respiratorio agudo fue el primer estallido, en el siglo XXI, que llamó la atención pública. Causado por el SARS Corona virus, comenzó en China y afectó alrededor de 10000 individuos, principalmente en China y Hong Kong, pero también en otros países, incluyendo Canadá.

Gripe Porcina

La pandemia N1H1 2009 fue la repetición de la gripe española de 1918, pero con consecuencias menos devastadoras. Conocida coloquialmente como “la gripe porcina” comenzó en México, en abril del 2009 y alcanzó proporciones pandémicas en semanas. Declinó hacia

finés del mismo año y fue declarado su término en mayo del 2010. Se infectó sobre el 10% de la población global (menos que lo esperado) con un número de muertes estimado en 201200

MERS

Es causado por el coronavirus del síndrome respiratorio de oriente medio (mers-cov, por sus siglas en inglés). Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar infecciones respiratorias leves a graves. Se reportó por primera vez en Arabia Saudita en 2012 y luego se propagó a otros países. La mayoría de los casos se propagaron a partir de personas que viajaron a países de oriente medio.

Ébola

(2014-2016) El virus Ébola, endémico de África central y Oeste, donde los murciélagos frugívoros sirven como reservorio, brotó en una remota villa de Nueva Guinea, en diciembre del 2013. Se expandió por entre la mayoría de las familias, llegando hasta Sierra Leona y Liberia, donde generó una pandemia considerable en los siguientes meses, cuantificado con 28000 casos y sobre 11000 muertes.

Coronavirus

La pandemia de COVID-19 (conocida popularmente como pandemia de coronavirus) es una pandemia derivada de la enfermedad ocasionada por el virus SARS-CoV. Su primer caso fue identificado en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China, al reportarse casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. La mayoría de los individuos afectados tenían vinculación con trabajadores del Mercado Mayorista de Mariscos de Huanán. La Organización Mundial de la

Salud (OMS) la reconoció como una pandemia el 11 de marzo de 2020 (en esa fecha informaba de 118 000 casos en 114 países, y 4291 personas habían perdido la vida).

2.2.2 Antecedentes Históricos generales de fisiología del ejercicio

Adaptación fisiológica.

El concepto de adaptación nace en el siglo XIX. Su origen epistemológico es doble: adquiere forma, por una parte, dentro del contexto de la teoría de la evolución, sea ésta lamarckiana o darwiniana y, por la otra, en relación con la biología teórica a partir de Claude Bernard, Pero solo en una fase reciente, signada por el advenimiento de una teoría “sintética” de la evolución y por el progreso de la ciencia de las regulaciones (cibernética), la noción de adaptación conoce la radiación conceptual que le confiere agilidad y consistencia. La explicación del concepto de adaptación puede proseguirse en el plano fenomenológico y en el plano funcional. (Katch, 2015, p.52)

Una adaptación biológica es un proceso fisiológico, rasgo morfológico o modo de comportamiento de un organismo que ha evolucionado durante un periodo mediante la selección natural de tal manera que incrementa sus expectativas a largo plazo para reproducirse con éxito.

Algunos fisiólogos utilizan el término adaptación para describir los cambios compensatorios que ocurren a corto plazo en respuesta a disturbios ambientales. Estos cambios son el resultado de la plasticidad fenotípica. Sin embargo, esto no es adaptación y los términos aclimatación y aclimatación son más correctos. Según el Ministerio de educación (MINED,

2005) Adaptación como patrón: Cualquier carácter, morfológico, fisiológico, de conducta, o de desarrollo que incrementa la supervivencia o el éxito reproductivo de un organismo.

Adaptación como proceso: Los mecanismos por los cuales la selección natural ajusta la frecuencia de los genes que codifican para rasgos que afectan el número de descendientes que sobreviven en generaciones sucesivas, esto es, la aptitud.

Como en este caso los atributos necesarios para la adaptación y para la selección natural incluyen variabilidad, respetabilidad, heredabilidad y supervivencia diferencial de los descendientes, muchos autores consideran que la adaptación es casi sinónima de la selección natural.

McArdle (2015) afirma. La adaptación es un proceso normalmente muy lento, que tiene lugar durante cientos de generaciones y que en general no es reversible. Sin embargo, a veces puede producirse muy rápidamente en ambientes extremos o en ambientes modificados por el hombre con grandes presiones selectivas. La falta de adaptación lleva a la población, especie a la extinción. (p.87)

El proceso de adaptarse está relacionado con cambios durante la vida del organismo. En términos fisiológicos.

(Anonimo, 2021) afirma. Adaptación es acción de adaptar o adaptarse. El término adaptar es acomodar o ajustar una cosa. La palabra adaptación es de origen latín “adaptare” que significa “ajustar una cosa u otra”, compuesto del verbo “ad” que expresa “hacia” y el verbo “aptare” que figura “ajustar o aplicar. (p.40)

El ser humano es un ser adaptable a todas las situaciones. En virtud, de que en la vida se genera cambios permanentes que el individuo se debe de ir ajustando a ellos, la adaptación no es de un día para otro, primero se debe de superar un periodo de transición con el fin de habituarse a la nueva vida o cambio, por ejemplo: un individuo que deja su país para buscar una mejor estabilidad, hay una etapa de dificultad o lo que fue referido anteriormente, un período de transición ya que el individuo debe de adaptarse a los cambios climáticos, al nuevo trabajo, a las personas, los niños en la escuela, entre otros pero con el tiempo se acostumbra a todos los nuevos cambios.

En biología, la adaptación es un proceso de la evolución natural de un organismo a través de la selección natural que permita adaptarse a las condiciones de su hábitat con el fin de desarrollar con éxito sus funciones. La adaptación puede surgir por cambios morfológicos o estructurales (cambios físicos de un organismo), fisiológicos o funcionales (permite realizar funciones especiales, por ejemplo: regular la temperatura, fototropismo, homocromía) y, de comportamiento (formados por comportamientos heredados o aprendidos).

El planeta Tierra es habitado por mucha biodiversidad, pero no todos los organismos se encuentran bajo las mismas condiciones ambientales. Por ejemplo, un desierto, inmediatamente se viene a la mente un lugar seco y con cactus. Si ahora se imagina un manglar, se pensaría en un estero, con árboles de mangle con raíces muy grandes y aéreas, probablemente también algunos cangrejos y conchas.

Cada tipo de ecosistema posee diversidad de organismos, los cuales tienen estructuras anatómicas, mecanismos fisiológicos y conductas que les permiten tener adaptaciones para sobrevivir a su ambiente.

La adaptación en los seres vivos Los seres vivos son capaces de adaptarse al medio en que viven, de esta manera puede sobrevivir y enfrentarse a los cambios del medio.

2.2.3 Antecedentes Generales del ejercicio Físico

El ejercicio físico se sitúa en un inicio como actos de supervivencia del hombre primitivo, luego lo vemos en la utilización para la confrontación por el liderazgo y la demostración de superioridad, para finalmente llegar al juego, tradición, culto y espectáculo. (Varela Domínguez, 2003 p.9)

(Zierer, 1971) afirma. “En la historia de la civilización se detectan vínculos claros entre el ejercicio físico y las ocupaciones humanas, tales como la caza y la pesca, la lucha o la guerra” (p.30). Que servían para asegurar la existencia y continuidad de la especie. Algunos estudios concretos sobre distintas formas de ejercicio físico nos permiten distinguir entre los pueblos primitivos, determinados elementos de carácter lúdico, casi deportivo Macfarlán, (1958) afirma “Dando como resultado la utilización de las actividades diarias a la realización de eventos más competitivos donde podrían mostrar sus capacidades físicas” (p.55).

Dentro de las civilizaciones antiguas como la China y la de India son clara muestra de una actividad más organizada, entrenable y con objetivos claros. La cultura China unía el arte marcial y la ética conocida como “cong-fou” y en la India se unía el ejercicio y la religión en una actividad como el “yoga”, cada una de estas se podría ubicar en 2000 años A.C. En Egipto se conocía mucho de las múltiples carreras a pie, caballo, carros y competiciones semejantes. Que más tarde durante el fuerte periodo de los griegos y romanos vendría a influir para la creación de

programas educativos que incluían la gimnasia y atletismo, alrededor del año 700 A.C. (Sainz Varona, 1992, p.33)

“Llegando a Grecia hay datos que muestran la caza de jabalí y otros alrededor del año 3000 A.C en los pueblos pre helénico” En Grecia era muy considerada la armonía del cuerpo y el espíritu como un factor necesario para la educación de los ciudadanos. La unidad del equilibrio implica un desarrollo armónico de los aspectos mentales, físicos y espirituales de la persona humana

Durante este periodo de la raza humana “un cierto equilibrio entre el espíritu y el cuerpo ha producido genios y una cultura raramente igualada en las generaciones que le han seguido” refiriéndose a todos aquellos filósofos reconocidos que marcaron un antes y después como lo son Hipócrates, Galeno, Pitágoras, Platón, Aristóteles y Sócrates cada uno en distintas ramas del deporte en ese entonces, ya fuera como atletas o entrenadores.

Grecia fue donde se dio origen a la educación física y mucho del deporte que hoy en día se conoce, siendo los creadores de los Juegos Olímpicos y a partir de aquí fue donde el ejercicio físico dio un giro hacia lo competitivo y se propago a otras culturas que a su manera tomaron el ejercicio físico para introducirlo a sus ciudadanos, en el caso de Roma enfocada mayormente a la preparación de sus soldados.

Con la edad media se paralizó casi por completo el ejercicio físico de forma competitiva y se retornó a la caza y la guerra, debido a la caída del imperio romano y todo aquello que atentara a la pureza espiritual.

El renacimiento trajo nuevamente el espíritu griego, aunque esta vez siendo Italia quien fuera la impulsadora del movimiento a través de las universidades por la admiración de la importancia que tuvo en su antigüedad; con todo este movimiento se logró avanzar a la edad moderna donde hubo muchas personas influyentes alrededor de 1800.

. Dando lugar a los primeros Juegos Olímpicos en 1896. El deporte y la competitividad han creado una mayor especialización en las diferentes áreas del ejercicio, permitiendo ampliar el conocimiento del cuerpo humano y la forma de relacionarlo a temas de salud. Siendo el punto donde podemos unir el ejercicio físico como un medio para combatir la obesidad (Trejo, F., Silvera, J., Tavella, A., Elías, A., Levinsky, S., & Gonçalves, R. et al. 2022).

En pleno siglo XIX ante el enorme problema de la obesidad, juntamente contamos con el Ejercicio Físico como una manera práctica para tratarlo y prevenirlo. Encontrando en el Ejercicio Físico una variedad de actividades que influyen y son capaces de impactar de distintas maneras en las personas con sobre peso y obesidades de distintos tipos. Edad Media | Historia Universal. (2021).

2.3 Antecedentes Históricos Nacionales

2.3.1 Antecedentes Históricos Nacionales de Pandemias en El Salvador

las principales causas del despoblamiento en nuestro país fue la propagación de enfermedades traídas por los conquistadores como la influenza, la viruela, la malaria, el sarampión, la fiebre amarilla entre otras que originaron grandes pestes, las cuales generaron una crisis epidémica en las provincias ya que. La introducción de nuevas enfermedades en pueblos nuevos y susceptibles causó la mayor movilidad de la enfermedad. Este conjunto de epidemias se manifestó en diferentes oleadas que rompieron el equilibrio sanitario que mantenían las poblaciones indígenas causando grandes mermas demográficas. La primera oleada se desarrolló antes y durante los primeros años de conquista; es decir, antes de 1550, ocasionando la destrucción de muchas poblaciones.

Una segunda oleada epidémica se experimentó a partir de la segunda mitad del siglo XVI, llegando a disminuir en algunos pueblos más de la tercera parte de la población indígena, mientras que en otros los efectos fueron tan grandes que llevaron a su desaparición.

Asimismo, en 1548-1551 se censaron 168 pueblos indígenas, que para 1740 se reducían a 110 pueblos, debido a la desaparición de 58 asentamientos que tenían un aproximado poblacional de 22,210 habitantes, en donde posiblemente el efecto de las enfermedades fue un factor muy importante en la desaparición demográfica de dichos asentamientos.

Luego de la independencia política, el accionar de las enfermedades transmisibles produjo efectos que no impidieron, pero si condicionaron el crecimiento demográfico, ya que

enfermedades pestilenciales como el cólera, la fiebre amarilla y la viruela, causaron grandes estragos en la población de El Salvador, elevando los índices de mortalidad y reflejando la falta de una estructura sanitaria adecuada para combatir dichas epidemias.

Durante el siglo XIX, el cólera se manifestó en nuestro país en tres ocasiones, en 1837, 1857 y 1866, su punto de ingreso fue el Puerto de La Unión de donde se extendía a todo el territorio salvadoreño causando la pérdida de muchas vidas, pero además poniendo a prueba los conocimientos médicos y condiciones sanitarias de los diferentes pueblos y ciudades de nuestro país. Se desconoce el nivel de letalidad de la primera y la tercera epidemia. Pese a ello, la epidemia de 1857 fue traída de Nicaragua por las tropas que regresaban de la guerra contra los filibusteros, que azotó casi a todo el territorio nacional.

Fiebre Amarilla

La fiebre amarilla fue otra enfermedad que perjudicó a la población salvadoreña durante la segunda mitad del siglo XIX; sin embargo, era una enfermedad poco conocida en Centroamérica. No obstante, cada vez que la fiebre amarilla se expresó en nuestro país, las consecuencias que esta enfermedad causó fueron devastadoras debido a las grandes mermas de vidas humanas y a la paralización del comercio creando un ambiente de zozobra y terror en la población.

Durante el siglo XIX, otras enfermedades transmisibles hicieron sentir sus estragos en la población. Las epidemias de gripe se pronunciaron, aunque no se ha encontrado detalles de sus efectos y causas. Aunado a ello, la malaria ya era una enfermedad endémica, y otras enfermedades transmisibles como la disentería, el coqueluche, el bocio endémico y la fiebre tifoidea tuvieron efectos muy negativos en la salud de la población salvadoreña.

En 1884 debido a la proliferación de meretrices y los alarmantes niveles de sífilis y gonorrea se funda el Hospital de Venéreas, institución que fue costeada por el Supremo Gobierno y administrada por la Dirección General de Policía

Durante la primera mitad del siglo XX las enfermedades transmisibles continuaron produciendo efectos devastadores en la sociedad salvadoreña

La disentería y diarreas se manifestaron en epidemias que en 1916 afectaban principalmente a la niñez salvadoreña. Los médicos de la época consideraban que dentro de las causas de dichas epidemias se encontraban la alimentación viciosa y amamantar a los recién nacidos con leche de vaca que en muchas ocasiones se encontraba en mal estado. El servicio de consulta externa del Hospital Rosales atendió en 1916 a 3,540 pacientes (hombres, mujeres y niños) con la manifestación de enfermedades como: paludismo, gripe, disentería, tuberculosis pulmonar y bronquitis aguda.

En 1938, los informes muestran que las enfermedades que más afectaron al país fueron la malaria, la tuberculosis y la varicela. Otra de las enfermedades que mantenía en alerta constante a los departamentos era la tuberculosis, las cual ocasionaba gran cantidad enfermos y muertes.

La superficie malárica vuelve a aumentar a partir de 1974 llegando en 1975 a afectar el 85% del territorio nacional, mientras que el MSPAS para esa fecha solo brindaba cobertura de servicios de salud al 32% de esa área, equivalente a 207,401 habitantes.

Partir de la década de los noventa la malaria ya no era considerada como una de las diez enfermedades transmisibles, siguió causando más de mil casos por año hasta llegar a 753 personas que en el año 2000. A partir del año 2001 su recurrencia fue mucho menor.

Las enfermedades que de 1946 a 1949 causaron mayores estragos en la población salvadoreña fueron el paludismo, la sífilis, la influenza, el sarampión y la disentería. Asimismo, se muestra un aumento de los casos de enfermedades infecto-contagiosas posiblemente por el aumento del área de registro o por el surgimiento de la responsabilidad de controlar la estadística de casos de enfermedades de declaración obligatoria

El Paludismo

Es una enfermedad transmitida a través de la picadura del mosquito o zancudo hembra del género anopheles infectado con una de las cinco clases del parásito plasmodium, de las cuales las más peligrosas son el falciparum y el vivax. Desconocemos la fecha de surgimiento de dicha enfermedad. No obstante, la malaria ya era considerada como enfermedad endémica; es decir, ya se había extendido por todo el país y lo afectaba constantemente a finales del siglo XIX. Mientras durante la primera mitad del siglo XX fue considerada la primera causa de mortalidad y morbilidad en el país.

La morbilidad causada por el paludismo de 1970 a 1980 expresó efectos epidémicos muy altos dejando mala salud y anemia como secuelas en las personas sobrevivientes, en donde la mayoría eran hombres jóvenes en edad laboral.

Dengue

En 1977 se originó una pandemia de dengue serotipo 1 que rápidamente se propagó desde Jamaica a toda la región de las Américas, llegando a nuestro país en 1978 ocasionando 16,869 casos, morbilidad que aumentó en 1979 y que logró disminuir en 1980.

A partir de 1950, el registro de la morbilidad producida por enfermedades como la sífilis, la infección gonocócica del aparato genitourinario, el chancro blanco y la gonorrea fue evidente. Se desconoce el origen histórico de dichas enfermedades en nuestro país. A pesar de ello, conocemos que desde la época colonial las enfermedades de transmisión sexual ya existían en la provincia de San Salvador y que a partir de 1884 dichas enfermedades ya eran consideradas una amenaza para la salud de la población salvadoreña.

VIH-SIDA

El primer caso de VIH-Sida se registró en nuestro país en 1984, aumentando a 16 casos para 1987, morbilidad que fue ascendiendo hasta 2008 fecha en que se registraron 2,109 casos, mismos que descendieron en 2012 a 1,556 personas enfermas debido a esta causa.

H1N1

La pandemia de gripe A (H1N1), que se inició en 2009, entró en El Salvador el 4 de mayo del mismo año. El Salvador reportó el día 4 de mayo los dos primeros casos del virus A H1N1, que, según la Salud Pública de ese país, provenía de México

Chikungunya

En 2014 una epidemia de chikungunya se esparció desde la capital hacia todo el país, afectando a más de 71,548 personas en tan solo unos meses y que continuará ocasionando sufrimiento temporal y permanente en la vida de las personas que lo padezcan.

Sika

En diciembre de 2015 se confirmó la existencia de personas salvadoreñas que con el virus del Sika, otra enfermedad transmitida por el zancudo.

Covid-19

El primer caso de la pandemia de COVID-19 en El Salvador se reportó el miércoles 18 de marzo de 2020.¹ Según el Presidente de El Salvador Nayib Bukele, que había decretado Estado de emergencia el 11 de marzo, el infectado era un hombre procedente de Italia que ingresó por un punto ciego del país. Se trataba de un hombre de entre 20 a 40 años de edad. El caso fue identificado en la ciudad de Metapán, del departamento de Santa Ana. Se activó un cordón sanitario alrededor del municipio durante 48 horas para tratar de identificar posibles nexos epidemiológicos.

2.3.2 Antecedentes Históricos Nacionales de Adaptación fisiología

el 14 de marzo de 1905, se destacó una carrera de atletismo de dos vueltas al mencionado lugar, es decir de dos mil varas, en la que tomaron parte seis militares, solamente dos alcanzaron a darlas, lo que evidencia la poca preparación de los atletas nacionales. La promoción a la práctica de atletismo caracterizó el mandato del presidente Meléndez (1913-1914) y se efectuaría en el campo de Marte para las fiestas de agosto de 1916, este mandatario ofreció como premio un reloj de oro.

A finales de septiembre de 1920 la comisión nacional de educación física daba a conocer las bases del concurso del concurso deportivo para las escuelas de ambos sexos del país que se verificaría en las respectivas cabeceras departamentales del 28 al 30 de octubre de ese año. Entre los ejercicios individuales que se realizarían sobre sale la carrera de resistencia sobre un recorrido de 2.250 metros, la carrera de velocidad de 100 mts salto de altura y salto de longitud.

2.3.3 Antecedentes Históricos Nacionales del Ejercicio Físico

La realización del ejercicio físico no podríamos decir una fecha de inicio, debido a la información variable de la misma. Se es sabedor sobre los juegos artesanales y tradicionales desde hace muchos años; sin embargo, para abordar el término de ejercicio hay pocas fechas claves que dan referencia del inicio específico en El Salvador. Se data el inicio de la práctica del Ejercicio físico durante la presidencia del Dr. Rafael Zaldívar (1876-1885). En 1878 en el Colegio de Usulután donde se dividieron los cursos en primaria y secundaria a fin de procurar el desarrollo físico de los alumnos, brindándoles a sus alumnos la práctica de ejercicios gimnásticos. En 1881 también se había incluido el área de la calistenia y como último tema se inició a la práctica de la esgrima para finales del mismo año. Siendo estos tres motivos de premiación en los distintos colegios del momento. Durante el mismo año se aprobaría la incorporación en el reglamento del Colegio de Señoritas de Santa Ana indicando la realización de calistenia en todos los años de estudio. Llegando al final del mandato del Dr. Rafael Zaldívar en febrero de 1885 se aprobó la inclusión de clases de gimnasia en el pensum de materias del área de enseñanza normal del Instituto Central de Varones de San Salvador. Para estas instancias lo principales beneficiados fueron los de la elite cafetalera del centro y occidente del país.

Posteriormente durante el mandato del general Francisco Menéndez (1885-1890) se tiene que en el Reglamento de la Escuela Politécnica de 1888 se apuntaba que los cadetes que ingresaran a esta institución recibirían clases de esgrima, gimnasia y equitación

En este mismo año las escuelas públicas del país utilizaban el libro: Manual de Gimnasia por Vergnes, para la escuela Normal de Varones y en 1889 se incluyó de la misma manera en la escuela Normal de Señoritas.

En 1889 el Reglamento de Educación Pública Primaria establecía que los centros escolares de varones debían de tener un aparato de gimnasia. Por su parte las Escuelas Medias y Escuelas Elementales tenían que tener un patio regularmente extenso y encerrado para jardín y practica de ejercicios gimnásticos y militares.

Ante el desarrollo de la sociedad y el crecimiento económico. Meléndez (2011) ‘Los grupos de elite de El Salvador tendían a imitar países europeos siendo exclusivo para ellos la práctica deportiva como forma de diversión. No como disciplina ni profesión’’ (p.25). Con el nacimiento del Futbol en Santa Ana, en 1899 un 26 de Julio la realización del primer partido de futbol. Surgió en los gobernantes el interés por promover en la educación primaria la gimnasia; lo que conllevó a la creación de escenarios deportivos para el espectáculo de los mismos siendo así en 1902 la inauguración del Gimnasio Municipal de San Salvador y en 1932 la construcción del Estadio Nacional Flor Blanca; en 1934 la creación del Comité Nacional Olímpico y así mismo otros acontecimientos hasta llegar a la ley de Educación Física de El Salvador en 1939. Posterior a estos hechos el ejercicio ha ido evolucionando con el pasar del tiempo y ha visto el pasar de las distintas modas que han surgido como los aerobics en los 70’ hasta actividades como el crossfit plenamente en siglo XXI.

2.4 Fundamentos Teóricos

2.4.1 Adaptación Fisiológica

Se refiere a un ajuste funcional, el cual favorece la actividad biológica normal en un ambiente alterado o estresado Una adaptación fisiológica es un rasgo o característica a nivel de la

fisiología de un organismo – llámese célula, tejido u órgano – que aumenta su eficacia biológica. (Vicenzo, 2016, p.28-9-92)

Vicenzo (2016) afirma “que, en la fisiología, existen tres términos que no deben confundirse: adaptación, ambientación y aclimatación. La selección natural de Charles Darwin es el único mecanismo conocido que da lugar a las adaptaciones. Este proceso generalmente es lento y gradual” (p. 28-9-92).

Es común que la adaptación se confunda con la ambientación o con la aclimatación. El primer término está relacionado con variaciones a nivel fisiológico, aunque también puede ocurrir en la anatomía o en la bioquímica, como resultado de la exposición del organismo a una nueva condición ambiental, como frío o calores extremos. (Vicenzo, 2016, p.28-9-92)

Las adaptaciones fisiológicas son características de células, órganos y tejidos que aumenta la eficacia de los individuos que la poseen, con respecto a los que no lo portan.

Cuando hablamos de “eficacia” nos referimos al término ampliamente usado en biología evolutiva (también denominado eficacia darwiniana o fitness) relacionada con la habilidad de los organismos de sobrevivir y reproducirse. Este parámetro puede desglosarse en dos componentes: la probabilidad de sobrevivir y el número promedio de descendientes. (Vicenzo, 2016, p.28-9-92)

Es decir, cuando tenemos ciertas características fisiológicas que incrementan el fitness de los individuos podemos intuir que es un rasgo adaptativo.

Debemos tener precaución a la hora de identificar las adaptaciones, ya que todas las características que vemos en un animal no son adaptativas. Por ejemplo, todos sabemos que nuestra sangre presenta un color rojo vibrante.

Esta característica no posee valor adaptativo y es sólo una consecuencia química. La sangre es roja porque posee una molécula llamada hemoglobina, encargada del transporte del oxígeno.

Adaptación Como Proceso

1) El proceso de adaptarse está relacionado con cambios durante la vida del organismo. En términos fisiológicos, la palabra adaptación se usa para describir el ajuste del fenotipo de un organismo a su ambiente. Esto se llama adaptabilidad, adaptación fisiológica o aclimatación. Sin embargo, esto no es adaptación.

2) El proceso mediante el cual un organismo se adapta más al ambiente donde vive, se ajusta más al ambiente, medido en cambios generacionales (de padres a hijos). El concepto de adaptación evolutiva es: se dice que una especie está adaptada a un ambiente sí y solo sí ese ambiente ha generado fuerzas selectivas que han afectado a los ancestros de esa especie y han moldeado su evolución dotándoles de rasgos que benefician la explotación de dicho ambiente. La adaptación evolutiva es un proceso que ocurre mediante selección natural.

Adaptación como estado: definición histórica y a histórica

1) Un rasgo es una adaptación si permite a su poseedor vivir en un determinado ambiente. Reeve y Sherman (1993) "definen adaptación como aquella variante fenotípica que resulta en el mayor fitness. Esta concepción de adaptación es a histórica" (p.45).

2) Un rasgo es una adaptación si aumenta el éxito reproductivo del organismo en su ambiente y si ha sido producido por selección natural (usualmente van junto ambos fenómenos). Es decir, sería el resultado del proceso descrito arriba como adaptación. Esta concepción de adaptación es histórica. Esta definición elimina diferencias no adaptativas en fitness.

La diferencia entre ambas posturas es muy clara. Según la primera definición, no debemos automáticamente definir un rasgo como adaptación hasta que no se haya demostrado que se originó por selección natural. De esta forma, no todos los rasgos que aumentan el fitness deben ser considerados adaptaciones. Según esta definición, una adaptación no puede surgir como respuesta a la selección en un rasgo diferente correlacionado con él, ni tampoco como deriva genética. Estos rasgos pueden tener efecto sobre el fitness y pueden incluso formar parte integral del fenotipo, pero no son adaptaciones.

