



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención
del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación.

Mención: Cultura Física

TEMA:

“LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL
ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO
CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE
TUNGURAHUA”

Autora: García Clavón Raquel Magdalena

Tutor: Lcdo. Wilmer Alejandro Jordán Cordonez

Ambato- Ecuador

2010

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema: “LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA” en el período del 13 Junio del 2010 al 24 de Octubre del 2010, desarrollado por: Raquel Magdalena García Clavón, egresada de la Facultad de Ciencias de la Educación, Mención Cultura Física, considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios para ser sometido a la evaluación por parte de la Comisión de Estudio y Calificación designada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Ambato, 24 de Octubre del 2010

Lic. Wilmer Alejandro Jordán Cordonez

C. C: 1803204203

AUTORÍA DEL TRABAJO

El presente Trabajo de Graduación “LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA” en el período del 13 Junio del 2010 al 24 de Octubre del 2010, elaborado por quien suscribe la presente, declara que los análisis, opiniones y comentarios que constan en este Trabajo de Graduación son de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora.

Ambato, 24 de Octubre del 2010

Raquel Magdalena García Clavón
C. C. 1710787696

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de Estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación sobre el tema: “LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA” presentado por la Señora Raquel Magdalena García Clavón, egresada de la Carrera de Educación Básica, promoción Septiembre 2009 – Febrero 2010, considera que, una vez revisado dicho Trabajo de Graduación, reúne los requisitos básicos, técnicos, científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el Organismo pertinente para los trámites correspondientes.

LA COMISIÓN

Ing. MSc. Ivonne Beatríz Freire Llerena

Ing. Fernando Javier Carrillo Saravia

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de estudiar y terminar mi instrucción superior, a todos los Docentes de la Carrera de Cultura Física, Modalidad Semipresencial por los conocimientos impartidos y por su amistad. Al Ing. Alejandro Jordán, Tutor del presente Trabajo de Graduación, por su guía y dirección para la terminación del mismo.

Raquel García

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico con infinito amor a Dios por la vida y el trabajo diario, por la salud.

A mi Madre, Sra. Teresa Clavón, por su apoyo moral para continuar y terminar esta etapa de mi vida.

A mis hijos Sebastián y Fátima fuente de inspiración para mi superación constante, a mi esposo por su apoyo incondicional y demás familiares que me alentaron constantemente para continuar adelante.

Raquel

INDICE GENERAL

Contenido	Página
Portada.....	i
Aprobación de la Comisión.....	ii
Aprobación del Tutor	iii
Autoría del Trabajo.....	iv
Agradecimiento.....	v
Dedicatoria.....	vi
Índice General.....	vii
Índice de Cuadros	x
Índice de Figuras	xi
Resumen Ejecutivo.....	xii
Introducción.....	xiii

CAPITULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.....	1
Contextualización Macro.....	1
Contextualización Meso.....	3
Contextualización Micro.....	4
Análisis crítico.....	5
Árbol de problemas.....	5
Prognosis.....	6
Formulación del problema.....	7
Interrogantes.....	7
Delimitación espacial y temporal.....	7
Justificación.....	8
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos.....	10
Fundamentación Filosófica.....	11
Fundamentación Legal.....	11
Categorías Fundamentales.....	14
Fundamentación Científica.....	15
Hipótesis.....	50
Variable Independiente.....	50
Variable Dependiente.....	50

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Modalidad básica de la Investigación.....	51
Tipo de Investigación.....	51
Población y muestra.....	53
Operacionalización de la variable independiente.....	55
Operacionalización de la