Esta diferencia en definiciones nos genera la necesidad de desarrollar otros conceptos: 1) **aptación**, aquel rasgo que afecta al fitness positivamente, 2) **exaptación**, que puede ser aquel rasgo originado por selección natural pero que cumple en la actualidad una función diferente para la que se originó o aquel rasgo cuyo origen no se debe a la acción de la selección natural, pero que en la actualidad sí realiza una función. 3) **Adaptación**, los organismos están adaptados por los ambientes de las generaciones anteriores, a través de las cuales han pasado las combinaciones de caracteres hasta llegar al momento actual. Están adaptados a su ambiente actual en la medida en que este ambiente se parece al ambiente de las generaciones pasadas. Por ello, los organismos no están previstos para el presente o el futuro, son una simple consecuencia del pasado. En la medida en que el presente y el futuro se parezcan al pasado, los organismos se encontrarán más adaptados.

2.4.1.1 Adaptaciones fisiológicas que Produce el Ejercicio

“Los beneficios al realizar el movimiento físico son múltiples si este se efectúa en forma sistemática o de manera metódica”. (Villanueva.2016. P.1). Fisiología del deporte y del esfuerzo. Barcelona: Editorial. Esto se refiere a seguir de manera correcta paso a paso la actividad física cualesquiera. Son diversos los beneficios que se adquieren en los sistemas que componen el cuerpo humano, principalmente en el cardiovascular y en el respiratorio, siguiendo con el músculo esquelético, digestivo, nervioso y en todos en general, aunque no se perciban los cambios benéficos que se suscitan. Con el simple hecho de caminar cierta distancia o tiempo, en forma frecuente, implica un esfuerzo físico que genera un gasto energético y por lo tanto una quema de calorías. La forma metodológica de realizar actividad física, se basa en utilizar un sistema de entrenamiento; por ejemplo, el método continuo que se refiere a recorrer una distancia o un tiempo determinado 20, 30, 40 minutos, 1 kilómetro, durante 5 a 6 días por semana. Pero este sistema no termina ahí, dependiendo de cada persona, se aumenta la carga (tiempo o distancia) o se aumenta la intensidad (porcentaje de esfuerzo). Esto conlleva a adaptar al cuerpo a la actividad física y al cabo de un cierto tiempo se pueden medir los beneficios fisiológicos en los sistemas. Podemos ejemplificar si consideramos que la frecuencia cardíaca en un adulto es de un parámetro de 60-90 latidos por minuto en reposo, si se toma esta frecuencia cardíaca al inicio de la aplicación del método continuo, y al cabo de un periodo de entrenamiento de mediano a largo plazo, se puede detectar una disminución de la frecuencia cardíaca de manera considerable de entre 10 a 15 latidos por minuto menos que al inicio del entrenamiento, claro que esto depende del tipo de actividad y el grado de esfuerzo realizado durante todo el proceso. Esto es sin lugar a dudas un beneficio para el sistema cardiovascular, se refleja en menos latidos Y, por lo tanto; menos esfuerzo para el músculo cardíaco. Son bastantes los

métodos que se pueden utilizar para hacer de manera correcta una actividad física que es aplicable a toda clase de deportes: recreativa, competitiva y de mantenimiento de la salud. Si mencionamos otras ventajas que se logran en el sistema cardiovascular por el ejercicio a largo plazo podemos hablar de: - Eficiencia de la tensión arterial disminuyéndola en reposo. - Aumento de masa del músculo cardíaco. - Disminución de la frecuencia cardíaca y mayor fuerza de contracción. - Aumento en el volumen sanguíneo. - Aumenta el número de glóbulos rojos. Otros de los beneficios, en el sistema respiratorio por el ejercicio de mediano o a largo plazo es la disminución de la frecuencia respiratoria, si consideramos el parámetro normal en reposo en un adulto que es de 14 a 25 por minuto, bajaría entre 4 a 6 por minuto menos que lo normal, esto representa también menos esfuerzo para este sistema.

Cabe mencionar que, al cabo de llevar un trabajo físico o deportivo, se deben aplicar otros métodos o sistemas de entrenamiento para que exista una variación y esto genere más ventajas para otros sistemas que componen el organismo. Hacerlo de una forma más completa es la mejor intención al proponerse a realizar algún trabajo físico: aerobics, ciclismo, baile, zumba, carrera, natación, fútbol, bicicleta estática, ejercicio cardiovascular y todo lo que implique trabajo físico de esfuerzo. Otras ventajas en el sistema respiratorio por el ejercicio que se verifican a largo plazo son: - Aumento en la captación de oxígeno. - Aumento en la capacidad pulmonar, que conlleva a la reducción del trabajo respiratorio. Si revisamos otros beneficios, ahora en el sistema músculo esquelético a simple vista si se observa a la gente que realiza trabajo de pesas, ligas o peso propio, es evidente el aumento en el tejido muscular de tipo marcado o voluminoso, según la intención del entrenamiento. El beneficio radica que, a

mayor músculo, mejor es el desempeño al trabajo de fuerza y mayor protección esquelética. Si consideramos a otros sistemas que se benefician con el movimiento corporal de forma metódica y que son perceptibles en el tiempo que se llevará a cabo la preparación física, es el sistema digestivo, el cual se diferencian sus necesidades al cabo de un tiempo y se refleja en la necesidad de ciertos alimentos que necesita el cuerpo. De manera automática son requerimientos como el necesitar más agua y alejarse de ciertos alimentos que el cuerpo comprende como innecesarios.

El cuerpo se maneja de forma automática al modificar la absorción y digestión en los alimentos, así mismo la absorción de agua cambia de manera más eficiente para hidratar cada célula del organismo, esto conlleva a un control de la temperatura corporal durante la actividad física a diferencia de una persona que no realiza actividad; el agua en su mayoría que no utiliza, se desecha y con la actividad física, esta se utiliza de manera más eficiente, hidratando cada componente celular. Por otro lado, la adaptación del peso corporal de las personas constantes al ejercicio, por querer bajar de peso, necesitan de un control en el gasto energético, que es el gasto de calorías por actividad realizada. Gastar 7500 calorías se requieren para perder un kilo de peso, esto sin considerar que la persona debe seguir consumiendo calorías para sus requerimientos diarios. Esto nos lleva a determinar que la cuestión no es dejar de comer para bajar de peso, más bien es gastar las calorías almacenadas en un entrenamiento programado para que poco a poco ese peso sea el ideal. El metabolismo de cada persona varía, la cantidad de reserva energética en el tejido que comúnmente se identifica en el abdomen o en la cadera (las llantitas) son el almacenaje de las calorías acumuladas de reserva elevada. El remedio a esto es la actividad física bien planeada y dosificada para disminuir esta retención que se manifiesta en tejido adiposo en el cuerpo, que es también una adaptación no apropiada

para el organismo. Cada deporte o actividad física que se realice presenta diferentes características en sus beneficios. Si observamos al típico corredor de fondo, se identifica por su constitución delgada, aún si fuera de alto rendimiento, todavía más acentuada esta la delgadez. En este caso ¿cuál es la adaptación? el requerimiento para sobresalir a este deporte es estar muy delgado, lo cual representa menos peso y más ligereza, si lo sumamos a la altura, con la técnica desarrollada y el tipo de entrenamiento, la raza de que se trate este podrá sobresalir; el entrenamiento acorde a esta actividad adaptará la constitución corporal del corredor física y funcionalmente. Así podemos ejemplificar muchos deportes en donde la adaptación fisiológica se presentará en cada sujeto de acuerdo al tipo de actividad o entrenamiento que se refiera, las adaptaciones físicas y fisiológicas de cada actividad física requieren un minucioso estudio, pero los principios generales se presentan en cada uno de ellos. Todos estos aspectos escritos, tienen como finalidad la comprensión de los efectos físicos y fisiológicos que suceden en un plazo mediano y largo comprendido en meses y años, no es momentáneo. En el momento de realizar una actividad física o entrenamiento, suceden cambios que son normales ante un esfuerzo físico, pero a un periodo de más tiempo de efectuarlos, se presentarán las adaptaciones en los diferentes sistemas. Es de suma importancia que el trabajo físico deberá ser planeado, dirigido programado por una persona especialista en el área de manera profesional para beneficio y no generar situaciones irreversibles como las lesiones, el abandono de la práctica de la actividad física y deportiva por fatiga y estrés.

2.4.1.2 Adaptaciones Fisiológicas En El Adulto Mayor Ante

El Ejercicio Físico

Cuando en una persona se inicia el proceso de envejecimiento las alteraciones en los mecanismos nerviosos que controlan el sistema musculo esquelético generan alteraciones que deterioran la capacidad funcional; de ahí, que el objetivo del estudio es comparar los efectos que se presentan a nivel musculo esquelético y cardiorrespiratorio en un grupo etario de fisioterapeutas ante el ejercicio físico. La metodología se basa en un enfoque cuantitativo, de alcance comparativo, no experimental. Los resultados obtenidos permiten afirmar que un plan de ejercicio físico mejora la capacidad funcional del adulto mayor, así mismo frena el proceso de declive normal de la etapa. MSc. Nancy Stella, Dra. Katherine Contreras Dr. Ángel Castro (oct.-dic. 2012) .Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cubana Salud Pública vol.38.no.4.Ciudad de La Habana.

En el envejecimiento, es frecuente el deterioro funcional, cognitivo o social causante de discapacidad, dicho deterioro está relacionado con el estilo de vida, los hábitos, la alimentación y las enfermedades. Éste no es retardado por el entrenamiento físico; pero sujetos entrenados o que practican una actividad física lo suficientemente intensa y de larga duración como para originar cambios a nivel estructurales y funcionales, presentan mayor rendimiento e independencia en la realización de sus actividades.

Alteraciones en el envejecimiento

En el proceso de envejecimiento las alteraciones en los mecanismos nerviosos centrales y periféricos que controlan el sistema musculo esquelético generan una modificación, siendo

esta pérdida del área muscular de aproximadamente 40%, disminuyendo el número y tamaño de las fibras musculares, en especial de las de tipo II, generando alteraciones que afectan la capacidad funcional del adulto mayor, en particular la velocidad, la agilidad y el tiempo de reacción, pudiendo originar un deterioro de la función física con la consecuente dependencia funcional. Al respecto Lambert afirma que la fuerza muscular “se mantiene entre los 30 y 50 años, pero luego de pasados los cincuenta y hasta aproximadamente los 70 años de edad, hay una disminución de aproximadamente el 30% en la fuerza muscular. También se sabe que la masa muscular es el determinante principal de los cambios en la fuerza muscular asociados con la edad”.

Por ello, la actividad física debe ser considerada como una estrategia de promoción de la salud, que debe ser incorporada desde temprana edad, para evitar la aparición de patologías que se agudicen en el adulto mayor, la intención es evitar un acelerado proceso de deterioro de las funciones y capacidades para prevenir la morbilidad y mortalidad temprana de este grupo poblacional, de ahí que, se recomienda incorporar actividades físicas para conseguir una condición saludable, entendida como “un estado dinámico de energía y vitalidad que les permita llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las situaciones imprevistas sin fatiga excesiva, y a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual”. . MSc. Nancy Stella, Dra. Katherine Contreras Dr. Ángel Castro (oct.-dic. 2012) .Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cubana Salud Pública vol.38.no.4.Ciudad de La Habana

De ahí que, en los últimos años ha habido un desarrollo en materia de ejercicio físico para la mejora de la calidad de vida en la edad avanzada; no sólo por los beneficios a largo plazo que ofrece como mejoras al sistema cardiorrespiratorio o musculo esquelético; sino también beneficios inmediatos que aparecen durante la sesión de entrenamiento, lo que indica la necesidad de que la actividad se haga con frecuencia para obtener suficientes beneficios. En este orden de ideas el objetivo del estudio es comparar los efectos que se presentan a nivel musculo esquelético y cardiorrespiratorio en un grupo etario de fisioterapeutas ante el ejercicio físico.

2.4.2 Fisiología del Ejercicio

Andrew (2007) La Fisiología del ejercicio: Estudia el funcionamiento de nuestro organismo antes y después del ejercicio, también la manera en la que hacer ejercicio altera la función y la estructura del cuerpo. Esta especialidad está formada por un grupo muy amplio de entrenadores físicos, instructores fitness, educadores de la salud, entrenadores de atletismo, y fisiólogos deportivos. (p.68)

Fisiología del ejercicio en el adulto mayor: En el envejecimiento, es frecuente el deterioro funcional, cognitivo o social, causante de discapacidad, dicho deterioro está relacionado con el estilo de vida, los hábitos, la alimentación y las enfermedades. (Andrew, 2007, p.70) Sujetos que han entrenado o que practicaban una actividad física lo suficientemente intensa y de larga duración como para originar cambios a nivel estructural y funcional, presentan mayor incidencia en la realización de actividades en la vejez.

87 artículos detallados sobre la buena salud, (nutrición adecuada), el ejercicio aeróbico (caminatas) y el fortalecimiento de los músculos (escalada deportiva y el levantamiento de

pesas).De ahí que, en los últimos años ha habido un desarrollo en materia de ejercicio físico para la mejora de la calidad de vida en la edad avanzada; no sólo por los beneficios a largo plazo que ofrece como mejoras al sistema cardiorrespiratorio o musculo esquelético; sino también beneficios inmediatos que aparecen durante la sesión de entrenamiento, lo que indica la necesidad de que la actividad se haga con frecuencia para obtener suficientes beneficios.(Galeno 131- 201 d. c.)

2.4.3 La Importancia de la Fisiología del Ejercicio

Es importante porque pretende establecer las bases fisiológicas del funcionamiento, la respuesta y adaptaciones de cada uno de los sistemas que componen el organismo.

Funciona manteniendo un equilibrio constante entre el organismo y la actividad física, como un catalizador de energía atento, tanto a las reservas de inversión de energía, como al gasto energético y al estado de los sistemas orgánicos implicados directos e indirectamente en la acción

La fisiología del ejercicio funciona manteniendo un equilibrio constante entre el organismo y la actividad deportiva, como un catalizador de energía atento, tanto a las reservas de inversión de energía, como al gasto energético y al estado de los sistemas orgánicos implicados directos e indirectamente en la acción. Anónimo (2020). fisiología del ejercicio. Blog.institucionaf.es.

Importancia de un fisiólogo Es importante porque entiende la manera en la que el cuerpo responde y se adapta a diferentes tipos de entornos y situaciones.

2.4.4 Actividad o Ejercicio Físico.

Al hablar de actividad física, son actividades que se realiza a lo largo del día en las cuales se consume energía a través del movimiento corporal, andar, bailar, jugar, limpiar la casa, lavar el carro, hasta realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que realiza el ser humano diariamente. Es toda aquella actividad que requiere de algún grado de esfuerzo. Comprende como una gran variedad de acciones que va desde casi una completa relajación hasta llegar a la ejecución de destrezas de compleja estructuración. (Retrieved,2022, p.44)

La actividad física dependerá de la etapa de la vida en la que está la persona, en sus inicios es el juego, en la juventud es el deporte y en la adultez se combinan estas experiencias en diferentes formas de expresión y de desarrollo físico y mental.

Realizar la actividad física de intensidad o moderada mejora la capacidad funcional y se asocia a reducciones en la incidencia de enfermedad cardiovascular y mortalidad.

Actividad física, ejercicio físico, dos conceptos que se usan como sinónimos, todo ejercicio físico que se realiza es actividad física pero no toda actividad física es ejercicio físico.

El ejercicio físico es toda aquella práctica regular y sistemática de actividad física que da como resultado el mejoramiento de la aptitud física y motriz.

Cuando se hace referencia a ejercicio físico, son actividad que se realiza de forma intencionada, planificada y organizada, repetitiva con el objetivo de mejor o mantener la forma física, la llamamos ejercicio físico. Se puede definir como cualquier movimiento corporal repetido y destinado a conservar la salud o recobrarla.

La práctica regular de ejercicio físico es una recomendación establecida para prevenir y tratar factores de riesgo cardiovasculares modificables, como la diabetes mellitus, la hipertensión y la dislipemia entre otras.

Tiene la habilidad de reducir directamente los factores de riesgo de las enfermedades crónicas y de catalizar cambios positivos con respecto a otros factores de riesgo para estas enfermedades.

El ejercicio físico induce adaptaciones fisiológicas cardiovasculares que mejoran el rendimiento físico, y solo casos extremos puede conducir a un riesgo aumentado de complicaciones asociadas al ejercicio físico, La incidencia de muerte súbita o complicaciones graves durante la práctica de ejercicio físico es muy baja, se concentra en personas con cardiopatías o con adaptaciones cardiaca muy patológica al ejercicio. (Retrieved,marzo 2021, p. 88)

antes de iniciar un programa de ejercicio físico se debe saber cuál es el objetivo que se tiene, la selección de los ejercicios va a ser secuencial y programado de manera que el ejecutante esté seguro ‘No es necesario que la persona casi no pueda levantarse al siguiente día, basta con un ejercicio moderado, lo que será de gran beneficio para la salud, El desarrollar un programa de ejercicio aeróbico, le va a dar las armas necesarias para mantener, desarrollar y restaurar la salud de la persona con algunas adaptaciones benéficas que sufre el organismo cuando se practica un ejercicio aeróbico, durante el proceso y su intensidad sea según las condiciones de cada persona.

El papel que juega el ejercicio físico en la promoción de salud y bienestar queda bien asentado con la evidencia científica que demuestra claramente que, si el ejercicio es adecuado, se realiza frecuentemente y se mantiene durante la vida facilita un desarrollo de:

- Crecimiento equilibrado
- Desarrolla y mantiene el funcionamiento óptimo del sistema cardiovascular y del sistema musculoesquelético (músculos, huesos y articulaciones).
- Reduce el riesgo de ciertas enfermedades como, por ejemplo. Enfermedades cardíacas y la osteoporosis en la población en general.
- Mejora el control y gestión de las deficiencias existentes. Ejemplo: asma y diabetes
- Contribuye al bienestar mental y psicológico, a un estado mejor de humor y a una consideración positiva de la imagen corporal.

Todos estos aspectos representan una fuerza importante para incrementar el potencial de salud. Sin embargo, la vida moderna ha reducido enormemente la actividad física de muchas personas. Las condiciones de este tipo de vidas ya no exigen hacer ejercicio con una frecuencia y volumen suficientes como para generar beneficios en la salud.

2.4.5 Beneficios de la Actividad Física en la Salud.

Desde que el hombre apareció en la tierra hace millones de años hasta nuestros días, se han producido cambios notables en la forma y estilos de vivir, han surgido multitud de factores diferentes que acaban afectando a nuestra salud y que producen algún impacto en nuestras vidas, probablemente el ser humano no esté siguiendo el tipo o estilo de vida. (Sedentarismo, tabaco, alcohol.).

A lo largo de estas líneas se va a sostener que la actividad física contribuye a la salud y a incrementar la calidad de vida físicamente.

Por lo tanto, no solo mejora la salud física y mental, sino que puede hacer descender la mortalidad y mejorar la esperanza de vida. Existen evidencias claras de que la realización de actividad física de forma regular como hábito saludable en niveles apropiados puede añadir vida a los años y años a la vida. mente sana, cuerpo sano.

La práctica regular de actividad física está asociada a una mejor salud y mayor esperanza de vida, las personas físicamente activas tienen un menor riesgo de enfermedades cardíaca, hipertensión arterial, diabetes, obesidad y determinados tipos de cáncer, entre otras patologías. Anónimo. (2016). Los beneficios de la actividad física. Physical Activity.

La actividad física contribuye a mejorar la salud a través de los beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales. La actividad física es uno de los factores que influyen de manera más efectiva en la salud física y mental.

Los beneficios específicos de la actividad física pueden ser fijados en: Mejorar la capacidad funcional y reducir la fatiga en las actividades de la vida diaria, disminuir enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, mejorar la capacidad funcional, disminuir el colesterol y 3 mejorar la tolerancia a la glucosa, evitar las pérdidas de masa ósea (osteoporosis), estimular la motilidad del colon y prevenir el estreñimiento, ayudar a mantener el equilibrio físico y psíquico, disminuyendo el insomnio, la ansiedad, la depresión y favoreciendo el desarrollo social. Anónimo. (2016). Los beneficios de la actividad física. Physical Activity.

Son innumerables los beneficios que supone la realización de actividad física a cualquier edad para mejorar, mantener la salud física. Algunos que se pueden mencionar:

Cuadro N° 1

Este cuadro nos muestra algunos beneficios que la actividad física genera para mantener la salud en óptimas condiciones.

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA EN LA SALUD	
Menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Disminuye la frecuencia cardíaca en reposo y aumenta la cantidad de sangre que expulsa el corazón en cada latido, de esta manera la eficiencia cardíaca es mayor, ya que gasta menos energía para trabajar.	Aumenta la sensación de bienestar y disminuye el estrés porque se liberan endorfinas, sustancias Del propio organismo, que favorecen el sentirse bien después del ejercicio.
Estimula la circulación dentro del músculo cardíaco y así favorece el funcionamiento del corazón.	Mejora la respuesta inmunológica.
Disminuye las resistencias de los vasos periféricos.	Mejora el funcionamiento de las articulaciones y fortalece los huesos.
Contribuye a reducir la hipertensión arterial.	Tonifica los músculos, incrementa su fuerza y aumenta su elasticidad.
Aumenta la circulación en todos los músculos.	Mejora la capacidad para conciliar el sueño.
Disminuye la formación de coágulos dentro de las arterias con los que se previene la aparición de infartos y trombosis cerebrales.	Facilita los movimientos de la vida diaria y contribuye a una mayor independencia de las personas mayores.
Mejora la circulación venosa y previene las varices	Disminuye la ansiedad, la angustia, la depresión, la agresividad y la ira.
Aumenta la capacidad de aprovechamiento Del oxígeno. Los beneficios para otros sistemas del organismo	Previene los Dolores y el deterioro muscular producidos por la edad.
Aumento el consumo de grasas durante la actividad, con lo que contribuye a la pérdida de peso.	Disminuye el colesterol total y sobre todo el LDL (colesterol malo) y aumenta el HDL (colesterol bueno).

Fuente: elaboración propia

Cuadro N° 2

En el cuadro se muestran algunos beneficios a nivel preventivo, de rehabilitación y bienestar personal y social mediante la actividad física.

Beneficios Preventivos	Beneficios Rehabilitadores	Beneficios de Bienestar
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los sistemas corporales: Cardiorrespiratorio, Músculo-esquelético, Metabólico. • Disminución de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta y diabetes. • Controla el sobre peso y la obesidad, en todas las edades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biomédicos: Recuperación de lesiones, accidentes... Recuperación de problemas cardiovasculares. Mayor mineralización de los huesos y disminución del riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta. • Psicológicos: Remedio contra ansiedad, estrés y depresión. Aumenta la autonomía y la integración social, beneficios especialmente importantes en el caso de discapacidad física y psíquica. Mejora el estado de ánimo, aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentirse vital. Buenas relaciones sociales, Sentido de pertinencia a grupo o comunidad. • Ser capaz de hacer cosas por uno mismo, Satisfacción / diversión. • Mejora de la autoimagen, Seguridad. • Mejora la maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices

Fuente: elaboración propia

La actividad física ayuda a beneficiarse de una buena salud física, no solo en lo físico sino también en lo psicológico, EL reconocimiento de los efectos beneficiosos del ejercicio, tanto desde el punto de vista físico como psicológico, es un hecho cada vez evidente. Diversos estudios han puesto de manifiesto que la práctica regular produce un aumento de la autoconfianza, sensación de bienestar y mejora el funcionamiento intelectual. Dichos efectos son de extraordinario interés, no solo para la población normal, sino también para tratamiento de trastornos psicológicos tales como la depresión. Estrés o la ansiedad, en los que la actividad física es un excelente complemento de otras medidas terapéuticas. Anónimo. (2016). Los beneficios de la actividad física. Physical Activity.

La práctica habitual del ejercicio puede resultar, asimismo, de utilidad en la prevención de enfermedades mentales.

Salud física

La palabra salud proviene del latín *salus-utis*, y que en épocas remotas significaba estar en condiciones de superar una dificultad, lo cual hace referencia a que va más allá de la sensación de que algo va mal en un organismo. Esto puede verse desde un punto de vista subjetivo u objetivo

Se define como el estado que un organismo presenta al ejercer y desarrollar normalmente todas sus funciones. La salud se considera el estado ideal del individuo, en virtud de que al sentir la ausencia de enfermedad o lesión se puede llevar una vida normal. Para que la vida tenga sentido se debe disponer y disfrutar de una buena salud, en otras palabras, si presentamos una mala salud nuestro tiempo de existencia en este mundo se hace cada vez más corto.

La Organización Mundial para la salud (OMS, 1948)"La salud es un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no meramente la ausencia del mal o la enfermedad". Por lo tanto, contempla el estado saludable de la persona desde el punto de la calidad de vida y no simplemente desde la manifestación de síntomas o el padecimiento de enfermedades. De ahí que estar sano, sentirse sano, no se defina por el hecho de no estar enfermo, sino contemplando una visión más amplia que abarca las múltiples facetas del desarrollo humano.

La salud humana requiere que cada uno, como persona y no como paciente, piense y reconozca la implicación de la actividad diaria en su salud. Son muchos los factores que solemos obviar al respecto, tanto a nivel físico como mental o social.

Por ejemplo, no descansar lo suficiente, tener hábitos no saludables, no cuidar la alimentación u obsesionarse con frecuencia, son acciones que conforman una actitud ante la vida, Dicha actitud afecta a nuestra salud.

Es básico ser consciente de lo que la actitud mental puede hacer por la salud, así como de que podemos cuidar y potenciar dicha actitud. A continuación, se detallan diversas recomendaciones para mantener "mente sana en un cuerpo sano", entre las que destacan:

- Hacer ejercicio físico adecuado a la edad y condición física.
- Tener voluntad de aprender y alcanzar nuevas metas.
- Mantener el compromiso individual con los valores éticos personales.
- Establecer relaciones de confianza de manera estable con otras personas.

La salud no es sólo algo que se tiene, sino que es algo de lo que se goza. Normalmente, cuando se está sano, es decir, cuando no se está enfermo" se usa salud, sin darse cuenta. En

cambio, cuando se está enfermo, se sufre alguna lesión o padecemos algún tipo de trastorno psicológico como ansiedad o depresión, se deja de "gozar" de salud. Así, queda claro que más allá de patologías, la salud abarca diversos factores que intervienen en la calidad de vida de cada uno. Una persona sana, por tanto, sería aquella que disfruta de una vida plena y feliz a todos los niveles.

La salud física Se considera este como un estado de bienestar generalizado conforme al cual el cuerpo funciona correctamente, es decir, que este no presenta anomalías de ningún tipo desde el punto de vista anatómico como tampoco desde la perspectiva fisiológica.

De modo tal, que el cuerpo se presenta en perfecto estado físico y orgánico, siendo esto manifiesto en la conducta del sujeto quien se siente con tranquilidad y en perfecto bienestar, reportado como consecuencia de no presentar malestar alguno. La ciencia médica determina que basta una afectación así sea cutánea para que el cuerpo, no se sienta en óptimo estado de salud, en efecto, basta con que la persona presente cualquier tipo de malestar que haga que la misma decaiga incluso en su estado de ánimo.

La salud física se refiere la condición física general de las personas en un momento dado. Es el bienestar del cuerpo, y el óptimo funcionamiento de éste. Es la ausencia de enfermedades y el buen funcionamiento fisiológico del organismo. Los ataques víricos o las lesiones tienen un efecto negativo en nuestra salud física, que también se ve alterada por otros factores. Es necesario:

- Descansar y dormir de manera apropiada, así cómo hacer reposo cuando es necesario.
- Alimentarse bien e ingerir nutrientes apropiadamente.

- Hacer deporte, realizar rutinas de ejercicio constante para mantener una buena condición física.
- Cuidar la higiene personal para evitar infecciones y enfermedades.
- Visitar al médico de manera regular para detectar enfermedades.

Todo esto conjuga un cuerpo sano y en perfectas condiciones de salud, que puede brindar un estado de calma y tranquilidad el sujeto que lo mantiene, se ha considerado que la buena conservación de la salud física conlleva con los niveles de bienestar de la salud mental.

Poseer una armonía emocional, puesto que la salud emocional afecta a la salud física. Por ejemplo, cuando una persona sufre estrés, su sistema inmunológico se debilita.

Cómo se puede cuidar la salud física, Disfrutar de un buen estado de salud puede conseguirse a partir de variadas acciones y mantenerse durante mucho tiempo o bien perderse debido a diversas razones. Para estar sana, una persona debería:

- Realizar ejercicio de manera regular
- Seguir una dieta saludable y equilibrada.
- Evitar el consumo de sustancias tóxicas o adictivas como el tabaco, alcohol o cualquier tipo de droga.
- Realizar las revisiones médicas pertinentes o controlar posibles complicaciones. Aquí juega un papel fundamental contar con un buen seguro de salud que pueda respaldarte ante cualquier enfermedad con los mejores profesionales y coberturas.

(OMS, 2015) asegura que bastaría con mantener una dieta sana, un peso normal y cierta actividad física a lo largo de la vida para prevenir un tercio de los casos de cáncer. En el polo

opuesto se encuentra que comer de forma inadecuada, llevar una vida sedentaria y el consumo de tabaco causan hasta el 80% de cardiopatías coronarias prematuras.

El deporte y la actividad física son factores que influyen positivamente en la salud física: prevención en riesgos cardiovasculares, enfermedades crónicas, obesidad, cáncer, osteoporosis y enfermedades degenerativas como la demencia y la enfermedad Alzheimer; y en la salud mental: ansiedad, depresión y disminución del estrés; mejora en las capacidades cognitivas, habilidades sociales, auto concepto y resiliencia. Generando de esta forma bienestar en múltiples contextos donde se desarrollan las personas, como resultado del conocimiento de sí mismo y las habilidades internas mediante los cuales el individuo regula sus acciones. La práctica del deporte y la actividad física como hábito saludable puede favorecer progresos a nivel terapéutico y preventivo basados en la promoción de estilos de vida saludable.

Salud mental.

La salud mental, que también suele llamarse salud emocional, es un concepto complejo, que no solamente hace referencia a si una persona padece o no un trastorno psicológico. Se caracteriza por tener un nivel de autoestima alto, a sentirse bien con uno mismo, a estar motivado con la vida y tener objetivos vitales que le ayuden vivir los días con optimismo y esperanza, a la capacidad de resiliencia y de hacer frente a los problemas y de gozar de un equilibrio emocional, autonomía y una vida libre de estrés y preocupaciones excesivas.

La salud mental es algo más que la ausencia de trastornos mentales. Es el estado de equilibrio que debe existir entre las personas y el entorno sociocultural que los rodea, incluye el bienestar emocional, psíquico y social e influye en cómo piensa, siente, actúa y reacciona una persona ante momentos de estrés.

La salud mental es la base para el bienestar y funcionamiento efectivo de una persona.

La salud mental es parte integral de la salud; tanto es así que no hay salud sin salud mental.

La salud mental está determinada por múltiples factores socioeconómicos, biológicos y medioambientales.

La salud mental es un componente integral y esencial de la salud. La Constitución de la (OMS, 2015) asegura que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” Una importante consecuencia de esta definición es que considera la salud mental como algo más que la ausencia de trastornos o discapacidades mentales.

La salud mental es un estado de bienestar en el que la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad. En este sentido positivo, la salud mental es el fundamento del bienestar individual y del funcionamiento eficaz de la comunidad.

La salud mental y el bienestar son fundamentales para nuestra capacidad colectiva e individual de pensar, manifestar sentimientos, interactuar con los demás, ganar el sustento y disfrutar de la vida. Sobre esta base se puede considerar que la promoción, la protección y el restablecimiento de la salud mental son preocupaciones vitales de las personas, las comunidades y las sociedades de todo el mundo.

Catalogada por algunos como salud emocional a la vez, esta hace referencia a un estado de confort, aceptación y bienestar del sujeto para consigo mismo y su entorno, por lo que se manifiesta como una persona plena.

Para muchos expertos en psiquiatría, la salud mental hace referencia a un concepto complejo, ya que muchas personas no son tan transparentes en la manifestación de sus emociones, llegando en ocasiones a “sepultar” o bien esconder lo que tenía adentro.

Es por tal motivo, que ante casos ambiguos siempre debe de intervenir un especialista, para poder verificar la condición mental general de la persona, todo ello por medio de una serie de preguntas y evaluaciones que permitan determinar si la misma se está sintiendo bien consigo misma y su entorno.

Las enfermedades crónicas, graves o letales como el cáncer, la diabetes, las cardiopatías o el sida representan una carga tremenda para quienes las padecen y las sobreviven y con frecuencia conducen a serios trastornos psicológicos, entre los que destaca por su frecuencia, la depresión.

Igualmente, las personas que adolecen de serias y persistentes afecciones mentales se ven frecuentemente afectadas por una serie de trastornos y complicaciones físicas.

Así pues, es fundamental ser conscientes de que para promover la buena salud en general, y el bienestar de la población, es preciso tener en cuenta la salud mental.

Para mantener una buena salud mental se necesita:

- Tener buenos hábitos alimenticios

- Realizar ejercicio con regularidad
- Conservar buenas relaciones interpersonales
- Evitar el tabaco y el consumo de alcohol
- Dormir como mínimo de 8 horas diarias
- Realizar actividades sociales, recreativas, culturales y deportivas
- Fomentar el hábito de la lectura: leer enriquece la capacidad de atención e incrementa la memoria, aumenta la motivación y reduce el estrés

Salud Social.

Los seres humanos somos seres sociales, y gran parte de nuestro bienestar viene determinado por las condiciones que nos rodean, es decir, nuestro entorno. Incluso nuestra propia identidad se construye y desarrolla en interacción con otros.

Ahora bien, la salud social no es simplemente el hecho de tener amigos o no, sino que tiene que ver con nuestras condiciones de vida, como, por ejemplo, tener un trabajo estable, estabilidad económica, tener acceso a atención sanitaria, acceso a actividades recreativas y de ocio, etc.

Este no hace referencia necesariamente a las relaciones sociales, sino más bien al entorno de la persona en su integridad total, es decir, al hecho de que esta se mantenga en un ambiente estable, lo que equivale referir a que se encuentre en una familia funcional, en un trabajo a gusto y que le reporte en beneficios y que cuente con un círculo de amigos idóneos respecto a sus intereses.

Salud Ambiental.

La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. Por consiguiente, queda excluido de esta definición cualquier comportamiento no relacionado con el medio ambiente, así como cualquier comportamiento relacionado con el entorno social y económico y con la genética.

La salud ambiental es aquella que se vincula al ambiente en el que vive una persona. Es decir, que son los factores externos que afectan a una persona. Por ejemplo, el entorno laboral puede causar estrés que, a su vez, puede causar problemas psicológicos como ansiedad, insomnio y depresión, pero también problemas físicos, como diarrea o estreñimiento.

La contaminación acústica de un lugar también hace referencia a la salud ambiental, porque la exposición a un ruido dañino puede causar consecuencias de salud física a una persona.

Es uno de los estados de salud más controvertidos que existen, partiendo de la ignorancia que las personas pueden mantener respecto al mismo, ya que consideran que esto tiene que ver con la relación buena o mala que la persona pueda tener con la naturaleza y ello no es del todo cierto.

En realidad, tal tipología hace referencia a toda clase de ambiente con el cual pueda toparse el individuo, es decir, que bien puede tratarse al ambiente familiar como al laboral.

Este más que todo, hace referencia a los entornos y como estos influyen en el sujeto, tal es el caso, de vivir en un ambiente de tensión familiar, el cual puede reportar en el sujeto una serie de consecuencias nefastas en su estado físico, mental y conductual.

Salud Alimentaria.

Hace referencia a los hábitos alimenticios y su correcta asunción por parte de la persona, hecho que puede en muchas ocasiones no ser bien asimilado por algunas, quienes gustan de adoptar su propia rutina alimenticia llegando a colocar en riesgo su propio organismo y el de las personas que lo rodean.

La mayoría de las anomalías que atenta contra la salud alimentaria devienen de problemas en la salud mental, o bien tales patologías confluyen a su vez afectando ambos estados, tal es el caso, de la anorexia.

Comer sano es una parte importante de nuestro organismo. La salud alimentaria está relacionada con los nutrientes que ingerimos y con las cantidades que comemos, así como en los horarios en los que lo hacemos.

2.4.6 Como Medir la Salud Física por Medio de Test.

EL SFT

Es un protocolo de evaluación de la condición física funcional (RIKLI Y JONES, 2001) que fue creado cumpliendo una serie de requisitos que han sido enumerados en el apartado anterior, y que por tal motivo lo convierten en uno de los más aceptados y adoptados a nivel

internacional, pues no requiere de espacio ni equipamiento excesivo para su aplicación, así como ningún tipo de especialización técnica.

Tiene además un tiempo de implementación relativamente corto, en comparación a otros y para la ejecución de dicho test se requiere de un consentimiento escrito por parte de los evaluados, luego de que han sido informados de sus objetivos y riesgos. En ese documento deben expresar su libre voluntad para participar de la prueba y que se encuentran en las condiciones de salud necesarias para ello (GARATACHEA Y AZNAR, 2011). Afirman que la ejecución del SFT es segura para la mayoría de las personas mayores de 60 años y hasta la edad de 94 años, sin una evaluación médica previa. No obstante, existen algunas excepciones.

Las personas que no deben participar en el SFT sin autorización médica son las que: - por razones médicas se les ha desaconsejado realizar ejercicio físico; - han tenido insuficiencia cardíaca congestiva; - tienen actualmente dolores articulares, en el pecho, vértigos, angina durante el ejercicio; - tienen presión sanguínea alta no controlada (mayor de 160/100).

Protocolo DE Realización DEL SFT. ORDEN y Realización DE las PRUEBAS

Según Rikli y Jones (2001) afirma que los participantes deben realizarlo lo mejor que puedan, pero sin sobre exigirse al punto de poner en riesgo sus límites de seguridad física estandarizando las instrucciones para los ejecutantes de manera de poder comparar posteriormente con los valores de referencia. Asimismo, sugieren que para cada prueba el evaluador deberá demostrar al principio la forma correcta de ejecución, y lentamente para que el participante la entienda. (p.45)

(Rikli; Jones, 2001 apud Garatachea; Aznar, 2011 et al.) 2. Prueba Peso y Talla El objetivo es determinar el Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando una báscula marca Punktal con precisión de hasta 100 grs. para medir peso y una cinta métrica milimetrada, metálica, retráctil y flexible de 3 mts. marca Famastil® para obtener la talla. Posteriormente se efectúa el cálculo de dicho índice, utilizando los valores obtenidos en la fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla}^2$ (m).

Prueba 2 - Sentarse y Levantarse de una silla (chair stand test) El propósito es evaluar la fuerza de tren inferior. El ejecutante se levanta de una silla y se vuelve a sentar de forma continua la mayor cantidad de veces durante 30 segundos. La espalda debe permanecer recta y los brazos cruzados sobre el pecho. Prueba

Flexiones de brazo con peso (Arm curl test) El objetivo es evaluar la fuerza del tren superior. El participante, sentado en la misma silla, toma una mancuerna (5 libras para mujeres y 8 libras para hombres) con la mano hábil y la sube y baja de manera continua (flexión y extensión completa de codo) la mayor cantidad de veces durante 30 segundos.

Prueba 4 - Sentado y alcanzar el pie extendido (Sit and reach test) Se pretende aquí valorar la flexibilidad de tren inferior, particularmente del bíceps femoral. El individuo, sentado en el borde de la silla, con una pierna flexionada y la otra extendida, deberá realizar una flexión de tronco con los brazos extendidos intentando acercarse lo máximo posible al pie de la pierna extendida; aquí el evaluador determinará con el uso de una regla la distancia existente entre los dedos medios de las manos y la parte alta del calzado, registrándola con valores negativos, cero o positivos en centímetros utilizando una regla métrica milimetrada de 50 cm marca Plantec®. Prueba

5 - Alcanzar manos tras la espalda (Back scratch test) El propósito es evaluar la flexibilidad del tren superior. El participante, de pie, buscará aproximar los dedos medios de sus manos, llevando una de ellas hacia la espalda rodeando la cintura y con la palma hacia arriba, y la otra mano pasando por detrás del hombro de ese lado, pero con la palma hacia abajo; ambas manos se dirigirán hacia la mitad de la espalda. Al igual que en el test anterior, se valorará la distancia en centímetros existente entre los dedos medios de las dos manos, utilizando una regla y registrando valores negativos, cero, o valores positivos, según sea el grado de aproximación de los dedos.

Prueba 6 - Ida y vuelta (8-foot up-and-go test) Esta prueba busca valorar el equilibrio dinámico y la agilidad mediante el registro del tiempo que demora el ejecutante en: pararse de una silla, avanzar hacia una marca (o cono) situada a 2.44 metros de la misma, pasar por la parte externa de dicha marca y regresar a sentarse nuevamente en la silla. Prueba

7- Minutos paseo (6 min walk test) El objetivo es determinar la resistencia aeróbica del ejecutante durante 6 minutos, en los que deberá caminar alrededor de un circuito rectangular de 45.7 metros, tratando de cubrir la mayor cantidad de metros en el tiempo estipulado.

2.4.7 Enfermedades Metabólica

Una enfermedad metabólica es una patología que se desarrolla debido a un trastorno de origen genético (puede ser hereditario o no) en el que un error en la secuencia de genes provoca problemas en la síntesis de una enzima determinada. CUIDEO. (2021). Enfermedades y patologías en la tercera edad.

Estos problemas pueden vincularse a que se acumula la enzima o una sustancia química ya que no se puede degradar, a que se produzca muy poca enzima o que directamente no se sintetice. Sea como sea, estos defectos genéticos derivan en complicaciones a nivel de todo el organismo, con una gravedad variable dependiendo de la ruta metabólica afectada, lo que conduce a sufrir lo que se conoce como enfermedad metabólica.

Archibald Edward Garrod (25 de noviembre de 1857, Londres - 28 de marzo de 1936, Cambridge) fue un médico inglés, uno de los pioneros en el campo de los errores congénitos del metabolismo. Desarrolló un interés creciente en las patologías relacionadas con la química, e investigó la orina como un reflejo del metabolismo del cuerpo y de las enfermedades. Esta investigación, combinada con la nueva comprensión de la herencia mendeliana, terminó en una gran investigación tomando como ejemplo a unas familias con una enfermedad no muy peligrosa (alcaptonuria) y consiguió identificar un número de enfermedades que podían ser adquiridas por herencia por desórdenes del metabolismo.

Durante la década siguiente desarrolló una investigación sobre la posible naturaleza de las enfermedades hereditarias del metabolismo. Formuló la hipótesis "un gen, una enzima" y describió la naturaleza de la herencia recesiva de la mayoría de los defectos enzimáticos.

Existen cientos de enfermedades metabólicas diferentes y el pronóstico varía mucho entre ellas. Algunas pueden ser leves, otras requerir de hospitalizaciones constantes, algunas de un seguimiento exhaustivo e incluso algunas ser potencialmente mortales. CUIDEO. (2021). Enfermedades y patologías en la tercera edad.

Al ser debidos a errores genéticos, las enfermedades metabólicas no pueden curarse. Pero, aplicando estilos de vida saludables y evitando la exposición a determinadas sustancias el pronóstico puede llegar a ser muy bueno.

Estas patologías, que son analizadas y tratadas por los endocrinólogos, y, aunque la mayoría de ellas, vistas individualmente, puedan ser trastornos raros, lo cierto es que hasta el 38% de la población sufre alguna enfermedad metabólica.

Actualmente el país se enfrenta a situaciones de diferentes tipos de enfermedad metabólica, que constituye el más reciente bastión de enfermedades del nuevo siglo, por ejemplo La Diabetes mellitus, Hipertensión arterial, la dislipidemia y la obesidad; “en el 2006 se presentaron los primeros resultados de las Clínicas metabólicas del ISSS que atienden estas enfermedades en el gran San Salvador, considerando el primer gran paso para mejorar la calidad de vida, estas clínicas intentan lograr un mayor impacto a nivel nacional, con intervenciones adecuadas. Los resultados de este estudio demostraron que los procedimientos farmacológicos no son suficientes y hace falta modificar los estilos de vida incluyendo una dieta balanceada y actividad física.

2.4.7.1 Trastornos del Metabolismo más Comunes

Se ha dicho que hay cientos de diferentes enfermedades o trastornos metabólicos, pero hemos rescatado los más frecuentes en el adulto mayor: artritis, diabetes, hipertensión, obesidad y colesterol alto.

La Artritis

La artritis es la hinchazón y la sensibilidad de una o más de las articulaciones. Los principales síntomas de la artritis son dolor y rigidez de las articulaciones, que suelen empeorar con la edad. Los tipos más frecuentes de artritis son la artrosis y la artritis reumatoide.

La artrosis hace que el cartílago, el tejido duro y resbaladizo que recubre los extremos de los huesos donde forma una articulación, se rompa. La artritis reumatoide es una enfermedad en la cual el sistema inmunitario ataca las articulaciones, comenzando con el revestimiento de estas.

Los cristales de ácido úrico, que se forman cuando hay demasiado ácido úrico en la sangre, pueden causar gota. Las infecciones o enfermedades de fondo, como la psoriasis o el lupus, pueden causar otros tipos de artritis.

Los tratamientos varían según el tipo de artritis. Los principales objetivos de los tratamientos contra la artritis son reducir los síntomas y mejorar la calidad de vida.

Diabetes

Casi todos los adultos mayores sufren diabetes. El estrés, los malos hábitos alimenticios y la inactividad son las principales causas de esta enfermedad.

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos. La glucosa proviene de los alimentos que consume. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre.

Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede causar problemas serios. Puede dañar los ojos, los riñones y los nervios. La diabetes también puede causar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y la necesidad de amputar un miembro. Las mujeres embarazadas también pueden desarrollar diabetes, llamada diabetes gestacional.

Un análisis de sangre puede mostrar si tiene diabetes. También puede comprobar cómo está manejando su diabetes. El ejercicio, el control de peso y respetar el plan de comidas puede ayudar a controlar la diabetes. También debe controlar el nivel de glucosa en sangre y, si tiene receta médica, tomar medicamentos

Hipertensión Arterial

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. Hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta.

Si se deja sin tratamiento, la presión arterial puede llevar a muchas afecciones médicas. Estas incluyen enfermedades del corazón, accidente cerebro vascular, insuficiencia renal, problemas en los ojos y otros problemas de salud.

Las lecturas de la presión arterial generalmente se dan como dos números. El número superior se denomina presión arterial sistólica. El número inferior se llama presión arterial diastólica. Por ejemplo, 120 sobre 80 (escrito como 120/80 mm Hg).

Uno o ambos números pueden ser demasiado altos. (Nota: estas cantidades aplican a personas que no están tomando medicamentos para la presión arterial y para quienes no están enfermos).

- Una presión arterial normal es cuando la presión arterial es menor a 120/80 mm Hg la mayoría de las veces.
- Una presión arterial alta (hipertensión) es cuando uno o ambos números de la presión arterial son mayores de 130/80 mm Hg la mayoría de las veces.
- Si el valor del número superior de su presión arterial es entre 120 y 130 mm Hg y el valor del número inferior es menor a 80 mm Hg, se denomina presión arterial elevada.

Causas

Muchos factores pueden afectar la presión arterial, incluso:

- La cantidad de agua y de sal que usted tiene en el cuerpo
- El estado de los riñones, el sistema nervioso o los vasos sanguíneos
- Sus niveles hormonales

Es común que los ancianos tengan la presión arterial alta pero este síntoma no debe tomarse a la ligera ya que la hipertensión arterial podría provocar problemas cardíacos más serios.

Por ello, la adopción de hábitos de vida saludables y el control de la presión arterial es crucial alcanzada una edad avanzada

Obesidad

La obesidad es un riesgo para la salud de la persona que la padece. La grasa corporal acumulada dificulta el correcto funcionamiento de los órganos internos de una persona. Además de la propia obesidad, algunos factores no modificables como la edad, raza o antecedentes

familiares contribuyen a aumentar las posibilidades de presentar una enfermedad o problema de salud relacionadas con la obesidad, como:

- Glucosa alta en sangre o diabetes.
- Presión arterial alta o hipertensión.
- Cardiopatías coronarias, insuficiencia cardiaca y accidentes cerebro vasculares.
- Nivel de colesterol y triglicéridos en sangre alto.
- Problemas óseos, articulares u osteoartritis.
- Apnea del sueño, provocando fatiga, somnolencia diurna y falta de atención.
- Cálculos biliares y problemas del hígado.

En función de la grasa corporal, podemos definir como personas obesas a aquellos que presentan niveles de grasa corporal por encima de los valores normales, que son del 10 al 20% de grasa corporal respecto al peso total en los hombres adultos y del 20 al 30% en las mujeres adultas.

La obesidad es un serio problema para nuestra sociedad y va en aumento. Se trata de una de las principales causas de muerte predecibles. La obesidad en la tercera edad es más común de lo que parece. Estadísticamente, entre los mayores de 60 años, el 35'5% de los hombres padecen obesidad y más del 40% de las mujeres también.

Colesterol

El colesterol es una sustancia cerosa y parecida a la grasa que se encuentra en todas las células de su cuerpo. Su cuerpo necesita algo de colesterol para producir hormonas, vitamina D

y sustancias que le ayuden a digerir los alimentos. Su cuerpo produce todo el colesterol que necesita. El colesterol también se encuentra en alimentos de origen animal, como yemas de huevo, carne y queso.

Si tiene demasiado colesterol en la sangre, puede combinarse con otras sustancias en la sangre para formar placa. La placa se pega a las paredes de sus vasos sanguíneos. Esta acumulación se llama arterioesclerosis. Puede provocar enfermedad de las arterias coronarias, la que puede estrecharlas o incluso bloquearlas.

Uno de los principales factores de riesgo de enfermedad del corazón en el adulto mayor.

La causa más común del colesterol alto es un estilo de vida poco saludable. Esto puede incluir:

- **Hábitos alimenticios poco saludables**, como comer muchas grasas dañinas. Un tipo, la grasa saturada, se encuentra en algunas carnes, productos lácteos, chocolate, productos horneados y alimentos procesados y fritos. Otro tipo, la grasa trans, se encuentra en algunos alimentos fritos y procesados. Comer estas grasas puede elevar su colesterol malo (LDL)
- **Falta de Actividad Física**, con mucho sedentarismo y poco ejercicio. Esto reduce el colesterol bueno (HDL).
- **Fumar**, lo que reduce el colesterol bueno (HDL), especialmente en las mujeres. También aumenta su colesterol malo (LDL)

La genética también puede causar que las personas tengan colesterol alto. Por ejemplo, el hipercolesterolemia familiar es una forma hereditaria de colesterol alto. Otras afecciones médicas y ciertos medicamentos también pueden causar un elevado colesterol.

2.4.7.2 Causas de las Enfermedades Metabólicas en el Adulto

Mayor

La sociedad moderna es el sedentarismo, es una de las principales causas de enfermedades, ya que muchas personas dedican el mayor tiempo disponible a otras actividades. En términos médicos el Sedentarismo se define como la ausencia de ejercicio regular, entendiéndose que una persona es sedentaria cuando esta realiza menos de 30 minutos de ejercicio físico durante un mínimo de tres veces por semana; En otras palabras, si no se cumplen estos tiempos no se logran perder calorías y es así como se puntualiza, técnicamente, a una persona como sedentaria. Muchas personas no se consideran en esta categoría debido a que: "hacen las compras del mercado", caminan cada día una cuadra hasta la parada del autobús" o bien "realizan las labores del hogar rutinariamente". En realidad, esto contaría como ejercicio, sólo si se llegan a cumplir con los tiempos mínimos antes mencionados. La falta de espacios de recreación seguros, ausencia de instalaciones deportivas adecuadas, las restricciones económicas y las limitantes en el conocimiento sobre los beneficios reales del ejercicio, todo esto influye en que las personas no se vuelvan más activas.

Los hábitos de alimentación. Una alimentación adecuada constituye un reto para muchas personas, pues disfrutan de la comida chatarra, aun conociendo el riesgo para la salud, antes que cambiar sus hábitos erróneos y con ello mejorar su estado. La educación nutricional es muy importante para lograr transformar la conducta alimentaria indebida, de ahí la intención de

proporcionar conocimientos sobre la alimentación adecuada, sus características y relación con diferentes enfermedades crónicas.

Las enfermedades de origen metabólico no solo se producen por el desequilibrio del organismo sino también se puede producir por herencia genética ya que estos pueden ser heredados.

2.4.8 El Impacto de la Pandemia covid-19 en el Adulto Mayor

Los sistemas de salud en las Américas no están respondiendo adecuadamente a las necesidades de los adultos mayores y deben adaptarse a la luz de la pandemia de la COVID-19, afirman expertos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2020).

Si bien todos están en riesgo de contraer el COVID-19, las personas mayores tienen mayor probabilidad de enfermar gravemente si se infectan, con los mayores de 80 años muriendo a una tasa cinco veces mayor que la media. El informe de las Naciones Unidas “El impacto de la COVID-19 en las personas mayores” sugiere que esto puede ser debido a condiciones subyacentes que afectan al 66% de las personas mayores de 70 años.

Este también es el caso de las Américas, donde la mayoría de las muertes por la COVID-19 ocurren en personas de 70 años o más, seguidas de personas entre 60 y 69 años.

“La pandemia de la COVID-19 ha enfatizado las necesidades y vulnerabilidades que tienen las personas mayores en lo que respecta a su derecho a la salud”, según (OPS y OMS, 2020)

La enfermedad por COVID-19 afecta a personas de todas las edades y no está aislada de ningún origen étnico, estrato socioeconómico o género. Sin embargo, con el paso del tiempo se ha evidenciado que las personas mayores constituyen un grupo especialmente vulnerable frente al virus.

De acuerdo con la información oficial disponible, al 8 de julio 2020, el porcentaje de personas de 60 años y más contagiadas por la COVID-19 dentro del total de la población en la misma situación fue del 21.7% en Cuba, 20% en México, 19% en Panamá, 13% en El Salvador, 9% en Guatemala y el 5% en Costa Rica. La tasa de letalidad por la COVID-19 en la población de 60 años y más alcanzó el 33,4% en México, 13,6% en Cuba, 5,7% en República Dominicana y 4,9% en Costa Rica. El total de personas mayores fallecidas en estos cinco países fue de 18.548.

Según (OMS,2020) Las personas con diabetes, en particular, se encuentran entre las que se encuentran en categorías de alto riesgo para desarrollar enfermedad grave por COVID-19 si contraen el virus, pero otras enfermedades endocrinas como la obesidad, la desnutrición y la insuficiencia suprarrenal también pueden verse fuertemente afectadas.

Las personas con diabetes pueden tener un mayor riesgo de infecciones, especialmente influenza y neumonía. Es por eso que a todas las personas con diabetes se les recomienda la vacuna antineumocócica y anual contra la influenza.

En general, se supone que este riesgo puede reducirse, aunque no eliminarse por completo, mediante un buen control glucémico. Los primeros informes han identificado la diabetes y la obesidad como predictores de mayor incidencia. Sin embargo, dado que las pruebas

de población aún son limitadas, aún se desconoce si la diabetes está asociada o no a un mayor riesgo de contraer COVID-19.

(OMS, 2020) declaró el brote de esta nueva enfermedad, al cual denominó: COVID-19. Desde entonces fue identificada como una emergencia internacional de salud pública, debido al elevado riesgo de propagación de esta pandemia a otros países del mundo, además de China.

(OMS, 2020) “decidió identificar a la COVID-19 como una pandemia.”

El objetivo de la investigación es determinar los factores que afectan la salud mental en los adultos mayores durante la pandemia del Covid-19, disminuir las repercusiones psicológicas y fortalecer las estrategias de apoyo emocional ante las medidas de seguridad y cambios circunstanciales relacionado al confinamiento, que permitan mejorar las condiciones de vida. Investigación de tipo descriptivo, transversal. Población integrada por 135 Adultos Mayores. Los resultados señalaron grupo de estudio, 55.6%% mujeres y 44,4 % hombres. Las edades están representadas el 32% al rango de 66-70 años, seguido por el 21,5% de 60-65 años; El 95,6% consideró que pertenece a un grupo de riesgo. Las emociones presentadas fueron stress con 51, 1%, angustia 44,4%, el 43% temor, el 34, 8% triste el 14,1%llora con facilidad, las mismas relacionadas con preocupación por contraer covid-19 con 37,2%, extrañar familiares 29,2%, problemas económicos 18,6%. Las enfermedades presentes son Hipertensión con un 51,1%, Diabetes Mellitus 31,9%, la Artrosis con un 20%, las discapacidades 11,1%, enfermedades cardiacas 10,4%, la población adulta mayor presenta enfermedades crónicas degenerativas que los ponen en mayor riesgo de contagiarse. La mayoría de los Adultos mayores presentaron afecciones Psicoemocional debido al confinamiento, es necesario recalcar la falta de apoyo sanitario, información inadecuada de Covid-19 y el nulo apoyo psicológico.

2.4.9 Actividad Física en el Adulto Mayor

El hombre, a lo largo de toda su historia ha estado obsesionado, a la vez que ha mantenido un pulso con la naturaleza, por encontrar la mágica pócima de la eternidad. Pero la realidad no es otra que todo lo que empieza tiene un fin. La madre naturaleza ha creado los mecanismos necesarios para que la vida en la tierra vaya siempre renovándose y evolucionando, aunque no sepamos hacia dónde. (Valdebenito, 2017, p.19)

El envejecimiento, un proceso más dentro de la carrera de la vida de los seres vivos. Se están haciendo numerosos descubrimientos relacionados con las causas que lo provocan, son varias las teorías que se mueven en torno a tan misterioso proceso de deterioro de la vida. Todas en su mayor parte fundamentadas y aprobadas, pero ninguna llega al fondo de la cuestión, o quizá no hay fondo, simplemente hay que aceptarlo tal como es.

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc. que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los mayores, reduciéndose así mismo su autonomía y calidad de vida y su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz. (Valdebenito, 2017, p.17-19)

La actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. La reducción del repertorio motor, junto a la lentitud de los reflejos y descenso del tono muscular en reposo, entre otros factores, provocan descoordinación y torpeza motriz. La inmovilidad e inactividad es el mejor agravante del envejecimiento y la incapacidad de tal forma que, lo que deja de realizarse, fruto del envejecimiento pronto será imposible realizar. (valdebenito, 2017,19)

El ejercicio físico tiene una incidencia específica sobre los sistemas que acusan la involución retrasando la misma de forma considerable, previniendo enfermedades y contribuyendo a mantener la independencia motora y sus beneficios sociales, afectivos y económicos.

Valdevenito (2017) afirma. "En las últimas décadas del siglo XX y gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, la esperanza de vida se ha alargado notablemente" (p.19).

Esperanza de vida es la cantidad de tiempo que estamos en condiciones de vivir, expresado en el promedio de años de vida y cuando hablamos de expectativa de vida nos referimos a la posibilidad de vida calculada para el ser humano, o sea lo que iría marcando el reloj biológico de las células. Fenómeno largamente anhelado por la humanidad, lo que a comienzos de siglo era de 50 años, ahora es de 80, 85 y más, con la posibilidad genética de que alcance los 120 años.

2.4.9.1 Efectos de la Actividad Física

El ejercicio, en cambio, es una herramienta que ha entregado enorme cantidad de evidencia como protector de la fisiología, revirtiendo en muchos casos los procesos fisiopatológicos que pudieren amenazar a una persona. El ejercicio puede enlentecer los procesos del envejecimiento. Puede modificar los factores de riesgo de enfermedades asociadas a discapacidad, modificar la expresión y las consecuencias de enfermedades que ya están presentes y además puede afectar indirectamente otros modificadores de enfermedad, como el funcionamiento psicológico y social. (OMS, 2014)

Según la (OMS, 2014) Los cambios son rápidamente evidentes en una persona sometida a requerimiento de actividad, pero son poco perceptibles en una persona con baja demanda de actividad física y pueden acumularse silenciosamente para hacerse perceptibles sólo en una situación de mayor esfuerzo. Así los sedentarios pueden perder una parte importante de su capacidad de trabajo físico y notarlo sólo cuando intentan hacer un esfuerzo Mayor o cuando atraviesan el umbral de la discapacidad.

Según la (OMS, 2014) Las mujeres son afectadas especialmente debido a que por razones genéticas, hormonales y sociales poseen menor reserva funcional. Al envejecer aumenta la percepción de esfuerzo al realizar ejercicio submáximo. Aparecen precozmente el aumento de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y fatiga muscular. Ello se asocia a la tendencia a evitar los esfuerzos, el sedentarismo y la subsecuente dificultad para mantener las actividades físicas habituales y los roles social. Esta disminución de capacidad física afecta diferentes dominios: fuerza, capacidad aeróbica, flexibilidad y balance. Con la actividad física mejoran diversos parámetros fisiológicos tales como, el consumo de oxígeno, el gasto cardiaco, la presión arterial, mejoran enfermedades como osteoporosis, el control metabólico de la diabetes, etc.

2.4.9.2 Niveles Recomendados de Actividad Física para el

Adulto Mayor

Según la (OMS, 2014) Para el adulto mayor, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas

domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de enfermedades metabólicas, depresión y deterioro cognitivo, se recomienda que:

los adultos de 60 años en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas. Los adultos mayores pueden acumular el total de 150 minutos semanales de diversas maneras.

El concepto de acumulación hace referencia a la meta de totalizar 150 minutos de actividad a base de intervalos de al menos 10 minutos cada uno a lo largo de la semana, por ejemplo, realizando 30 minutos de actividad de intensidad moderada cinco veces a la semana. Estas recomendaciones son válidas para todos los adultos mayores, independientemente de su sexo, raza, origen étnico o nivel de ingresos.

Las recomendaciones son extensivas a los adultos mayores con discapacidad, siempre y cuando se adapten a cada persona en función de su capacidad de ejercicio, de sus limitaciones y de los riesgos específicos para su salud. Los adultos mayores inactivos o con enfermedades limitantes verán mejorada también su salud en alguna medida si pasan de la categoría "sin actividad" a la de "cierto nivel" de actividad. Los adultos mayores que no siguen las recomendaciones de realización de actividad física deberían intentar aumentar la duración, la frecuencia y, finalmente, la intensidad como meta para cumplirla

Cuadro N° 3 En el cuadro se muestra algunos beneficios que sedan mediante la actividad física en el adulto mayor

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ADULTO MAYOR	
1. Disminuye el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares	2. Mantiene la estructura y función de las articulaciones.
3. Previene y/o retrasa el desarrollo de Hipertensión arterial, y disminuye los valores de tensión arterial en hipertensos.	4. Mejorar la calidad del sueño.
5. Mejora el perfil de los lípidos en sangre (reduce los triglicéridos, el colesterol LDL y aumenta el colesterol HDL).	6. Permite compartir una actividad con la familia y amigos.
7. Mejora la regulación de la glucemia y disminuye el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2.	8. Ayuda a liberar tensiones y mejora el manejo del estrés.
9. Mejora la digestión y el ritmo intestinal.	10. Ayuda a combatir y mejorar los síntomas de la ansiedad y la depresión.
11. Disminuye el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer.	12. Aumenta el entusiasmo y el optimismo.
13. Incrementa la utilización de la grasa corporal y mejora el control del peso.	14. Ayuda a combatir los factores (obesidad, hipertensión, hipercolesterolemia, etc.) que favorecen el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.
15. Mejora la imagen personal	16. Disminuye el riesgo de caídas, ayuda a retrasar o prevenir las enfermedades crónicas y aquellas asociadas con el envejecimiento.
17. Mantiene y mejora la fuerza	18. Mejora su calidad de vida y aumenta su capacidad para vivir de forma independiente.
19. Mejora la resistencia muscular, incrementando la capacidad funcional para realizar otras actividades físicas de la vida diaria.	20. Ayuda a controlar y mejorar la sintomatología y el pronóstico en numerosas enfermedades crónicas (Cardiopatía isquémica, Hipertensión arterial, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Obesidad, Diabetes Mellitus Tipo 2, Osteoporosis, etc.)

Fuente: elaboración propia

2.4.10 Programa de Actividad Física

Los programas se llevan a cabo tomando en cuenta las contraindicaciones de la actividad física para no arriesgar al paciente, Peiró (como se citó en Salazar, 2007) destaca que, así como “previamente se deberá realizar todas las valoraciones médicas, psicológicas, funcionales, y las que se crean necesarias para cada participante en los programas” (p.6).

Una vez hecho lo anterior se iniciará el programa teniendo en cuenta las valoraciones para desarrollar una actividad física adecuada.

Para Gonzáles (como se citó en Martínez 2002) recomienda: Tres veces por semana si exceder los 30 minutos diarios. Mismo que se incrementan conforme la condición física de los adultos mayores se incremente. Los horarios preferentes pueden ser de 8:00 a 10:00 AM o de 6:00 a 8:00 PM. Los lugares de trabajo pueden ser de dos formas una área abierta (al aire libre) o cerrada, y esta última se considera mejor ya que se puede tener un mejor control de la temperatura, la que debe oscilar entre los 20 y 22° C, debe contar con excelente iluminación y ventilación, que esté libre de obstáculos y que no inclinaciones y si es posible que cuente con espejos grandes donde los ancianos puedan ver constantemente su postura y los movimientos que realizaran para retroalimentarse visualmente. (p.12).

El adulto mayor debe usar ropa cómoda principalmente de algodón para transpirar adecuadamente, debe ser sin ligaduras y delgada pero que a su vez permita los movimientos a realizar.

Es necesario que cuente con una toma de agua cerca, o garrafones, ya que es importante que el adulto mayor esté bien hidratado.

La mayoría de programas incluyen 3 fases en la actividad física que se harán de la siguiente manera, según Vinuesa y Coll (1987) mencionan:

- Fase inicial o de calentamiento: que deberá ser de 10 minutos. Como trabajo por grupos musculares en flexibilidad y luego un poco de velocidad.
- Fase de fortalecimiento: que al inicio será de 15 minutos y se incrementará conforme a la condición física.
- Fase de relajación: que será de 5 minutos y que incluyen ejercicios de flexibilidad y equilibrio (p.9).

Los ejercicios consisten de resistencia se recomiendan en casos de competencia y de querer romper récords personales en el caso de personas que han entrenado buena parte de su vida, es por eso que no se incluyen en este programa, pero se pueden tomar en cuentas en caso necesario.

2.4.10.1 La Fase Inicial o de Calentamiento

Calentamiento consistirá de realizar una serie de ejercicios adaptados al adulto mayor que aumente la actividad muscular y el ritmo cardiaco y la frecuencia respiratoria.

Beneficios del calentamiento.

- Incremento de la temperatura corporal
- Aumenta el ritmo cardiaco
- Aumenta el volumen de sangre que llega a los tejidos
- Incrementa el nivel metabólico
- Disminuye la tension muscular

Se recomienda realizarla de un tiempo de 10 a 15 minutos con movimiento lento y continuo.

2.4.10.2 Fase de Fortalecimiento

Al inicio será de 15 minutos y se incrementa conforme mejora la condición física del adulto mayor. Hay que recordar que un parámetro sencillo, pero efectivo a considerar en esta actividad es que una liga si se levanta ya menos de 8 veces es demasiado pensada para iniciar y se levanta más de 15 veces es demasiado liviana y hay que buscar una liga que levantemos en un parámetro intermedio.

Beneficios del fortalecimiento

- Mejora la vellosidad de la marcha
- Mejora el equilibrio
- Aumenta el nivel de actividad física espontanea
- Mejora la digestión
- Disminuye la depresión
- Fortalece la musculatura.
- Previene las caídas
- Mejora reflejos
- Mejora la movilidad articular.

2.4.10.3 Fase de Relajación.

Son técnicas o ejercicios que ayudan a relajar los músculos de su cuerpo y ayuda a reducir la tensión o el estrés que tengan en los músculos.

- Ejercicios para la relajación.
- Ejercicios de flexibilidad, equilibrio y estiramiento.

Beneficios de la flexibilidad.

- Reduce molestias musculare
- Mejora la postura
- Reduce el riesgo de dolor en la parte baja de la espalda
- Aumenta el flujo sanguíneo
- Mejora la coordinación muscular

Beneficios del equilibrio.

- Mejora las reacciones posturales en movimiento
- Disminuye el riesgo de caídas
- Mejora la postura estática
- Incrementa la seguridad del adulto mayor para realizarse actividades de la vida diaria.

Beneficios del estiramiento

- Aumento de la flexibilidad
- Mejora de la movilidad articular
- Proporciona mayor libertad de movimiento en las actividades de la vida diaria
- Brinda un efecto relajante
- Ayuda a la prevención de lesiones de tipo muscular, tendinosas o ligamentarias

Todos conocemos que la actividad física es la mejor medicina para mantener nuestro cuerpo estable y para el adulto mayor es más que una medicina en esa etapa, conoceremos cuales son los ejercicios con los cuales se trabaja al adulto mayor.

- Las actividades de resistencia o aeróbicas aumentan la respiración y la frecuencia cardiaca como, por ejemplo, caminatas o correr, bailar, nadar y andar en bicicleta.
- Los ejercicios de fortalecimiento de los músculos son, levantar pesa o usar bandas elásticas pueden fortalecer los músculos.
- Los ejercicios de equilibrio ayudan a prevenir caídas.
- Los ejercicios de flexibilidad estiran los músculos y pueden ayudar a que su cuerpo permanezca relajado.

También existen otras formas de actividades recreativas hacia el adulto mayor como los son los siguientes juegos.

- Domino
- Cartas
- La lotería
- Simón dice
- Cada oveja con su pareja

Estos juegos ayudan mucho al adulto mayor, estimulan la agilidad mental ya favorece a la participación social.

Beneficios del estiramiento

- Aumento de la flexibilidad
- Mejora de la movilidad articular
- Proporciona mayor libertad de movimiento en las actividades de la vida diaria
- Brinda un efecto relajante
- Ayuda a la prevención de lesiones de tipo muscular, tendinosas o ligamentarias

2.5 Definición de Términos Básicos.

Actividad Aeróbica: Actividad aeróbica que ayuda a mejorar el sistema cardíaco y a mejorar la resistencia del cuerpo. El anaeróbico se centra en la masa muscular para mejorar la fuerza de los músculos y huesos.

Actividad Física de Intensidad: Actividad que requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca.

Actividad Física Moderada: Como su nombre lo indica, requiere de un esfuerzo moderado que acelera perceptiblemente el corazón.

Actividad Física: Es toda aquella actividad que requiere de algún grado de esfuerzo las cuales se consume energía a través del movimiento corporal, andar, bailar, jugar, limpiar la casa, lava. Hasta realizar un deporte de alto rendimiento y muchas otras más que realiza el ser humano diariamente.

Adaptación. Conjunto de cambio que se realizan en una obra literaria, musculas, etc, para destinarla a un medio distinto de aquel para el que fue creado.

Alto Rendimiento. Compensación o grado de beneficio que un deportista aporta a su disciplina. El alto rendimiento se vincula, o asocia, con el estado físico en el deporte y hace referencia a la optimización de los recursos corporales y técnicos.

Artritis. Inflamación e hinchazón de las articulaciones, esto genera dolor cuando nos movemos y otras dificultades motoras. Casi todos los ancianos sufren artrosis en alguna de sus articulaciones. Suele ser más común en las mujeres.

Beneficios de la Actividad Física. Es reducir el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes. Ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.

Capacidad Funcional. Capacidad de ejecutar de manera autónoma aquellas acciones más o menos complejas que componen el quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social.

Colesterol. Uno de los principales factores de riesgo de enfermedad del corazón en el adulto mayor.

Condición física. Es el conjunto de cualidades de un sujeto para poder realizar actividad física en un momento determinado.

Deporte. Es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, pista) a menudo asociada a la competitividad deportiva.

Depresión. Enfermedad o trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas.

Desarrollo Físico. Cambio que caracterizan periodo como una etapa decisiva en el camino hacia la edad adulta.

Desarrollo Mental. Proceso por el que la persona va adquiriendo conocimientos sobre lo que le rodea y desarrollar así su inteligencia y capacidades.

Deterioro funcional. Se define como la pérdida de autonomía para al menos una de las actividades básicas de la vida diaria.

Diabetes Mellitus. Alto grado de azúcar en la corriente sanguínea.

Diabetes. Casi todos los adultos mayores sufren diabetes. El estrés, los malos hábitos alimenticios y la inactividad son las principales causas de esta enfermedad.

Dislipemia. Es una concentración elevada de lípidos (colesterol, triglicéridos o ambos) o una concentración baja de colesterol rico en lipoproteínas (HDL).

Ejercicio Físico. Es toda aquella práctica regular y sistemática de actividad física que da como resultado el mejoramiento de la aptitud física y motriz.

Enfermedad Crónica. Es enfermedad de larga duración.

Enfermedad metabólica. Trastornos del cuerpo que presentan comúnmente los adultos mayores.

Enfermedades Cardiovasculares. Son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Se clasifican en: hipertensión arterial (presión alta); cardiopatía coronaria (infarto de miocardio)

Envejecimiento. Proceso natural de la vida de los seres vivos.

Equilibrio. Estado de inmovilidad de un cuerpo sometido a dos o más fuerzas de la misma intensidad que actúan en sentido opuesto, por lo que se contrarrestan o anulan.

Esfuerzo. Energía o el vigor que se pone en la realización de algo.

Fisiología del Ejercicio. Es el estudio de las funciones del cuerpo humano con el propósito de describir y explicar los cambios funcionales que ocurren durante una breve sesión de ejercicio o luego de un período de entrenamiento.

Fisiólogo. Es el especialista en Fisiología, que es la rama de la Biología que se dedica al estudio de los seres vivos. La fisiología humana es una especialidad que está centrada al en estudiar el funcionamiento del organismo humano.

Flexibilidad. Capacidad para adaptarse con facilidad a las diversas circunstancias o para acomodar las normas a las distintas situaciones o necesidades.

Gasto Energético. Es la relación entre el consumo de energía y la energía que necesita el organismo. Para mantener el organismo en equilibrio la energía.

Hipertensión arterial. Es común que los ancianos tengan la presión arterial alta pero este síntoma podría provocar problemas cardíacos más serios.

Hipertensión Arterial. Es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo.

Juego. Actividad recreativa que cuenta con la participación de uno o más participantes es conocida como juego. Su función principal es proporcionar entretenimiento y diversión.

Movilidad articular. Es el movimiento que se realiza con las articulaciones en la fase de calentamiento o ejercicios de preparación muscular y para que las articulaciones no sufran lesiones, se conoce como movilidad articular.

Movimiento Corporal. Formas de comunicación no verbal con la que cuenta la humanidad, uso de los gestos y los movimientos de manos, brazos, torso y hasta las piernas, es decir, de todo el cuerpo humano, para expresar de forma creativa aquello que no somos capaces de expresar con palabras.

Movimiento. Cambio de lugar o de posición de un cuerpo en el espacio.

Obesidad. Aumento exagerado de peso en el adulto mayor, provocando serios problemas en la salud física.

Pandemia (covid-19). Enfermedad mortal a nivel mundial afectando de muerte al ser humano.

Postura. Manera de tener dispuesto el cuerpo o las partes del cuerpo de una persona un animal.

Relajación. Estado de tranquilidad, reposo o descanso físico o mental.

Ritmo. Es un elemento mediante el que se busca una autonomía en el movimiento.

Salud. Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Salud. Estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones.

Salud física. Se considera este como un estado de bienestar generalizado conforme al cual el cuerpo funciona correctamente, es decir, que este no presenta anomalías de ningún tipo desde el punto de vista anatómico como tampoco desde la perspectiva fisiológica.

Salud mental. Es el estado de equilibrio que debe existir entre las personas y el entorno sociocultural que los rodea, incluye el bienestar emocional, psíquico y social e influye en cómo piensa, siente, actúa y reacciona una persona ante momentos de estrés.

Sedentarismo. La ausencia de ejercicio regular en la vida cotidiana del adulto mayor.

Ser Humano. Es una expresión que hace referencia al homo sapiens, cuya principal característica es la capacidad de razonamiento y aprendizaje. Ser humano es un nombre genérico para designar a todos y cada uno de los individuos de la especie, sobre todo en lo que refiere a su cualidad.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

3.1 Tipo de Investigación

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. (Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.

En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga.

La investigación es descriptiva ya que se realiza sobre la base de conocer como fueron los procesos realizados durante la pandemia covid 19 , en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas que tuvieron los grupos de adultos mayores del programa actívate de la alcaldía de Cuscatancingo zona norte, casa santa Martha de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad delgado, todos del departamento de San Salvador.

3.2 Población

La población de la investigación fue de 44 personas en rangos de edades entre 60 a 85 años en los géneros masculinos y femeninos, con enfermedades metabólicas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, artritis, colesterol. En el programa de la alcaldía de Cuscatancingo del adulto mayor actívate de la zona norte, casa Santa Martha del municipio de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de

ciudad delgado, y a sus respectivos encargados de dar actividad física a estos grupos de adulto mayor, constando así de 4 personas 3 hombres y 1 mujer. Todos pertenecientes al departamento de San Salvador, El Salvador.

3.3 Muestra

Se utilizo el muestreo por conveniencia, que es una técnica de muestreo intencional y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la fiabilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular. En donde el investigador elige los miembros por su proximidad, accesibilidad y conveniencia para la investigación para observar hábitos, opiniones y puntos de vista de manera más fácil. Se utiliza la técnica de muestreo en situaciones en las que hay grandes poblaciones para ser evaluadas, ya que, en la mayoría de los casos, es casi imposible realizar pruebas a toda una población. A demás de ser la más común, ya que es extremadamente rápida, sencilla, económica y los miembros suelen estar accesibles para ser parte de la muestra.

El ejemplo más básico de donde se utiliza el método de muestreo por conveniencia es cuando las empresas detienen a las personas en un centro comercial o en una calle concurrida para distribuir sus folletos y hacer preguntas. Así como, en una escuela a veces hay situaciones en las que un docente selecciona las primeras dos filas para participar en la competencia, este es un tipo de ejemplo en cuanto a la proximidad.

Una vez determinada la población se procedió a seleccionar a los sujetos para recopilar la información necesaria que permitirá desarrollar el estudio, de manera que los resultados obtenidos sean válidos y fiables, la muestra final quedo compuesta con 44 adultos mayores

pertenecientes a: programa actívate de la alcaldía de Cuscatancingo zona norte, casa santa Martha de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad delgado, todos del departamento de San Salvador. Y a 4 docentes encargados de impartir las actividades físicas a estos grupos. lo que representa el 100% de dicha población, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4 Numero de adultos mayores y educadores de la salud física pertenecientes a Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ansianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Bautista Rush Creek del municipio de ciudad delgado

Municipios y hogar de ancianos	N° de Adultos mayores		Preparadores físicos	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Cuscatancingo de la zona norte	4	10	1	
Santa Marta de Tonacatepeque	4	6	1	
Ministerio de Jerusalén del tabernáculo Bíblico Bautista Rush Creek de Ciudad Delgado	5	15	1	1
Total	13	31	3	1

Fuente: Elaboración Propia

3.4 Metodología y Procedimiento.

- Se visitaron las instituciones para solicitar el permiso para realizar la investigación
- La solicitud se hace llegar y nos otorgó poder realizar nuestra investigación.
- Se seleccionó la población, la cual está constituida por el programa reactívale de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado.
- Se realizo una entrevista a los docentes encargados de impartir las actividades físicas para conocer si se realizan o se realizaban actividades físicas dirigidas al adulto mayor y si en los centros de adulto mayor tenían tiempo en su día a día para realizar actividades físicas.
- Se realizó una encuesta para conocer qué tipos de actividades se realizaban.
- Se realizó un cuestionario que se pasará en los tres centros de adultos mayores.
- Al inicio del proceso fue seleccionado el tema a investigar, se plantearon los objetivos que llevaría la investigación, así como los supuestos de la investigación que sirvieron para crear unas posibles propuestas y lograr las determinadas conclusiones al final de la investigación; luego se realizó lo que es el marco teórico, lo cual fue la función importante de ser base de la investigación.
- . Primera semana de julio se comenzó a trabajar el capítulo número tres y con la metodología de la investigación. Se delimito la población de estudio, selección de muestra, instrumentos y técnicas de recolección de datos, a través de un grupo de adulto mayor y sus respectivos encargados de impartir las actividades

físicas. pertenecientes a tres instituciones diferentes encargadas del bienestar del adulto mayor. Las encuestas fueron dirigidas hacia el adulto mayor y las entrevistas hacia los instructores de los ejercicios físicos.

- . los instrumentos fueron administrados de manera individual, una proporción de 44 adultos mayores y tres preparadores físicos. de alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado.
- El equipo investigador fue responsable de la elaboración y administración de los instrumentos para la recolección de los datos, ya que la muestra en la que se aplicó fue pequeña, el equipo investigador tuvo la capacidad de suministrarlo por ser estudiantes en la formación profesional y tener la experiencia en trabajos de la investigación.

3.5 Método estadístico

Son procedimientos para manejar datos cuantitativos y cualitativos mediante técnicas de recolección, recuento, presentación, descripción y análisis. Los métodos estadísticos permiten comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno.

El método científico se basa en dos tipos de razonamientos: el inductivo y el deductivo. El método deductivo procede de lo general a lo particular. El método inductivo procede justo a la inversa, observando unos pocos elementos, se infieren propiedades que luego se extrapolan al resto de los elementos.

3.6 Método de Investigación

3.6.1 hipotético deductivo

En el desarrollo del método científico, formulación o derivación de hipótesis partiendo de una teoría previa. Las hipótesis explicativas de los fenómenos observados son posteriormente comprobadas de forma **deductiva** contrastándolas con los datos que se poseen.

Palacios Martínez, Ignacio (dir), Alonso, Varela, Benzies, Polo, etc. 2019. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas.

(<https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/metodo-hipotetico-deductivo>, con fecha de acceso 10/08/2021).

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. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación). 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.

3.7 Técnica e Instrumento

3.7.1 Técnica.

3.7.1.1 La encuesta

La encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos.

La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido. Briones (1987) afirma. “la

encuesta como un conjunto de técnicas definidas a recoger, procesar y analizar información que se da en unidades o en personas de un colectivo determinado” (p,57).

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

Un encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común crear un cuestionario online y distribuirlo utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URLS.

La encuesta es uno de los métodos más utilizados en la investigación de mercado porque permite obtener información real directamente de los consumidores. Por ello, es indispensable que los profesionales de la mercadotecnia e investigadores sepan exactamente la definición de encuesta.

Las encuestas vienen en muchas formas diferentes y tienen una amplia variedad de propósitos, pero tienen ciertas características en común. En una encuesta la muestra no se selecciona al azar o se conforma solamente de las personas o voluntarios para participar. Cada individuo de la población tiene una probabilidad conocida de ser seleccionada. De esta manera, los resultados pueden ser proyectados de manera fiable.

3.7.2 La entrevista

La entrevista instrumento de recolección de datos mediante un informante.

Es un hecho que consiste en un dialogo entablado entre dos o más personas, el entrevistador (el que hace la pregunta) y el entrevistado (el que responde las preguntas).es una técnica o instrumento utilizado en diversos campos de la investigación. Una entrevista no es casual, sino que es un dialogo interesado con un acuerdo previo y expectativas por ambas partes.

Canales la define como “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”. Se argumenta que la entrevista es más eficaz que el cuestionario porque obtiene información más completa y profunda, además presenta la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso, asegurando respuestas más útiles.

La entrevista es muy ventajosa principalmente en los estudios descriptivos y en las fases de exploración, así como para diseñar instrumentos de recolección de datos

Las ventajas de la entrevista es que la información es más fácil de procesar, simplificando el análisis comparativo. El entrevistador no necesita estar entrenado arduamente en la técnica. hay uniformidad en la información obtenida."Una entrevista es una conversación con propósito. Es un proceso interactivo que involucra muchos aspectos de la comunicación que el simple hablar o escuchar, como ademanes, posturas, expresiones faciales y otros comportamientos comunicativos" (Morgan y Cogger, 1975, p.9

3.7.3 Instrumento

3.7.3.1 Cuestionario

El cuestionario es un procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica singular radica en que, para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, ésta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de la entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica.

El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo estas preguntas pueden ser abiertas o cerradas. Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman que “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (pág. 217).

El cuestionario constara de dos partes, la primera datos generales y la segunda datos específicos todas las preguntas de la segunda parte serán de carácter cerrado, constara de 20 preguntas.

3.7.3.2 Guía de Preguntas

Es la más estática y rígida de todas, pues cuenta con una serie de preguntas que no se pueden cambiar ni variar, pero que todos los aspirantes pueden responder, lo cual, te facilita mucho la selección de candidatos. La guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordaran en la entrevista. León (2006, p. 180). Esta guía de pregunta costara de 5 preguntas mixtas (abiertas y serradas).

CAPITULO IV

4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Organización y Clasificación de Datos

En la investigación realizada en los diferentes ONG en cargadas del bienestar del adulto mayor, se encuestó una muestra de población de 44 adultos mayores entre las tres instituciones, y se realizó entrevistas a los encargados de dirigir los ejercicios físicos a los adultos mayor; y a continuación se presenta un análisis de los datos de manera que resulte fácil su interpretación de los datos obtenidos.

Los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos la cual se recogieron los datos procedentes de personas adultos mayores (masculino y femenino), pertenecientes del programa reactívale de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado y docentes encargados de impartir las actividades físicas de estos diferentes grupos, para determinar la adaptación fisiológica que obtuvieron los adultos mayor mediante los ejercicios durante la cuarentena del covid-19 durante el año 2020.

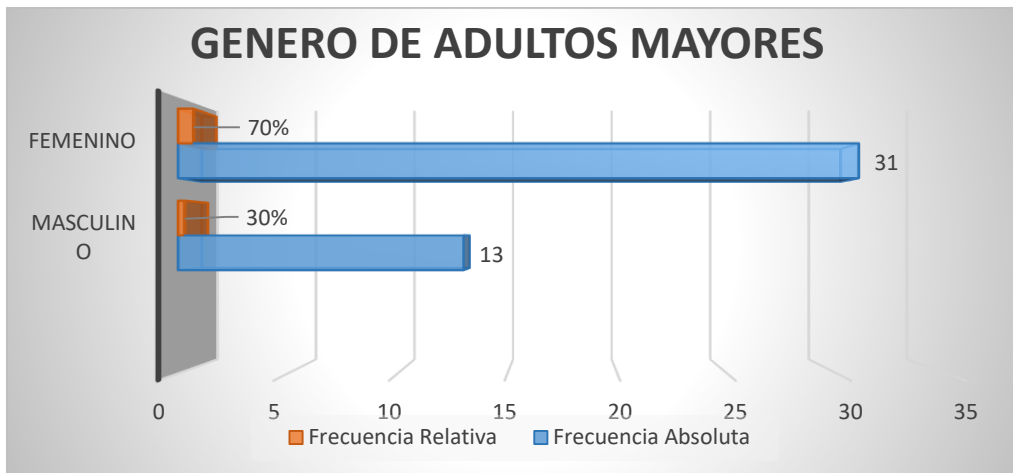
Las gráficas representan los resultados obtenidos de las encuestas al adulto mayor, y los cuadros comparativos representan los resultados de las entrevistas a los encargados de impartir las actividades físicas a dichos grupos en las diferentes instituciones.

Los cuadros presentados en las gráficas están reflejando estos datos de forma general, independientemente de la institución que pertenezca.

4.2 Resultados de la Encuesta en el Adulto Mayor

TABLA DE GENERALIDADES		
GENERO	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
MASCULINO	13	30%
FEMENINO	31	70%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.



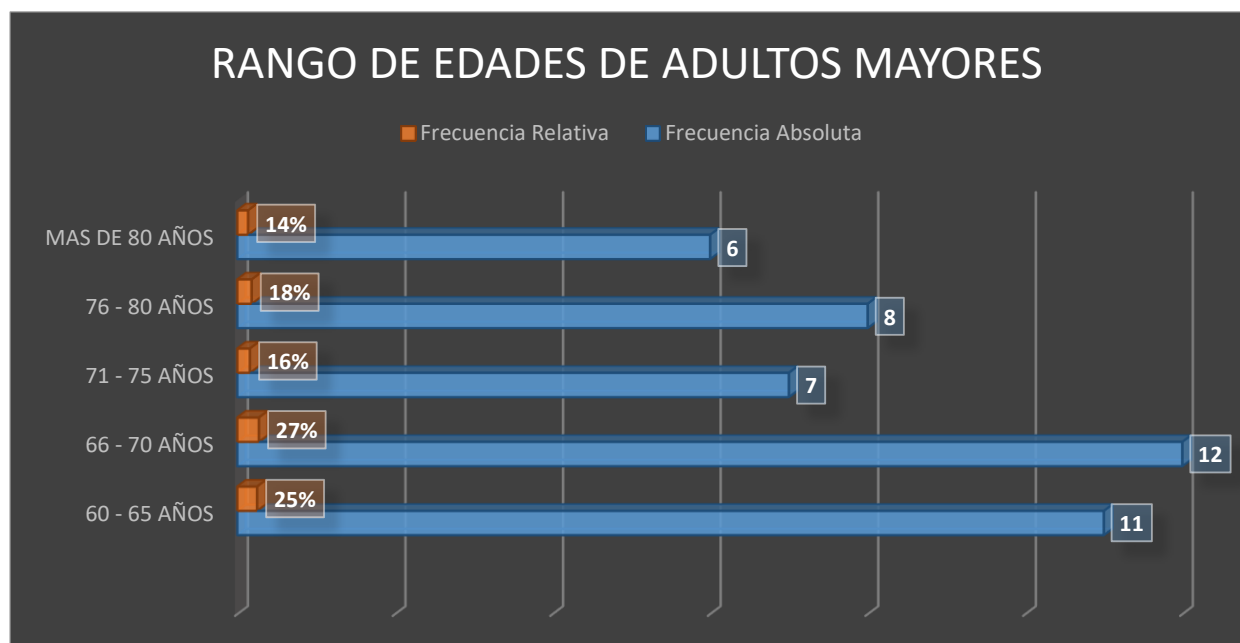
FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que de toda la población de adultos mayores de activados de la Alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado y casa santa Marta de Tonacatepeque el 70% son del género femenino y el 30% son masculinos.

Se puede observar en el gráfico que la mayor parte de la población de adultos mayores de los tres lugares antes mencionados son femeninos y la menor parte son del género masculinos, hay más mujeres que hombres.

TABLA DE EDADES		
EDADES	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
60 - 65 AÑOS	11	25%
66 - 70 AÑOS	12	27%
71 - 75 AÑOS	7	16%
76 - 80 AÑOS	8	18%
MAS DE 80 AÑOS	6	14%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador

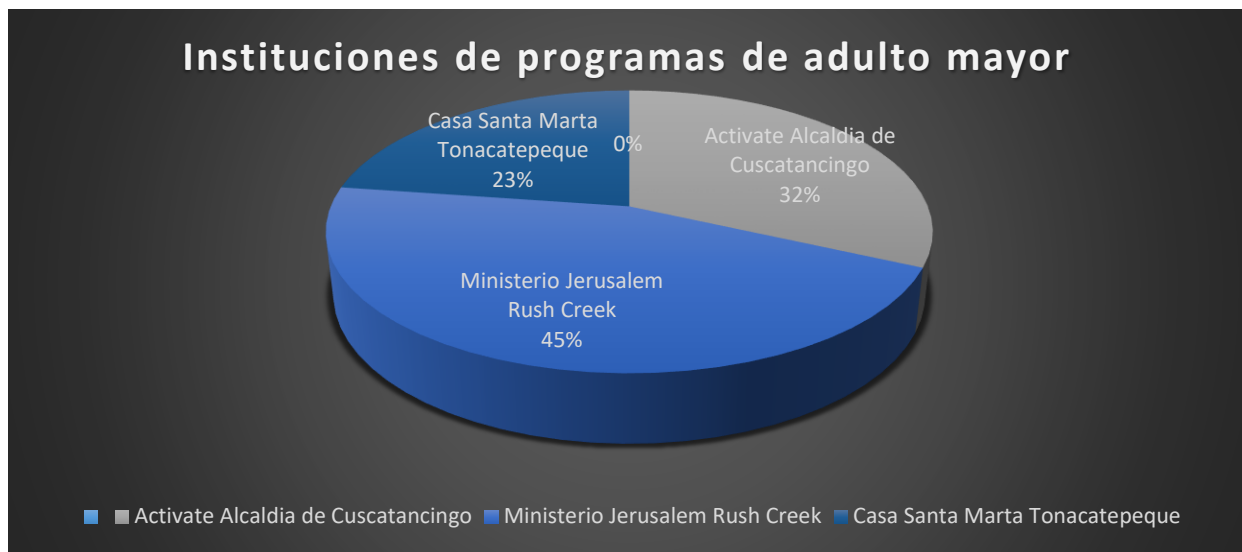


FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que de toda la población de adultos mayores de activarse de la Alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado y casa santa Marta de Tonacatepeque son entre las edades de 60 años a más de 80 años, con 25% de 60 a 65 años, 27% de 66 a 70 años, de 16% de 71 a 75 años, de 18% de 75 a 80 años y 14% más de 80 años.

TABLA DE INSTITUCIONES DE PROGRAMA ADULTO MAYOR		
Institución o Programa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Actívate Alcaldía de Cuscatancingo	14	32%
Ministerio Jerusalén Rush Creek	20	45%
Casa Santa Marta Tonacatepeque	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores de actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo es el 32%, Ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado con 45% y casa santa Marta de Tonacatepeque el 23%.

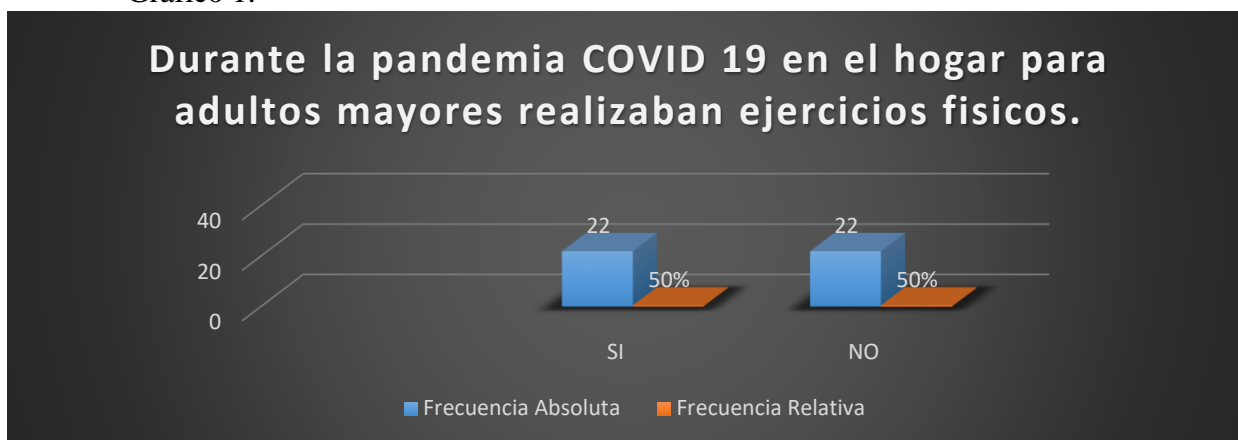
Se observa que la mayor población de adultos mayores es del ministerio Jerusalén Rush Creek, siguiéndole actívate el programa de la Alcaldía de Cuscatancingo y con menor población es de la casa santa Martha de Tonacatepeque.

1 ¿Durante la pandemia COVID 19 ustedes en el hogar para adultos mayores realizaban ejercicios físicos?

TABLA 1		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	22	50%
NO	22	50%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 1.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El grafico muestra que la población de adultos mayores de activarte de la Alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado y casa santa Marta de Tonacatepeque refleja que el 22% realizaron ejercicios físicos durante la pandemia COVID 19 y un 22% de adultos mayores no realizaron ejercicios físicos.

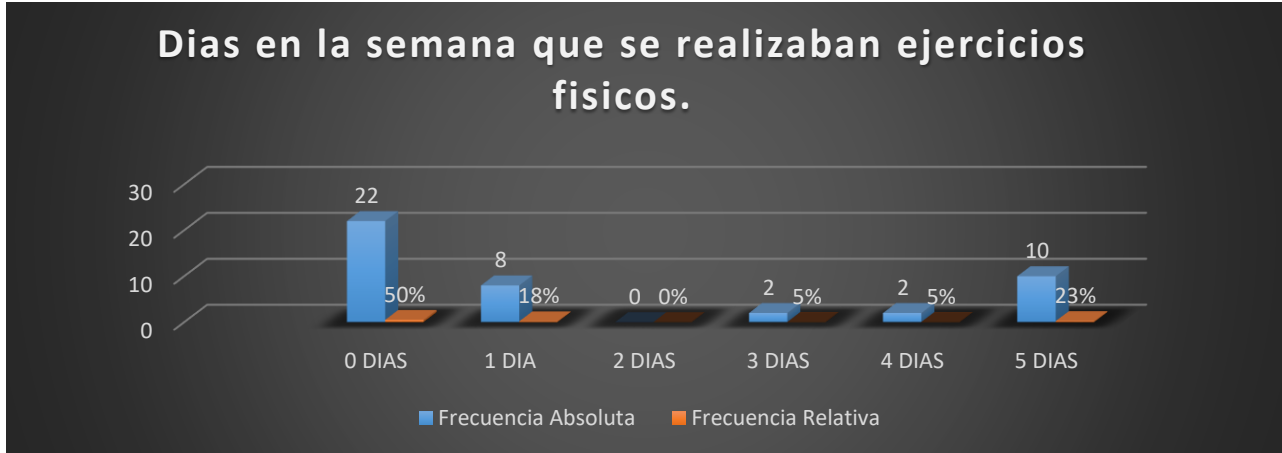
Se muestra en el grafico que la mitad de la población SI realizo ejercicios físicos durante la pandemia COVID 19 y la otra mitad NO realizo ejercicios físicos.

2. ¿Cuántos días en la semana realizaban ejercicios físicos?

TABLA 2		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0 DIAS	22	50%
1 DIA	8	18%
2 DIAS	0	0%
3 DIAS	2	5%
4 DIAS	2	5%
5 DIAS	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 2.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores del programa activarte de la alcaldía de Cuscatancingo, ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado y casa santa Marta de Tonacatepeque refleja que el 50% hizo 0 días de ejercicios físicos en la semana, el 18% realizó ejercicios físicos de 1 día a la semana. El 5% realizó ejercicios físicos de 3 días en la semana el otro 5% realizó ejercicios físicos de 4 días a la semana y el 23% de adultos mayores realizó ejercicios físicos 5 días en la semana.

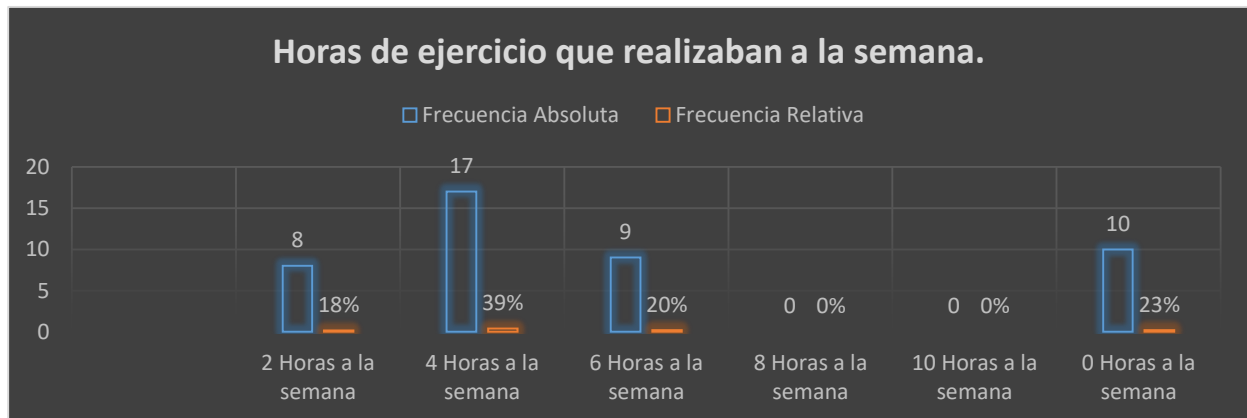
Se observa en el gráfico que la mitad de la población no hizo ejercicios físicos en la semana y la otra mitad sí hizo ejercicios físicos en la semana desde 1 día a 5 días en la semana.

3. ¿Cuántas horas de ejercicio realizaban a la semana?

TABLA 3		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
2 Horas a la semana	8	18%
4 Horas a la semana	17	39%
6 Horas a la semana	9	20%
8 Horas a la semana	0	0%
10 Horas a la semana	0	0%
0 Horas a la semana	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 3.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

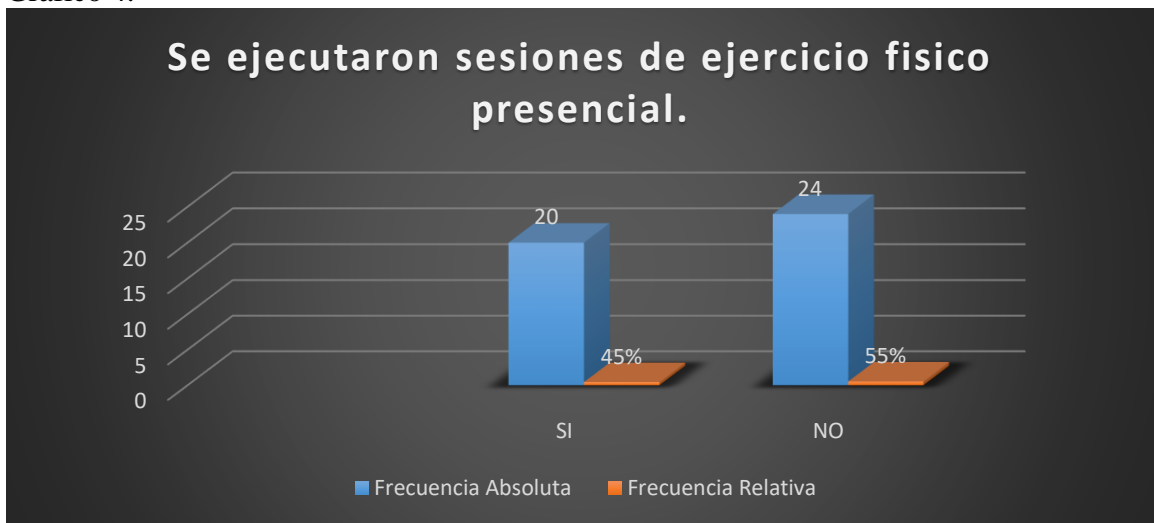
Análisis: En el gráfico se muestra que la población de adultos mayores de activarte de la Alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad Delgado y casa santa Marta de Tonacatepeque el 18% realizó 2 horas a la semana de ejercicios, el 39% realizó 4 horas a la semana de ejercicio, el 20% realizó 6 horas a la semana y el 23% de toda la población no realizó ninguna hora a la semana de ejercicios físicos. En el gráfico se observa que la mayoría de adultos mayores dedicó horas de ejercicio físico en la semana y un 23% no realizó ejercicios físicos en la semana durante la pandemia COVID 19.

4. ¿Ejecutaron sesiones de ejercicio físico presencial?

TABLA 4		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	20	45%
NO	24	55%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 4.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que el 45% de la población de adultos mayores de el programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de tonacatepeque SI ejecutaron sesiones de ejercicio físico presencial y el 55% no realizo sesiones de ejercicios físicos presencial.

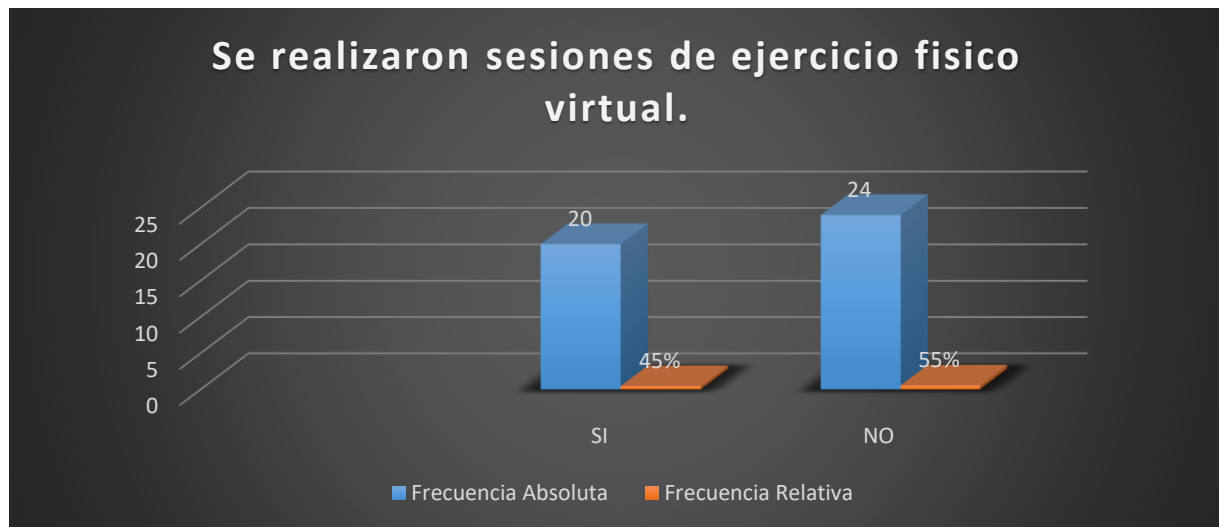
Se observa que la mayoría de población no tubo sesiones de ejercicios físicos presencial y un porcente si ejecutaron sesiones de ejercicios físicos presenciales.

5. ¿Realizaron sesiones de ejercicio físico virtuales?

TABLA 5		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	20	45%
NO	24	55%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 5.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que el 45% de la población de adultos mayores de el programa activate de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de tonacatepeque SI realizaron sesiones de ejercicio físico virtual y el 55% no realizó sesiones de ejercicios físicos virtual.

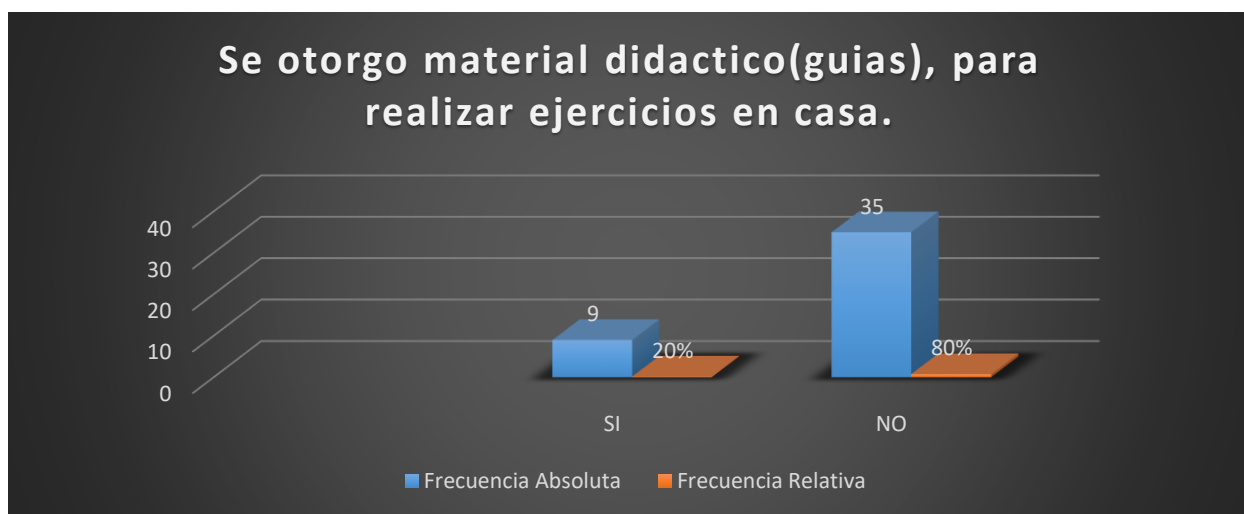
Se observa que la mayoría de población no tubo sesiones de ejercicios físicos virtual y un porcentaje si ejecutaron sesiones de ejercicios físicos virtuales.

6. ¿Se les otorgo material didactico (guias) para que realizaran sus ejercicios encasa?

TABLA 6		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	9	20%
NO	35	80%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 6.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Analisis: El grafico muestra que la poblacion de adultos mayores de el programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de tonacatepeque el 20% si se les otorgo material didactico (guias) para realizar ejercicios en casa y el 80% No se les otorgo materioal didactico para realizar ejercicios en casa.

Se observa en el grafico que la mayor parte de la poblacion no recibio material didactico para realizar ejercicios fisicos en casa por parte de los programas de adulto mayor. Solo una minoria si recibio material didactico (guias) para poder realizar ejercicios fisicos en casa.

7. ¿Como se ha sentido físicamente gracias a los ejercicios?

TABLA 7		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Con más independencia	11	25%
Tiene resistencia	7	16%
Es más positivo emocionalmente	7	16%
Es más sociable	3	7%
Siente más fuerza en su cuerpo	5	11%
Se siente más débil	0	0%
No siente ningún cambio	11	25%
Otros	0	0%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Grafico 7.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

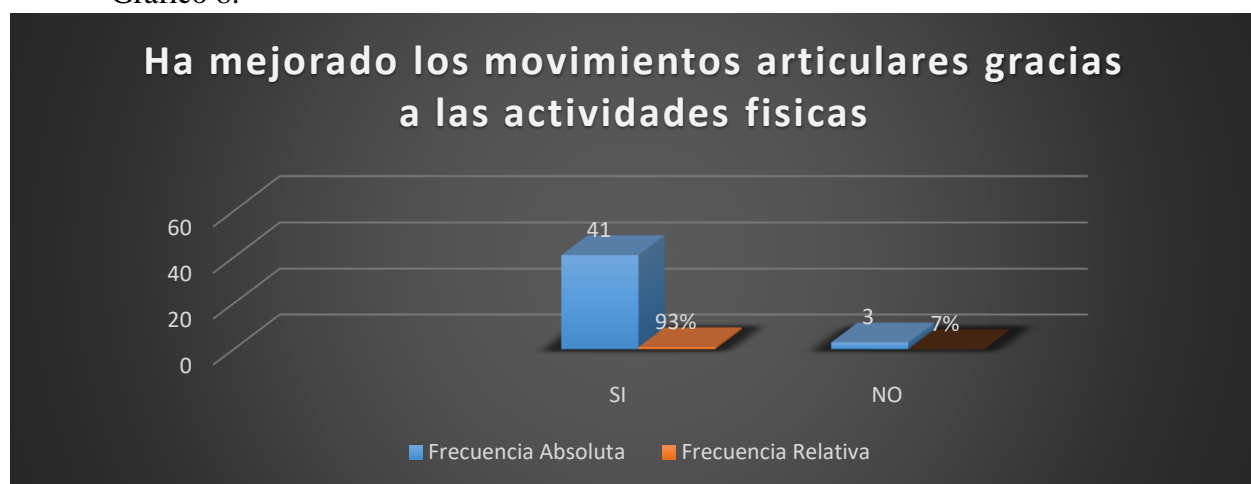
Analisis: El grafico muestra que la poblacion de adultos mayores del programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque el 25% se siente mas independiente físicamente gracias a los ejercicios, el 16% de la poblacion tiene mas resistencia gracias a los ejercicios, 16% es mas positivo, un 7% de ellos es mas sociable. El 11% se siente con mas fuerza en su cuerpo gracias a los ejercicios y un 25% no siente ningun cambio físicamente. Se puede observar en el grafico que la mayoria de la poblacion de adultos mayores han teneido cambios físicamente gracias a los ejercicios de diferente formas, con mas independencia, mas resistencia, mas positivos emocionalmente, mas sociable, con mas fuerzas en su cuerpo y una minoria no ha sentido ningun cambio físicamente.

8. ¿Siente que ha mejorado sus movimientos articulares gracias a las actividades dirigidas en el centro de adultos mayores?

TABLA 8		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	41	93%
NO	3	7%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Grafico 8.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

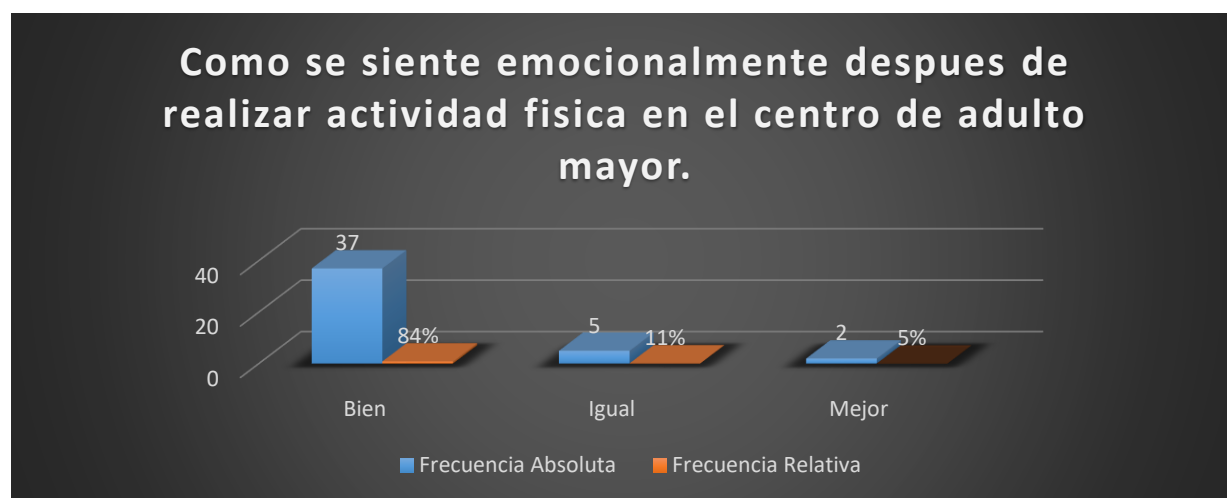
Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek y casa Santa Marta de Tonacatepeque el 93% ha mejorado los movimientos articulares gracias a las actividades físicas, el 7% de la población no ha mejorado los movimientos articulares gracias a las actividades físicas.

En el gráfico se observa que la mayoría de la población sí ha mejorado sus movimientos articulares gracias a las actividades físicas y una minoría no ha mejorado movimientos articulares.

9. ¿Cómo se siente emocionalmente después de realizar las actividades físicas que se realizan en el centro de adulto mayor?

TABLA 9		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Bien	37	84%
Igual	5	11%
Mejor	2	5%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.
Gráfico 9.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: Se muestra en el grafico que la población de adultos mayores del programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque opino en un 84% que se sienten bien emocionalmente despues de realizar actividad fisica en el centro de adulto mayor, el 11% se siente igual emocionalemnte despues de realizar actividad fisica y el 5% se siente mejor despues de realizar actividad fisica.

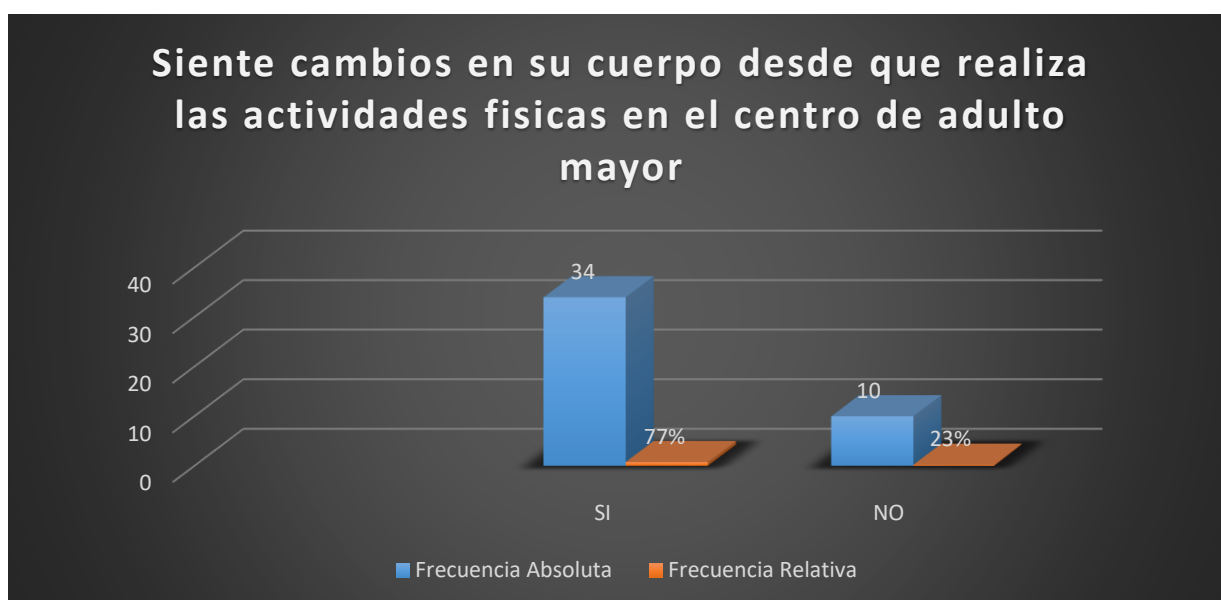
En este grafico se observa que la pobalcion de adultos mayores la mayoria se siente bien y mejor despues de realizar activiades fisicas, una minoria se siente igual emocionalmente

10. ¿Siente un cambio en su cuerpo desde que realiza las actividades en el centro de adulto mayor?

TABLA 10		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	34	77%
NO	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 10.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

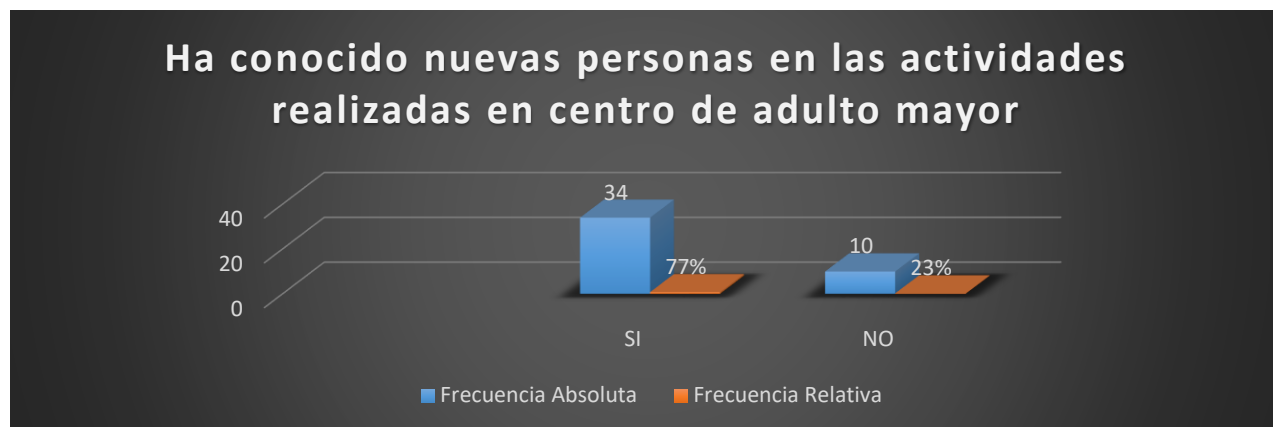
Análisis: Se obtiene en el gráfico que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque que la mayor parte opino en un 77% dijo que si sienten cambios en su cuerpo desde que realizan las actividades físicas en el centro de adulto mayor y un 23% no sienten cambios en su cuerpo. En el gráfico se muestra que de los adultos mayores la mayor parte si ha sentido cambios en su cuerpo desde que realizan actividades físicas en el centro de adulto mayor y pocos dijeron lo contrario.

11. ¿Ha conocido nuevas personas a partir de las actividades realizadas en el centro de adulto mayor?

TABLA 11		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	34	77%
NO	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 11.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador

Análisis: Se obtiene en el grafico que la población de adultos mayores del programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque la mayor parte con un 77% opino que si ha conocido nuevas personas en las actividades realizadas en el centro de adulto mayor y un 23% no ha conocido nuevas personas en las activiades desarrolladas en el centro de adutlo mayor.

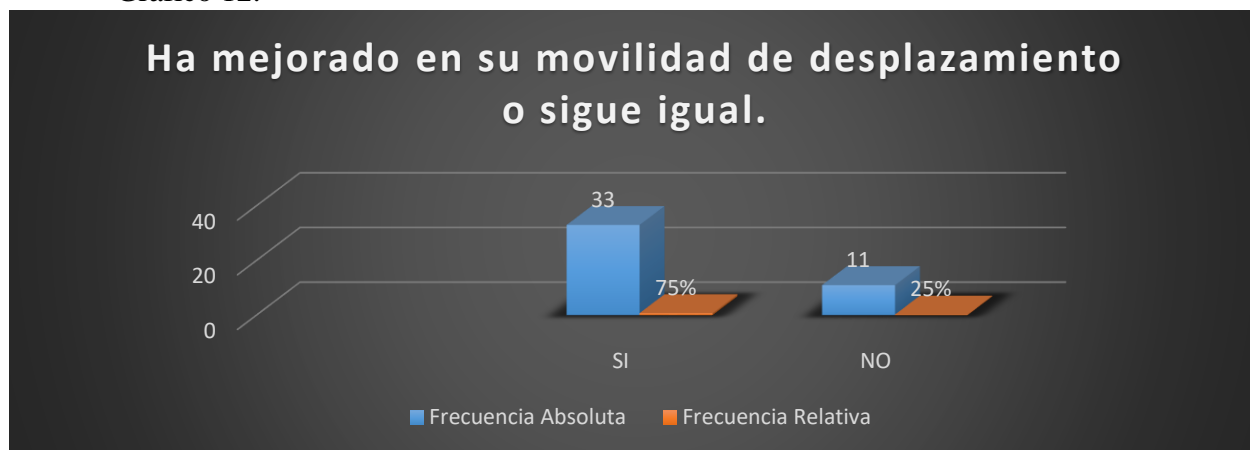
Ademas en el grafico podemos afrimar en los adultos mayores que en su mayoria si han conocido nuevas personas por medio de las actividades que realizan en el centro de adulto mayor y mientras que pocos no conocen a perosnas nuevas.

12. ¿Ha mejorado su movilidad de desplazamiento gracia a las actividades físicas realizadas en el centro de adulto mayor o sigue siendo igual?

TABLA 12		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	33	75%
NO	11	25%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 12.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El grafico muestra que la población de adultos mayores del programa activate de la alcaldia de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalem Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque opino en un 75% que si ha mejorado en su movilidad de desplazamiento y un 25% opino que no.

Ademas se establece en el grafico que los adultos mayores dan mayor opinion de confirmacion que si se ha mejorado en su movilidad de desplzamiento y pocos adultos dijo lo contario

13. ¿Se realizaron actividades recreativas?

TABLA 13		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	32	73%
NO	12	27%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 13



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque opinan que si se realizaron actividades recreativas con un 73% y un 27% opinan que no se realizaron esas actividades.

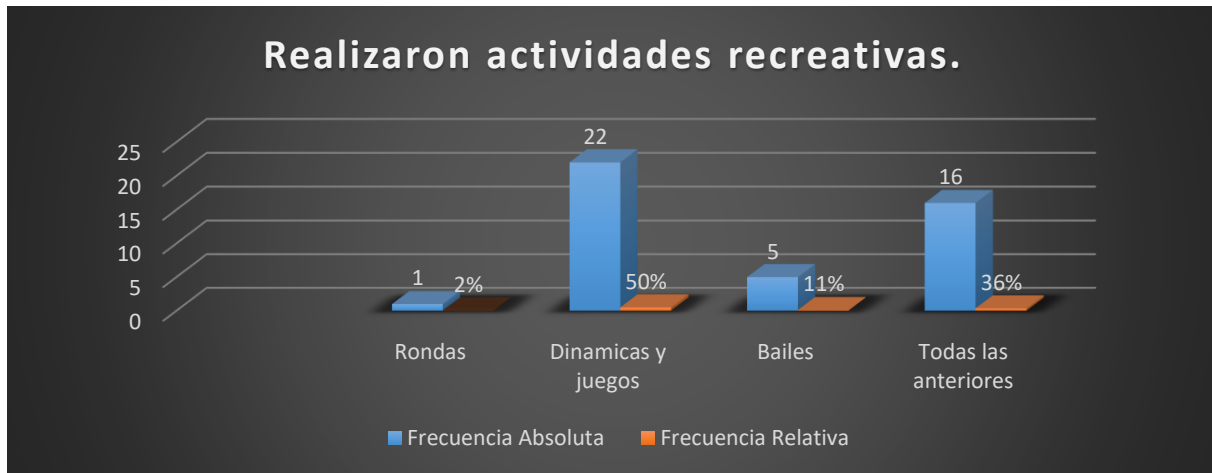
Se observa que la mayor parte de la población si realizaron actividades recreativas y un porcentaje menor al mayor dijo que no realizaron actividades recreativas.

14. ¿Qué tipos de actividades recreativas realizaron?

TABLA 14		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Rondas	1	2%
Dinámicas y juegos	22	50%
Bailes	5	11%
Todas las anteriores	16	36%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 14.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico obtiene que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek y casa Santa Marta de Tonacatepeque opinó en un 50% que realizaron dinámicas y juegos como actividades recreativas, el 2% opinó que hicieron rondas, un 11% dijo que realizaron bailes y un 36% afirmó que todas las anteriores actividades mencionadas se realizaron.

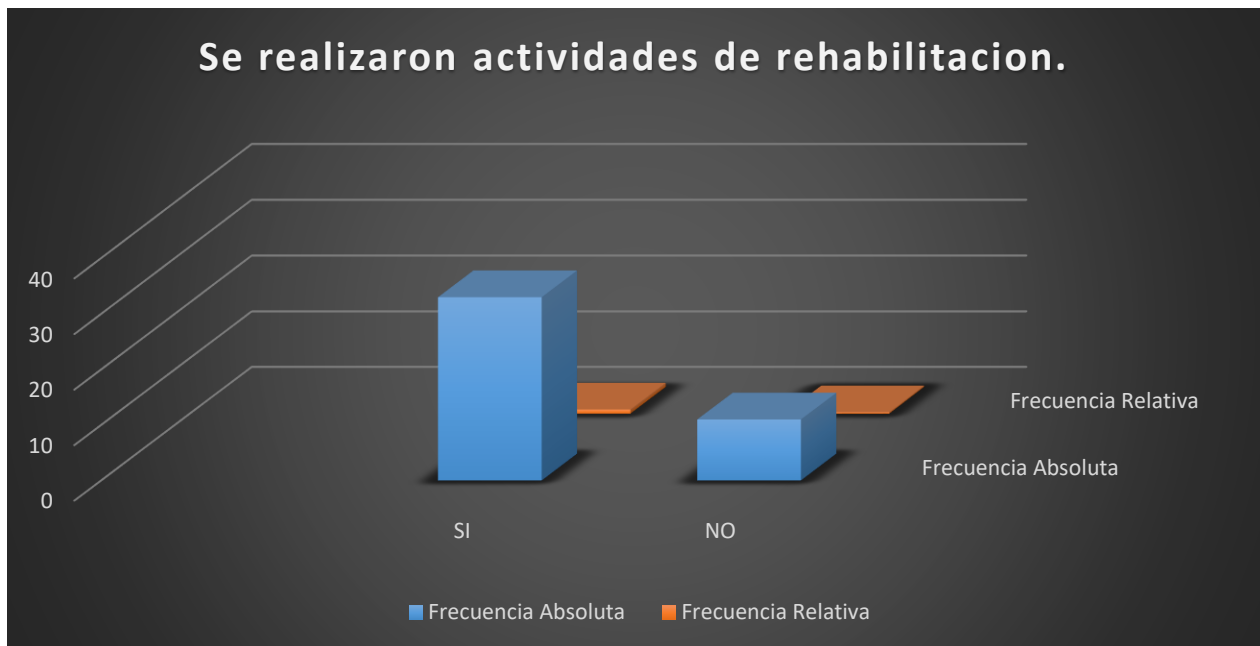
Se puede observar que los adultos mayores afirman los tipos de actividades recreativas realizadas, en su mayoría dinámicas y juegos, otro porcentaje un poco menor opina que se realizaron bailes y rondas.

15. ¿Se realizaron actividades de rehabilitación?

TABLA 15		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	33	75%
NO	11	25%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 15.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque confirma con un 75% que si se realizaron actividades de rehabilitación y un 25% dijo que no realizaron esas actividades.

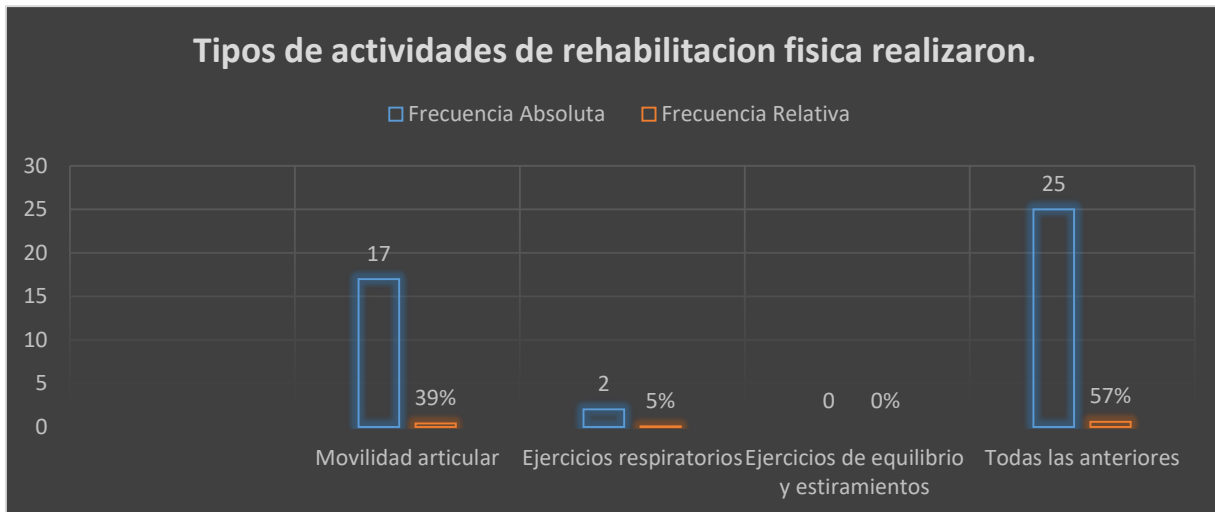
Se puede observar que la mayor parte de población de adultos mayores realizaron actividades de rehabilitación y la menor parte opinó que no realizaron.

16. ¿Qué tipos de actividades de rehabilitación física se realizaron?

TABLA 16		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Movilidad articular	17	39%
Ejercicios respiratorios	2	5%
Ejercicios de equilibrio y estiramientos	0	0%
Todas las anteriores	25	57%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 16.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

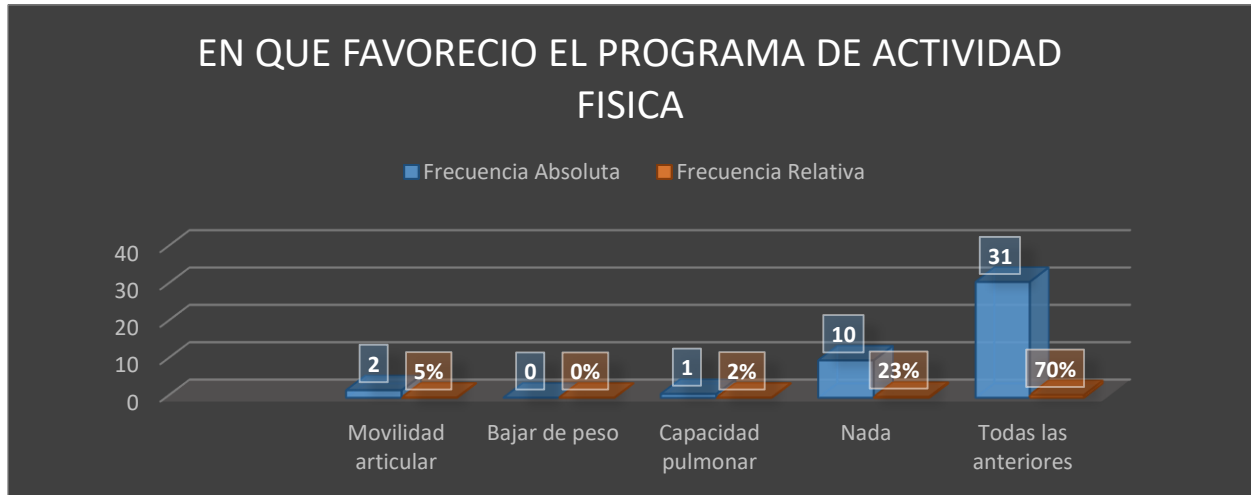
Análisis: Se obtiene en el gráfico que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque opina con un 39% que el tipo de actividad de rehabilitación física fue de movilidad articular, el 5% opina que las actividades de rehabilitación fueron ejercicios respiratorios y el 57% opinó que todas esas actividades mencionadas se realizaron (movilidad articular, ejercicios respiratorios, ejercicios de equilibrio y estiramientos)

Se puede observar en el gráfico en donde la mayor parte de la población de adultos mayores realizaron todos esos tipos de actividades de rehabilitación física antes mencionadas.

17. ¿En qué le favoreció el programa de actividad física?

TABLA 17		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Movilidad articular	2	5%
Bajar de peso	0	0%
Capacidad pulmonar	1	2%
Nada	10	23%
Todas las anteriores	31	70%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.
Gráfico 17.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico obtiene que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque opinó en un 5% que favoreció la actividad física en movilidad articular, 2% le favoreció en capacidad pulmonar, un 23% que no le favoreció en nada y un 70% opina que todas las actividades antes mencionadas sí les favorecieron en (movilidad articular, bajar de peso, capacidad pulmonar)

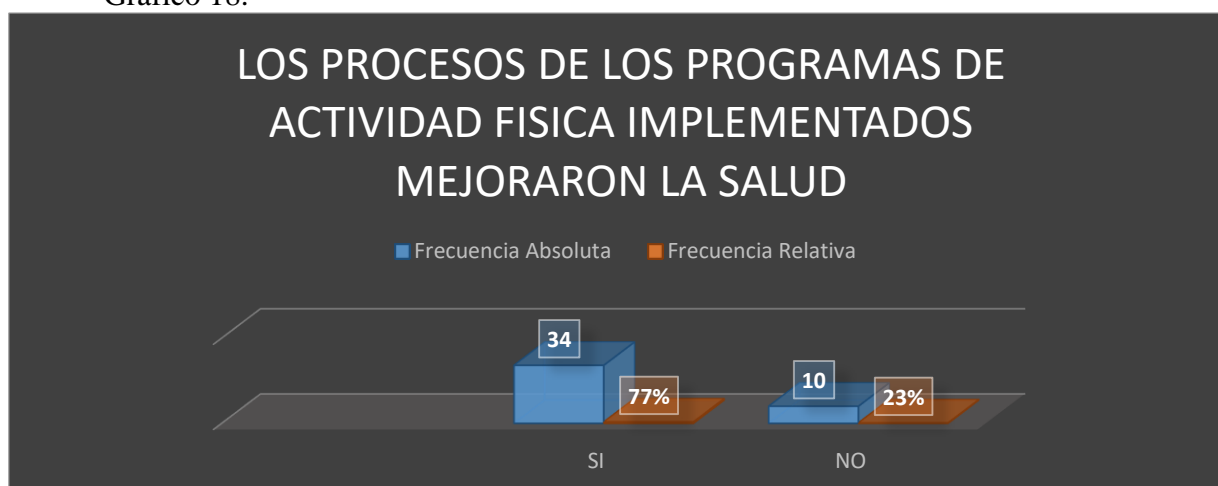
Se observa que la mayor parte de la población de adultos mayores les favoreció el programa de actividad física en movilidad articular, bajar de peso, capacidad pulmonar y una menor cantidad no le favoreció en nada.

18. ¿Considera usted que los procesos de los programas de actividad física implementados mejoraron su salud?

TABLA 18		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	34	77%
NO	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 18.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico muestra que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalen Rush Creek y casa santa Marta de Tonacatepeque confirma con un 77% que los procesos de los programas de actividad física implementados mejoraron la salud y un porcentaje menor de 23% dice que los procesos de los programas de actividad física implementados no mejoraron la salud.

Se observa que la mayoría de la población de adultos mayores si hizo efecto los procesos de los programas de actividad física implementados mejoraron la salud y una minoría dijo lo contrario.

19. ¿Considera usted que los ejercicios realizados ayudaron a mejorar su salud?

TABLA 19		
OPCION	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	34	77%
NO	10	23%
TOTAL	44	100%

FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Gráfico 19.



FUENTE: Elaborado por el equipo Investigador.

Análisis: El gráfico obtiene que la población de adultos mayores del programa activado de la alcaldía de Cuscatancingo, Ministerio Jerusalén Rush Creek y casa Santa Marta de Tonacatepeque con un 77% opinó que sí considera que los ejercicios realizados ayudaron a mejorar la salud y un 23% dijo que no considera que los ejercicios realizados ayudaron a mejorar su salud. Se observa que la mayoría de la población de adultos mayores sí considera que los ejercicios realizados ayudaron a mejorar la salud y una minoría dijo lo contrario.

4.3 Resultados de la Entrevista a los Docentes

Encargados de Impartir las Actividades Físicas a los Adultos Mayores en las Diferentes Instituciones

1 ¿Cuenta con una planificación progresiva de los ejercicios que implementan en los adultos mayores para una adaptación fisiológica, y lograr así mantener la salud física de ellos?			
Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Si contamos con una planificación progresiva, ya que con ellos tenemos que tener mucho cuidado a la hora de implementar cualquier ejercicio, tenemos que procurar comenzar de lo más básico e ir progresando poco a poco, ya que en ello no buscamos cambios drásticos simple y sencillamente a ayudar a que su metabolismo se vaya adaptando a una rutina más saludable.	Por el momento no hay plan	Si hay una planificación de trabajo con los adultos mayores
Analisis	de los centros para atención adultos mayores donde se realizó la investigación en su mayoría cuentan con una planificación establecida progresiva, que les permite dar seguimiento a los ejercicios que implementan con los adultos mayores para mejor su estado físico		

2 ¿Qué tipos de medios de conectividad alternativos utilizaron durante la cuarentena debido al covid-19 del año 2020 para que los adultos mayores siguieran con sus rutinas de ejercicio y garantizar así su salud física?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	<p>Se utilizaron diversos medios de conectividad para poder abarcar a todo el grupo de Jerusalén</p> <p>Utilizamos las clases en línea</p> <p>Guías de ejercicios</p> <p>Clases presenciales</p>	<p>No hubo medios en tiempo de pandemia ya que ellos no pueden manipular los medios con los cuales los demás se comunicaban</p>	<p>Zoom y WhatsApp con un 40% de los adultos mayores, otros por motivos que no conocen las redes sociales y no tienen acceso a internet y celulares</p>
Analisis	<p>De los centros para atención adultos mayores se utilizaron medios de conectividad alternativos como clases en línea por zoom y comunicación directa por vía WhatsApp que les permitió en cierta medida continuar con las rutinas de ejercicios físicos y garantizar así un progreso en las rutinas, de esta manera no perder el contacto, ni el progreso ya logrado anteriormente.</p>		

3 ¿Qué tan efectivos fueron estos medios de conectividad alternativos que implementaron?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	<p>No todos fueron muy efectivos las clases en línea se dificultaron porque la mayoría no contaban ya sea con internet o con una computadora o teléfono inteligente</p> <p>Las guías de ejercicio que se les mandaban no todos lo ponían en práctica ya que algunos se les olvidaba, otros se les perdía, y otros no sentían la motivación</p> <p>Con respecto a las clases presenciales, se dividieron en varios grupos pequeños para evitar la aglomeración de personas en este caso fue el medio de conectividad más efectivo, pero eso si tomando todas las medidas de bioseguridad para evitar el contagio de COVID.</p>	<p>No validos porque no fueron aplicados</p>	<p>40% de efectividad ya que por falta de recursos en los adultos mayores</p>
Analisis	<p>fueron medianamente efectivos, ya que para algunos fue fundamental porque se pudo continuar con las rutinas de ejercicios y no perder el progreso, pero para otros adultos mayores fue difícil, ya que no contaban con acceso a internet o celular</p>		

4 ¿Cuál medio de conectividad de los que implementaron fue el de mejor aceptación para los adultos mayor?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	El de mejor aceptación fue las clases presencial ya que ellos les gusta sentir compañía a la hora de realizar los ejercicios sienten más motivación y su estado de ánimo es más positivo.	Ni uno	WhatsApp el medio de conectividad que mejor pudieron conectarse
Analisis	El medio de conectividad que los adultos mayores aceptaron por que pudieron tener más dominio fue por vía WhatsApp, en esta vía de conectividad se les enviaban las rutinas de ejercicio para que pudieran desarrollarlas en casa.		

5 ¿Qué métodos de trabajo implementaron durante la cuarentena para la adaptación fisiológica del adulto mayor?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Durante la cuarentena utilizamos estilos tradicionales como el mando directo o asignación de tareas. También estilos individualizadores como programas individuales.	No implementamos porque cerramos las puertas para cuidar de ellos	Trabajos de respiración
Analisis	se utilizaron los métodos de mando directo, trabajos individualizados, de respiración y asignación de tareas con los cuales se continuaba para lograr un progreso con lo ya planificado antes de la pandemia		

6¿Qué tan efectivos fueron los métodos de trabajo implementaron durante la cuarentena para la adaptación fisiológica del adulto mayor?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Pues fueron efectivos ya que logramos mantener en su mayoría la adaptación fisiológica y así asegurando la salud física de los adultos mayores	Fueron nulos porque no pudimos aplicarlos	70% de efectividad los métodos de trabajo
Analisis	Los métodos de trabajos implementados en los centros de atención adultos mayores fueron efectivos ya que para aquellos que si continuaron realizando los trabajos en línea, se logró mantener con buena salud física durante la pandemia del covid-19.		

7 ¿Qué tipo de actividades recreativas realizaron para el adulto mayor?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Realizamos rondas, después de la cuarentena realizamos una salida a un lugar al aire libre Aeróbicos en silla para evitar que se fatigaran demasiado	Durante la pandemia ni una, pero antes de la pandemia había un voluntario quien les aplicaba ejercicios articulares	Convivió con los adultos mayores, bailes, salsa, merengue, juegos de sillas, entre otros.
Analisis	Se realizaron actividades adecuadas y divertidas como bailes de salsa, merengue, aeróbicos y rondas que les permitió mantener a los adultos mayores motivados a realizar las rutinas de ejercicios.		

8 ¿observo mejoras en las movilidades articulares en el adulto mayor mediante los ejercicios?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Si la mayoría padecen de dolor articular, pero gracias a los ejercicios han logrado mayor rango de movilidad articular que antes tenían	Pues la verdad no y la razón es porque tienen una edad muy avanzada no le ponen interés	Si se pudo observar en sus movilidades articulares por medio de los ejercicios
Analisis	Si hubo mejoras en la movilidad articular de los adultos mayores, debido a la continuidad de los ejercicios que estuvieron realizando durante la pandemia COVID 19.		

9 ¿Pudo observar indicios de independencia en los adultos mayores gracias a los ejercicios?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	Si había varios que siempre que llegaban a las sesiones de ejercicio llegaban acompañados ya que no se animaban andar solos y por esa razón no eran muy frecuentes en las clases, pero después de unas semanas ya se animaban y eran constantes en las clases y en su mayoría llegaban solos y animados	No ellos su mayor tiempo pasan acostados o solo bien tv	Si ellos se suben a los microbuses solos y caminan solos bastante recorrido, gracias a la práctica de los ejercicios
Analisis	Si los adultos mayores pudieron realizar actividades solas.		

10 ¿Considera usted necesario contar con una propuesta de actividad física adaptada para el adulto mayor y Por qué?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
Interpretacion	claro que sí, ya que nos facilitaría en la aplicación de nuevos ejercicios y sin temor a que los ejercicios lleguen hacer contra producentes en la salud del adulto mayor	Si porque podrían activar su mente, pero por su edad avanzada cuesta mucho	Si es necesario contar con una propuesta física para adultos mayores. Para saber más, tener mejor conocimiento y experiencia, si viene de alguien que sea su especialidad, actividad física adaptada a personas mayores y así mejorar en los programas que ya se tiene.
Analisis	: Necesario debido a que los ejercicios aplicados a los adultos mayores no sean contraproducentes, por más conocimiento para aplicar nuevos ejercicios y diseños de nuevos programas.		

11 ¿Qué beneficios obtendría el mayor y ustedes como encargados de impartir las sesiones de ejercicios, al contar con un programa de actividad física especializado al adulto mayor?

Entrevistados	Docente 1	Docente 2	Docente 3
interpretacion	<p>En el adulto mayor serian muchos los beneficios principalmente en la salud física de ellos, su estado emocional, social, psicológico, entre otros.</p> <p>A nosotros como encargados de impartir las sesiones de ejercicios principalmente actualizarnos ya que puede ser que estemos utilizando algún ejercicio o método ya obsoleto, tendríamos ejercicios ya especializados hacia ellos ver que más recursos tenemos a nuestro alcance, tener una mejor organización.</p>	<p>Sería muy bueno y también tener implementos para poder llamar la atención de ellos.</p>	<p>Independencia, fortalecimiento físico, conocimiento de las actividades que se van a implementar</p>
Analisis	<p>Para los adultos mayores el beneficio seria en gran medida mejorar su salud física y para el encargado actualizarse en sus programas y métodos de enseñanza.</p>		

Por problemas de salud no se pudo realizar la cuarta entrevista ya que no se nos permitio acceder al docente y no se nos dio mas informacion, dejando asi el trabajo solo con 3 entrevistas realizadas, a los encargados de impartir las actividades físicas a los adultos mayores.

4.4 Validación de supuestos de Investigación

SUPESTOS DE INVESTIGACION	VALIDACION
<p>SUPUESTO GENERAL.</p> <p>El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, fueron los adecuados en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa de actividad física de la alcaldía de Cuscatancingo de la zona norte, hogar de ancianos santa marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén del tabernáculo bíblico Rush Creek del municipio de ciudad delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020.</p>	<p>Según los datos recolectados de las encuestas realizadas a los adultos mayores pertenecientes a el programa actívate de la alcaldía de Cuscatancingo, casa Santa Marta de Tonacatepeque y ministerio Jerusalén Rush Creek de Ciudad delgado, los procesos de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico, fueron los adecuados para mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas durante la pandemia covid-19</p>
<p>SUPUESTO ESPECIFICO 1</p> <p>La metodología del ejercicio físico que se implementaron lograron la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.</p>	<p>Las metodologías de ejercicios físicos que se implementaron si lograron la adaptación fisiológica en los adultos mayores con enfermedades metabólicas durante la pandemia covid-19 en el departamento de san salvador en el año 2020.</p>

<p>SUPUESTO ESPECIFICO 2</p> <p>Se logró la adaptación fisiológica para mantener la salud física en el adulto mayor de programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.</p>	<p>si se logró una adaptación fisiológica en el adulto mayor que le permitió mantener la salud física, estas se dieron de diferentes formas: mejoramiento articular, emocional, social, ganaron más fuerza muscular, lograron ser más independiente, y más activos en sus labores cotidianos.</p>
<p>SUPUESTO ESPECIFICO 3</p> <p>La propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor beneficiara para prevenir las enfermedades metabólicas en programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020.</p>	<p>la propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor, beneficia para prevenir enfermedades metabólicas futuras o a sobrellevarlas, ayudando también a la facilidad de aplicación de nuevos métodos para implementar los ejercicios más eficaces en el adulto mayor, ya que en algunas instituciones no se han estado aplicando de forma adecuada debido a la falta de un programa de actividad física y de conocimiento.</p>

CAPITULO V

5. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber realizado la investigación sobre el tema de El proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico durante la pandemia covid-19, en relación a mantener la salud física del adulto mayor con enfermedades metabólicas pertenecientes a: programa Actívate de la Alcaldía de Cuscatancingo de la Zona Norte, Hogar de Ancianos Santa Marta de Tonacatepeque y Ministerio Jerusalén del Tabernáculo Bíblico Rush Creek del municipio de Ciudad Delgado durante la pandemia covid-19 en el departamento de San Salvador en el año 2020. Y en base a los resultados obtenidos, se considera que este tipo de investigación es de gran ayuda e importancia para la población adulto mayor.

Basados en los resultados obtenidos en la investigación se pueden realizar las siguientes conclusiones:

Se determinó que el proceso de adaptación fisiológica mediante el ejercicio físico en la investigación de los centros de atención a los adultos mayores durante la pandemia COVID 19 en el año 2020, fueron programas de actividad física que estuvieron implementando las entidades encargadas de los adultos mayores, a través de actividades adaptadas para adulto mayor por medio de atenciones virtuales y clases presenciales en números reducidos de asistentes a finales del año 2020, donde se permitió asistir personalmente bajo estrictas medidas de sanitización, esto permitió que el adulto mayor conservara y mejorara su condición física durante la pandemia. El plan, la metodología y especifica realización de tareas físicas fueron

efectivas dando un buen resultado, ayudando de esta manera al adulto mayor a llevar una vida físicamente bien, siendo de esta manera más independiente.

Siendo así la metodología del ejercicio físico implementada en los centros en atención de adultos mayores para lograr la adaptación fisiología fue eficaz, en este caso se utilizó la asignación de tareas, el mando directo y tareas específicas que permitió que el adulto mayor lograra desempeñarse muy bien durante los procesos de cada tarea física asignada.

De manera que se logró una adaptación fisiológica que le permitió mantener la salud física al adulto mayor, estas se dieron de diferentes formas: mejoramiento articular, emocional, social, ganaron más fuerza muscular, lograron ser más independiente, y más activos en sus labores cotidianas.

Las razones por las que es muy necesario una propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor, es porque beneficia para prevenir enfermedades metabólicas futuras o a sobrellevarlas, ayudando también a la facilidad de aplicación de nuevos métodos para implementar los ejercicios más eficaces en el adulto mayor, ya que en algunas instituciones no se han estado aplicando de forma adecuada debido a la falta de un programa de actividad física y de conocimiento.

5.2 Recomendaciones

- ⦿ se les recomienda a los educadores físicos para la salud; seguir actualizándose con nuevos procesos alternativos de adaptación fisiológicas para los adultos mayores enfocados en aprender a recibir clases por medio internet, en aquellas plataformas que sea de fácil acceso y efectividad a la hora de recibir una clase, esto permitirá que aquellos adultos mayores que no puedan asistir a una clase presencial, la realicen desde sus casas
- ⦿ De igual forma que los educadores físicos para la salud, alternen la metodología utilizada por tiempos específicos permitiendo al adulto mayor experimentar nuevas tareas físicas y procesos que le ayudaran a mantenerse activo durante los procesos y motivados descubriendo nuevas formas para mantenerse activos.
- ⦿ Que los educadores físicos Implementen test cada tres meses para ir midiendo o comprobando si se está dando una adaptación fisiológica en el adulto mayor, esto también ayudaría para tener un control individual de cada uno de ellos ya que todos padecen más de alguna patología o enfermedad metabólica
- ⦿ Así mismo que al momento de desarrollar la propuesta de actividad física adaptada al adulto mayor se realice como se indica en el programa para lograr los resultados esperados, y garantizando así una buena Adaptación Fisiológica progresiva y eficaz, teniendo en cuenta que son personas con patologías y que si se aplica mal un ejercicio puede llegar hacer contraproducente.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

6.1 Gimnasia Aeróbica Para Adultos Mayores

**Propuesta de Actividades Físicas Para Adultos Mayores, Elaborada por Estudiantes de la Universidad de El Salvador del Departamento de ciencias de la Educación
Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Física Deporte y Recreación**

6.1.1 Objetivos

6.1.1.1 Objetivo General

- Mejorar la calidad de salud física de cada uno de los participantes con el fin de contribuir a la sociedad y concientizar sobre la importancia de la práctica de actividad física y la reducción de los riesgos de enfermedades de origen patológicos.

6.1.1.2 Objetivos Específicos

- Generar mejores condiciones físicas con la ayuda de las actividades y ejercicios físicos para la población del adulto mayor
- Contribuir a disminuir los riesgos de enfermedades metabólicas de la población de adultos mayores a trabajar.
- Mantener un control de los beneficiados del proyecto a través de talla y peso IMC.
- Concientizar la importancia de buenas prácticas de alimentación.
- Elaborar planes de ejercicio físico orientados al adulto mayor.

6.1.2 Personas Beneficiadas

- Personas adultas mayores
- Las instituciones que pongan en práctica el programa
- Educadores físicos para la salud
- Familia de las personas mayores

6.1.3 Descripción de Propuesta de Actividades Físicas para

Adultos Mayores

Esta propuesta surge en vista de la necesidad que conlleva a generar espacios mediante la práctica de fomentar calidad de salud física en la población de adultos mayores y sobre todo contribuir a la ocupación del tiempo libre y ocio.

Con el afán de abordar de manera adecuada e integral, los diferentes problemas de salud. Debido a que las enfermedades son una de las principales causas que afectan a los adultos mayores, sobre todo enfermedades metabólicas (enfermedades crónicas no transmisibles)

Por lo cual se considera importante motivar a las personas por los beneficios de la actividad física que resulta de gran importancia para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles, además le permite al adulto mayor un desenvolvimiento social activo, así mismo contribuye a disminuir el estrés, ansiedad, salud mental.

En este sentido esta propuesta sea a diseñado con el fin de que los participantes tengan un medio, donde poder realizar actividad física de manera adecuada y dirigida a sus necesidades de vida.

La metodología que se implementara es variable dependiendo las actividades de la propuesta.

Dentro de este se realizarán sesiones de actividades aeróbicas, recreativas a personas beneficiarias de adultos mayores.

También se realizarán diagnósticos que permitirá conocer situaciones problemáticas de la población a trabajar, conocer sus necesidades y poder enfocar en los principales problemas que se detecten. Esto servirá para establecer el tiempo de trabajo que se realizaran en la semana, los espacios donde se realizaran actividades físicas y técnicas a utilizar.

Las actividades que se ejecutarán a lo largo permitirán lograr, el desarrollo progresivo de adaptación fisiológica básica de las personas adultas mayores y la importancia para el fortalecimiento de la salud tanto física como psicológica de una forma adecuada y dinámica

En la cual se trabajarán con 4 módulos, cada módulo se desarrollará durante tres meses aproximadamente para poder desarrollar cada una de las cualidades que se consideran importantes para la prevención de enfermedades a la que se enfrentan.

Con el objetivo de mantenerse dentro de los parámetros considerados saludables a dicha población en riesgo.

6.1.4 Justificación

La realización de una propuesta de actividad física para adultos mayores viene por la necesidad de abonar y aportar en las debilidades y deficiencias que se tienen en los centros de atención para este sector ya que algunos hogares cuentan programas de actividad física, pero carecen de actualización.

La importancia de renovar y variar en las actividades físicas dirigidas este sector es de vital importancia ya que mejora en gran medida el ánimo y la forma de realizar cada actividad.

Los adultos mayores merecen respeto y atención por ser un sector que la sociedad de alguna forma discrimina y aísla, por no ser ya de manera productiva.

Esta propuesta debería de ser renovada cada cierto tiempo para ofrecer mejores actividades físicas y recreativas para las personas mayores que mucha falta les hace.

En la mayoría de centros en atención adultos mayores no cuentan con profesional indicado para elaborar propuestas de actividad física, cayendo así en la monotonía de propuestas existentes.

Esta propuesta viene ayudar para ser utilizada y tomar ejemplos de cómo debería de elaborarse para cada cierto tiempo.

6.1.5 Cuadro de Actividades

Las actividades que se ejecutarán a lo largo del programa que nos permitirán el desarrollo progresivo de adaptaciones fisiológicas básicas e importantes para el fortalecimiento de la salud tanto física como psicológica de una forma adecuada y dinámica.

En la que se trabajaran por módulos de tres meses para poder desarrollar cada una de las siguientes cualidades que se consideren importantes para la prevención de estas enfermedades a la que se enfrentan.

Cuadro 1. Periodización de Módulos.

MÓDULOS Y PERIODIZACIÓN			
MODULO I	MODULO II	MODULO III	MODULO IV
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diagnóstico ➤ Sondeo medico mensual ➤ Motivación por la actividad física ➤ Charlas ➤ Dinámicas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sondeo medico mensual ➤ Ejercicios aeróbicos ➤ Tono postural ➤ Ejercicios de relajación. ➤ Equilibrio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sondeo medico mensual ➤ Lateralidad ➤ Resistencia ➤ Fuerza ➤ Caminatas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sondeo medico mensual ➤ Ejercicios de relajación ➤ Dinámicas físicas ➤ Mantenimiento de la capacidad aeróbica ➤ Chequeo medico

➤ Ejercicios de lubricación articular	➤ Coordinación	➤ Aeróbicos	
➤ Ejercicios de estiramiento	➤ Dinámicas	➤ Yoga	
➤ Ejercicios aeróbicos	➤ Chequeo medico		

Fuente: Elaboración propia

6.1.6 Actividades que se Ejecutaran

Modulo I

DIAGNOSTICO: Este proceso tiene como uno de los principales objetivos conocer el estado de salud actual de cada uno de los participantes mediante una encuesta, al igual que conocer aspectos físicos generales de los adultos mayores

MOTIVACIÓN POR LA ACTIVIDAD FÍSICA: este contenido es importante ya que se permite que el practicante se motive por la realización de la actividad física y que sea parte de sus hábitos de vida a través de las actividades físico recreativo.

LUBRICACIÓN ARTICULAR: Son fortalecimientos de las articulaciones respetando los rangos de movimientos naturales de los segmentos del cuerpo y al igual que los entrenamientos permite la activación del organismo antes del ejercicio y previniendo lesiones en las articulaciones.

ESTIRAMIENTO: Este contenido se trabajarán con ejercicios de elongación muscular respetando y buscando al mejoramiento de flexibilidad del musculo de las personas que tienen

como objetivo mejorar y mantener en un óptimo estado del organismo a nivel articular y muscular, así como permite la activación corporal para la práctica física y prevenir lesiones.

EJERCICIOS INTRODUCTORIO A CAPACIDAD AEROBICA: Permite mejorar la capacidad pulmonar, la circulación en general y el aprovechamiento del oxígeno no solo por los músculos (incluyendo el musculo cardiaco), sino también por los órganos internos y la piel. Lo cual se refleja en mayor capacidad para realizar esfuerzos y mejoría en las funciones digestivas, renales, inmunológicas, endocrinas, el estado de ánimo, el sueño y las funciones mentales superiores, a través de realización de actividades de intensidad baja de larga duración.

CHARLAS: El objetivo de estas es orientar a la población a atender, sobre las mejoras de los hábitos de vida, alimenticios, psicológicas, patológica y todos los beneficios a cerca de las actividades físicas.

Modulo 2

En este módulo se trabajarán con actividades aplicadas con lo aeróbico con una intensidad más elevada. Con el objetivo que el adulto mayor, logre una mayor capacidad cardio pulmonar a través de los ejercicios de capacidades aérobicas.

Ejercicios de relajación: son ejercicios que se basan en la aplicación de técnicas de relajación y recuperación del organismo, tras la actividad física o periodo de estrés.

Ejercicios de coordinación: son aquella capacidad del cuerpo para aumentar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones. Por ejemplo

En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:

Coordinación dinámica general: son aquellos ejercicios que exigen un recíproco ajuste de todas las partes del cuerpo y, en la mayoría de los casos, implican locomoción. ... Propondremos siempre ejercicios globales huyendo de cualquier tipo de progresión o técnica depurada.

Tono postural: Que da lugar a un estado de pre acción a los distintos movimientos y modificaciones posturales. Es el tono de actitud o mantenimiento que lucha contra la fuerza de gravedad.

Ejercicio de equilibrio. Con estos ejercicios se busca la mejora de la capacidad de permanecer en posición de pie estando inmóvil, o durante el movimiento, se realizarán ejercicios que ayuden al adulto mayor a mejorar su equilibrio.

Modulo 3

Lateralidad: en esta etapa, se trabajará el aspecto de la lateralidad, nos enfocaremos en trabajar los hemisferios del cerebro para permitir la mejora de las capacidades motrices tanto del lado derecho como izquierdo; puede parecer un concepto muy abstracto, pero, en realidad, se aplica en muchas áreas de nuestra vida, en el desarrollo permite la organización de las referencias espaciales.

La lateralidad se regula en los hemisferios cerebrales. La comunicación entre los dos hemisferios se realiza mediante un haz de fibras nerviosas llamado cuerpo calloso. Cuando el intercambio entre los dos hemisferios no se realiza de forma correcta se producen bloqueos y lenificaciones

Una lateralidad insuficientemente establecida puede producir trastornos psicomotores, perceptivos y cognitivos que serán fruto de una inmadurez en el sistema nervioso. Si esta inmadurez no se resuelve es probable que el problema perdure durante toda la vida.

Resistencia: se busca crear mayor resistencia y que permita cumplir con las rutinas establecidas, para que la práctica tenga un beneficio, hay que tener una buena resistencia acompañada de una correcta fortaleza y es que ambas deben llevarse de la mano, pues de esta manera conseguiremos resultados muy buenos y satisfactorios para el adulto mayor

Ejercicios de fuerza general se busca obtener un nivel óptimo de fuerza de los practicantes con ejercicios básicos con su propio cuerpo. Se le da la importancia a este contenido ya que muchas lesiones causadas por caídas son provocadas por los bajos niveles de fuerza que tienen los adultos mayores

Yoga: esta etapa permitirá lograr una mejora en la circulación sanguínea, fuerza, resistencia, flexibilidad y concentración.

Caminatas: nos permitirá que cada uno de los participantes adquiera una mayor capacidad aeróbica y mejoramiento en la protección del sistema muscular y así lograr evitar lesiones.

Modulo 4

En este módulo realizaremos dinámicas, ejercicios de relajación y mantendremos la salud física de la misma manera que lo realizamos en los primeros tres módulos.

CRONOGRAMA DE TRABAJO MENSUAL 2022-2023

		2022-2023 MODULO 1						
ACTIVIDAD		enero	febrer	marzo				
			*					
Diagnóstico		*						
Sondeo medico			*					
Motivación por la actividad física			*					
Charlas			*	*				
Dinámicas		*	*	*				
Ejercicios de lubricación articular			*					
Ejercicios de estiramiento			*	*				
Ejercicios aeróbicos								
		2022-2023 MODULO 2						
ACTIVIDAD		Abril	Mayo	junio				
> sondeo medico mensual		X						
> Ejercicios aeróbicos		X	X					
> Tono postural			X	X				
> Ejercicios de relajación.		*	X	X				
> Coordinación			*	X				
Chequeo médico				X				
		2022-2023 MODULO 3						
ACTIVIDAD		julio	Agosto	Sep				
Sondeo medico mensual		*						
> Lateralidad		*	*					
> Resistencia			*					
> Fuerza			*	*				
> Caminatas			*	*				
> Aeróbicos				*				
Yoga				*				
		2022-2023 MODULO 4						
ACTIVIDAD		Octu	Novie	Dicien				
> Sondeo medico mensual		*						
> Ejercicios de relajación		*	*					
> Dinámicas físicas			*					
> Mantenimiento de la capacidad aeróbica			*	*				
Chequeo medico				*				

6.1.7 Beneficios del Ejercicio Físico para el Adulto Mayor

El envejecimiento activo es el proceso de optimizar las oportunidades de salud y participación a fin de mejorar la calidad de vida a medida que se envejece.

El ejercicio físico es una de las mejores herramientas para aumentar las capacidades funcionales que se han ido deteriorando con el paso de los años.

- ✓ Minimiza el riesgo de contraer enfermedades cardíacas.
- ✓ No solo ayuda a mejorar el nivel físico, sino también el emocional.
- ✓ Mejora la autoestima y la imagen corporal.
- ✓ Ayuda a socializarse y evitar momentos de soledad, un verdadero riesgo para la salud física y mental.
- ✓ Mejora la sensación de bienestar.
- ✓ Ayuda a prevenir enfermedades como el Alzheimer, retrasando el envejecimiento del cerebro.
- ✓ Fortalece la masa muscular, impidiendo que los movimientos pierdan fuerza y resistencia.
- ✓ Reduce el riesgo de padecer caídas y posibles fracturas.
- ✓ Aumenta el metabolismo.
- ✓ Fortalece el sistema inmune.

- ✓ Evita la rigidez de las articulaciones, mejorando movimientos que requieren mayor flexibilidad.
- ✓ Ayuda a rebajar la proporción de grasa corporal y a mantener niveles adecuados de colesterol.
- ✓ Mejora el patrón de sueño, disminuyendo la aparición del insomnio.
- ✓ Ayuda a disipar situaciones de estrés.

Son muchísimos los beneficios que el deporte puede aportar a su calidad de vida. Desde la necesidad de realizarlo de una forma moderada y segura. Es importante escuchar el cuerpo, analizar cómo se comporta y adaptar los ejercicios a las capacidades de cada individuo.

6.1.8 Metas.

- Lograr que un 80% de los adultos mayores realicen todas las actividades que se mantenga el grupo unido.
- Logras que los adultos mayores comprendan los beneficios de las actividades que realizaremos durante el proyecto.
- Que el 60% de los adultos mayores realicen las actividades por 30 minutos, los días que asignados.
- Proporcionar al 100% de la población el control de talla y peso.
- Educar a los adultos mayores que la práctica este proyecto los hará sentir muchísimo mejor al terminar cada sesión.

- Lograr un estilo de vida saludable a la población a trabajar.
- Contribuir para mejorar la salud de los participantes (adulto mayor).
- Lograr mantener dentro de los parámetros considerados saludables a dicha población en riesgo.
- Lograr un desarrollo progresivo de adaptación fisiológica básica de los participantes.
- Crear un estado emocional alto, que permita al participante, el tener un autoestima elevado de sí mismo.

7.1.9 Bibliografías

Direcciones electrónicas

- https://historia.nationalgeographic.com.es/a/grandes-pandemias-historia_15178
- <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Breve%20historia%20de%20las%20pandemias.pdf>
- <https://www.elagoradiario.com/agorapedia/cuales-han-sido-las-peores-pandemias-de-la-historia/>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia_de_viruela_en_Jap%C3%B3n#:~:text=La%20epidemia%20de%20Tenpy%C5%8D%20\(%E5%A4%A9%E5%B9%B3,los%20a%C3%B1os%20735%20y%20737.](https://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia_de_viruela_en_Jap%C3%B3n#:~:text=La%20epidemia%20de%20Tenpy%C5%8D%20(%E5%A4%A9%E5%B9%B3,los%20a%C3%B1os%20735%20y%20737.)
- <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/11915/1/14102979.pdf>
- <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/enfermedades-metabolicas>
- <https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/abc-de-la-salud/e/enfermedades-metabolicas>
- <https://cuideo.com/blog-cuideo/enfermedades-y-patologias-en-la-tercera-edad/>
- <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas#:~:text=Si%20bien%20todos%20est%C3%A1n%20el,veces%20mayor%20que%20la%20media.>
- <file:///C:/Users/admin/Downloads/2148-11643-2-PB.pdf>
- <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/04/Efectos-del-ejercicio-en-adultos-mayores.pdf>

- [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45176750/beneficios de la actividad fisica en el adulto mayor.pdf?1461871661=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBeneficios de la actividad fisica en el.pdf&Expires=1621890060&Signature=eL84FKvTP83halQjy~ETfYoewx55JRsaShFlI24HJVyIf5kHTULXMZDtEHEWSIy68rkNEreOttndiHfPdXyIOQ98ldWedTN9TSE-tVnRBFfN-p-vwp3lbxtN8ITJWZaXbgmxJ4r89gMZ~ke8GUDp-I3M8AUTKDE8WluZPQTDJxNyK~flic8zi34z1evix0KMhXHN0Nx8mCKDPmEs5dtVyKz7TkgiIAA0P4i7C1HDOmHZ4GaR~WNDOPhMXFCP9lpw8KTSOUmY3O2dzczZGoajDfCnmBpc19Tg~3JYZN18Q5HxF8ErLFvq76wEiCr8Ev8MclK2loWaz~90b9ikFEhoXQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45176750/beneficios_de_la_actividad_fisica_en_el_adulto_mayor.pdf?1461871661=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBeneficios_de_la_actividad_fisica_en_el.pdf&Expires=1621890060&Signature=eL84FKvTP83halQjy~ETfYoewx55JRsaShFlI24HJVyIf5kHTULXMZDtEHEWSIy68rkNEreOttndiHfPdXyIOQ98ldWedTN9TSE-tVnRBFfN-p-vwp3lbxtN8ITJWZaXbgmxJ4r89gMZ~ke8GUDp-I3M8AUTKDE8WluZPQTDJxNyK~flic8zi34z1evix0KMhXHN0Nx8mCKDPmEs5dtVyKz7TkgiIAA0P4i7C1HDOmHZ4GaR~WNDOPhMXFCP9lpw8KTSOUmY3O2dzczZGoajDfCnmBpc19Tg~3JYZN18Q5HxF8ErLFvq76wEiCr8Ev8MclK2loWaz~90b9ikFEhoXQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/diaz_m_ea/capitulo3.pdf
- <http://eprints.uanl.mx/1332/1/1020149331.PDF>
- <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/4662/1/Mantenimiento%20de%20la%20fuerza%20muscular%20y%20la%20importancia%20de%20la%20actividad%20fisica%20para%20la%20mejora%20de%20la%20calidad%20de%20vida%20del%20adulto%20mayor%20del%20Centro%20Integral%20de%20D%C3%ADa%20%28FUSATE%29.pdf>
- <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/2278/1/T-UTC-3429.pdf>
- <http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1315/Mario%20Andres%20Valdebenito%20Mardones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <https://www.noticiasnet.com.ar/uplods/pagina>

- <file:///C:/Users/luis%20montes/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaCondicionFisicaEnAdultosMayores-5826404.pdf>
- <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/norma/normatecnicateatencionintegralensaludalapersonaadultamayor.pdf>
- <http://www.amc.sld.cu/amc/2001/v5n3/454.htm>
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300003
- <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/habitos-saludables/la-importancia-de-cuidar-la-salud/>
- <https://conceptodefinicion.de/salud/>
- <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/prevencion-salud/san041834wr.html>
- <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/salud-mental>
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-salud-fisica-salud-mental-un-binomio-indisoluble-13108595>
- <https://psicologiaymente.com/vida/tipos-de-salud>
- <https://www.clasificacionde.org/tipos-de-salud/>
- https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/MIGUEL_ANGEL_PRIETO_BASCON_01.pdf
- [Revista Española de Cardiología](#)
- [Volumen 67, Issue 9, September 2014, Pages 748-753](#)

- https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=I4oB_7fD0BkC&oi=fnd&pg=PA47&dq=ejercicio+fisico&ots=FEPA63prQD&sig=boxPCVoHp9Smx84H0E1rkCmh_Bo#v=onepage&q=ejercicio%20fisico&f=false
- NUEVAS PERSPECTIVAS CURRICULARES EN EDUCACION FISICA : la salud y los juegos modificados
- INDE publicaciones BARCELONA ESPAÑA.
- 1997 JOSE DEVIS DEVIS. CARMEN PEIRO VELERT...
- [file:///C:/Users/MINEDUCYT/Downloads/Dialnet-BeneficiosYRiesgosAsociadosEnLaActividadFisicaPara-5880058%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MINEDUCYT/Downloads/Dialnet-BeneficiosYRiesgosAsociadosEnLaActividadFisicaPara-5880058%20(1).pdf) Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 20, N° 208, Septiembre de 2015. <http://www.efdeportes.com/efd208/beneficios-y-riesgos-en-la-actividad-fisica-salud.htm>
- <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BlmcYvprQ5oC&oi=fnd&pg=PA239&dq=+beneficios+de+la+actividad+fisica+en+la+salud&ots=ZZGxhzxhGA&sig=8AbT7V1WJGHTXNU17erMeAMO74Q#v=onepage&q=beneficios%20de%20la%20actividad%20fisica%20en%20la%20salud&f=false>
- <file:///C:/Users/MINEDUCYT/Downloads/Dialnet-BeneficiosPsicologicosDeLaActividadFisica-2378944.pdf>
- BENEFISICOS PSICOLOGICOS DE LA ACTIVIDAD FISICA. Sara Márquez. INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA DE LEON

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34340444/ACTIVIDADFISICA.pdf?1406919210=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDefiniciones.pdf&Expires=1621836252&Signature=c5pKf22uTKmXpp9qOn->

- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Ginebra: Suiza; 2010. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa, Enfermedades No Transmisibles [actualizado marzo 2013, citado Julio 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- Ministerio de Educación y Cultura. Actividad física y salud. Guía para padres y madres. 1999. Disponible en: http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/actividad_fisica.htm
- <https://www.berri.es/pdf/FISIOLOGIA%20DEL%20EJERCICIO%E2%80%9A%20Fundamentos/9788498354805>
- <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/9878/1/14100143.pdf>
- Según la OPS los adultos mayores son más vulnerables. <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
- Expansión del coronavirus en todo el mundo

<https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/la-propagacion-del-nuevo-coronavirus-fuera-de-china/>

- situación de la educación y la economía

<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses>

- como salvar la educación

<https://www.magisnet.com/2020/04/las-18-medidas-para-salvar-la-educacion-en-una-cuarentena/>

- Escuelas cerradas por la pandemia

<https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/escuelas-168-millones-ninos-llevan-casi-ano-entero-cerradas-debido-covid19>

- tesis sobre: ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES DE TOME recuperado del enlace

<http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1315/Mario%20Andres%20Valdebenito%20Mardones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- que es la fisiología del ejercicio

https://www.google.com/search?q=la+fisiologia+del+ejercicio+es+una+ciencia%3F&rlz=1C1VSNC_enSV586SV586&oq=la+fisiologia+del+ejercicio+es+una+ciencia%3F&aqs=chrome..69i57j0i22i30.28561j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8

- fisiología del ejercicio

<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/fisiologia-del-ejercicio#>

- Adaptaciones fisiológicas

<https://www.efisioterapia.net/articulos/adaptaciones-fisiologicas-adulto-mayor-ante-ejercicio-fisico>

➤ Deterioro funcional del cuerpo humano

https://www.google.com/search?q=deterioro+funcional+del+cuerpo+humano&source=hp&ei=XCitYK2HLZqdwbkPnJmuaA&iflsig=AINFCbYAAAAAYK02bK923zPSg6zrIPzIvFE6Wq29unEL&oq=deterioro+funcional+del+cuerpo&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAEYADIICCEQFhAdEB4yCAghEBYQHRAeMggIIRAWEB0QHjIICCEQFhAdEB4yCAghEBYQHRAeOggIABCxAxCDAToFCAAQsQM6DggAELEDEIMBEMcBEK8BOgIADoOCAAQsQMogwEQxwEQowI6AgguOgcIABCxAxAKOgQIABAKOgQILhAKOgoIABCxAxCDARAKOgYIABAWEB5Q3PTQAVjk39EBYJ_30QFoAnAAeACAAd4RiAHjNZIBDDEuMjcuMi4xLjktMZgBAKABAaoBB2d3cy13aXo&sclient=gws-wiz

➤ Fisiólogo

https://www.google.com/search?q=que+es+un+fisiologo&rlz=1C1VSNC_enSV586SV586&oq=que+es+un+fisiologo&aqs=chrome..69i57j0l2j0i22i30l2j0i10i22i30j0i22i30l2.10080j1j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8

ANEXOS

- I. MODELO DE ENCUESTA**
- II. MODELO DE ENTREVISTA**
- III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TRABAJO DE GRADO 2021**
- IV. MAPA DE ESCENARIO**
- V. FOTOGRAFIAS DEL ESCENARIO**

Anexo I. Modelo de Encuesta



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



OBJETIVO DE LA ENCUESTA: Obtener informaciones verídicas sobre los procesos de adaptación fisiológica de los cuales fueron partícipes los adultos mayores con enfermedades metabólicas pertenecientes al hogar de ancianos, ministerio Jerusalén Rush Creek de ciudad delgado, programa actívate de Cuscatancingo y casa Santa Marta de Tonacatepeque.

Encuesta realizada por los estudiantes de la licenciatura en Educación física, Deportes y recreación de la Universidad de El Salvador en su proceso de grado.

La siguiente encuesta consta de preguntas referidas en el tema: Procesos de adaptación fisiológica de los adultos mayores.

Indicaciones: Marque con una "X" la respuesta que usted considere conveniente.

Datos generales:

Género : Masculino Femenino

Edad: 60-65 66-70 71-75 76-80 más de 80

Institución o programa al que pertenece:

Actívate Alcaldía de Cuscatancingo

Ministerio Jerusalén Rush Creek

Casa Santa Marta de Tonacatepeque

PREGUNTAS:

1 ¿Durante la pandemia COVID 19 ustedes en el hogar para adultos mayores realizaban ejercicios físicos?

Sí

No

2. ¿Cuántos días en la semana realizaban ejercicios físicos?

0 días

1 día

2 días

3 días

4 días

5 días

3. ¿Cuántas horas de ejercicio realizaban a la semana?

2 horas en la semana

4 horas en la semana

6 horas en la semana

8 horas en la semana

10 horas en la semana

5. ¿Ejecutaron sesiones de ejercicio físico presencial?

Si

No

6. ¿Realizaron sesiones de ejercicio físico virtuales?

Si

No

7. ¿Se les otorgo material didáctico (guías) para que realizaron sus ejercicios en casa?

Si

No

8. ¿Cómo se ha sentido físicamente gracia a los ejercicios?

Con más independencia

Tiene resistencia

Es más positivo emocionalmente

Es más sociable

Siente más Fuerza en su cuerpo

No siente ningún cambio

Se siente más débil

Otros

9. ¿Siente que ha mejorado sus movimientos articulares gracias a las actividades dirigidas en el centro de adultos mayores?

Si

No

10. ¿Cómo se siente emocionalmente después de realizar las actividades físicas que se realizan en el centro de adulto mayor?

-
- Bien
- Igual
- Mejor

11. ¿Siente un cambio en su cuerpo desde que realiza las actividades en el centro de adulto mayor?

- Si
- No

12. ¿Ha conocido nuevas personas a partir de las actividades realizadas en el centro de adulto mayor?

- Si
- No

13. ¿Ha mejorado su movilidad de desplazamiento gracias a las actividades físicas realizadas en el centro de adulto mayor o sigue siendo igual?

-
- Si
- No

14. ¿Se realizaron actividades recreativas?

- Si
- No

15. ¿Qué tipos de actividades recreativas realizaron?

- Rondas
- Dinámicas y juegos
- Bailes
- Todas las anteriores

16. ¿Se realizaron actividades de rehabilitación física?

- Si
- No

17. ¿Qué tipos de actividades de rehabilitación física se realizaron?

- Movilidad articular
- Ejercicios respiratorios
- Ejercicios de equilibrio y estiramientos
- Todas las anteriores

18. ¿En qué le favoreció el programa de actividad física?

- Movilidad articular
- Bajar de peso
- Capacidad pulmonar
- Todas las anteriores

19. ¿considera usted que los procesos de los programas de actividad física implementados mejoraron su salud?

- si
- no

20. ¿considera usted que los ejercicios realizados ayudaron a mejorar su salud?

- si
- no

Anexo II. Modelo de Entrevista



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



LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIDAD
EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN

ENTREVISTA

- 1- ¿Cuenta con una planificación progresiva de los ejercicios que implementan en los adultos mayores para una adaptación fisiológica, y lograr así mantener la salud física de ellos?
- 2- ¿Qué tipos de medios de conectividad alternativos utilizaron durante la cuarentena debido al covid-19 del año 2020 para que los adultos mayores siguieran con sus rutinas de ejercicio y garantizar así su salud física?
- 3- ¿Qué tan efectivos fueron estos medios de conectividad alternativos que implementaron?
- 4- ¿Cuál medio de conectividad de los que implementaron fue el de mejor aceptación para los adultos mayor?
- 5- ¿Qué métodos de trabajo implementaron durante la cuarentena para la adaptación fisiológica del adulto mayor?
- 6- ¿Qué tan efectivos fueron los métodos de trabajo implementaron durante la cuarentena para la adaptación fisiológica del adulto mayor?
- 7- ¿Qué tipo de actividades recreativas realizaron para el adulto mayor?

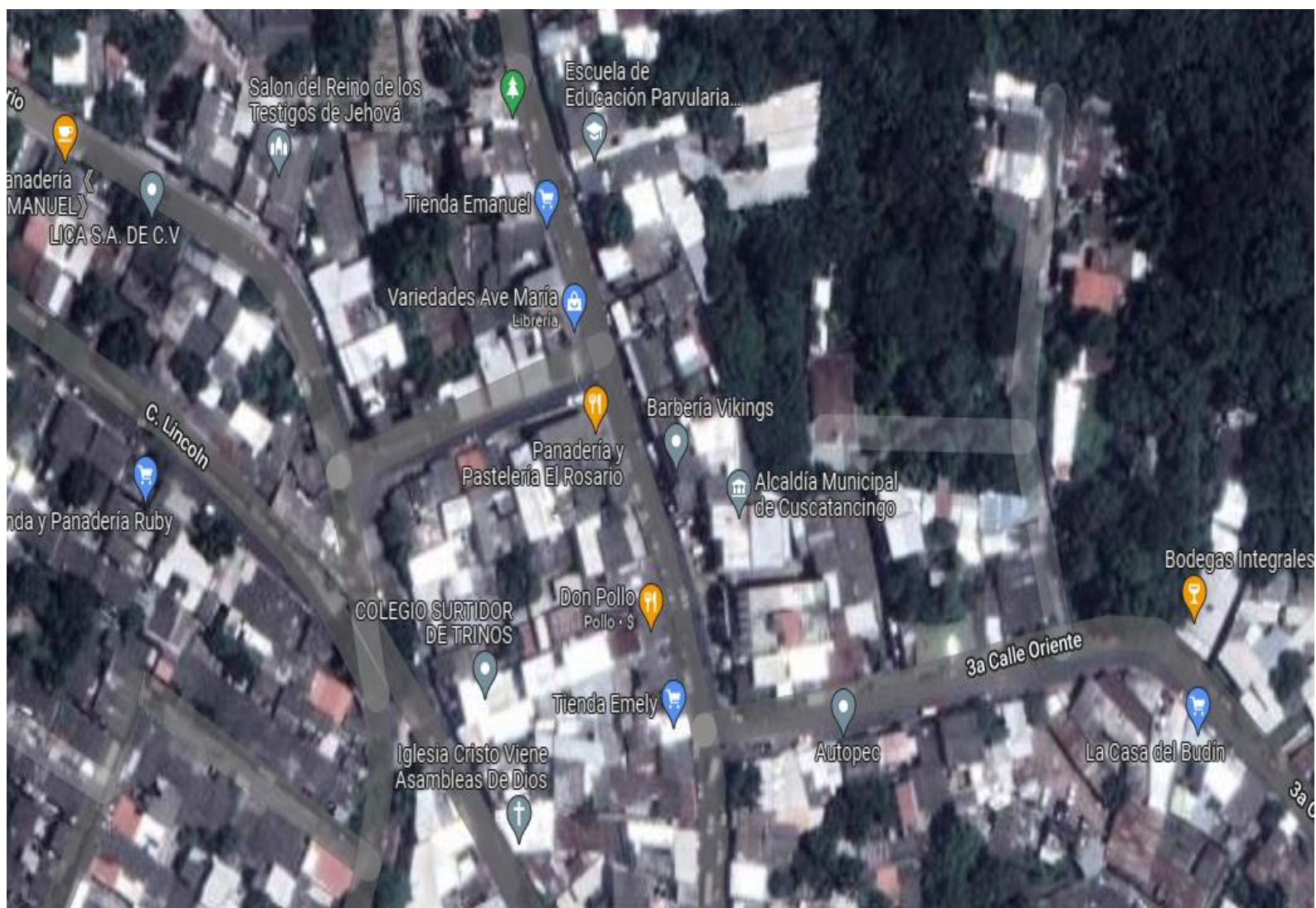
- 8- ¿observo mejoras en las movilidades articulares en el adulto mayor mediante los ejercicios?
- 9- ¿Pudo observar indicios de independencia en los adultos mayores gracias a los ejercicios?
- 10- ¿Considera usted necesario contar con una propuesta de actividad física adaptada para el adulto mayor y Por qué?
- 11- ¿Qué beneficios obtendría el adulto mayor y ustedes como encargados de impartir las sesiones de ejercicios, al contar con un programa de actividad física especializado al adulto mayor?

|

Anexo IV. Mapa de Escenario



MINISTERIO JERUSALEM TABERNACULO BIBLICO RUSH CREEK, CIUDAD DELGADO.



ALCALDIA DE CUSCATANCINGO PROGRAMA ACTIVATE DEL ADULTO MAYOR DE LA ZONA NORTE MUNICIPIO DE CUSCATANCINGO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, EL SALVADOR.

Anexo V. Fotografías del Escenario



LUGAR DONDE SE REALIZÓ LA ENTREVISTA A LA PERSONA ENCARGADA DEL PROGRAMA DEL ADULTO MAYOR ACTÍVATE DE LA ALCALDÍA DE CUSCATANCINGO.



INSTALACIONES DEL MINISTERIO JERUSALÉN TABERNÁCULO BÍBLICO RUSH CREEK DEL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO SAN SALVADOR,



INSTALACIONES DE CASA DE ADULTO MAYOR SANTA MARTA DEL MUNICIPIO DE TONACATEPEQUE DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.



ADULTOS MAYORES DEL PROGRAMA ACTIVATE DE LA ALCALDIA DE CUSCATANCINGO.



GRUPO DE PERSONAS DEL PROGRAMA ACTÍVATE DEL ADULTO MAYOR DE LA ALCALDÍA DE CUSCATANCINGO, MOMENTO EN QUE LLENARON ENCUESTAS.

ADULTOS MAYORES DEL MINISTERIO JERUSALEN TABERNACULO BIBLICO RUSH CREEK DE CIUDAD DELGADO, MOMENTO DE LLENADO DE ENCUESTA.



LLENADO DE ENCUESTA DE LOS ADULTOS MAYORES DEL TBB RUSH CREEK.



ADULTOS MAYORES DEL TABERNÁCULO BÍBLICO RUSK CREEK DE CIUDAD DELGADO MUNICIPIO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.



LLENADO DE ENCUESTA POR ADULTO MAYOR DEL MINISTERIO JERUSALEN TBBRUSHCREEK



**GRUPO ADULTO MAYOR TBB RUSH CREEK
RECIBIENDO ORIENTACION POR LAS
EDUCADORAS FISICAS PARA LA SALUD**



**EDUCADORA FISICA PARA LA
SALUD DEL TBB RUSH CREEK
EN MOMENTO DE ENTREVISTA**



**ENTREVISTA A PERSONA ENCARGADA DEL PROGRAMA ADULTO MAYOR
ACTIVATE DE LA ALCALDIA DE CUSCATANCINGO DE LA ZONA NORTE**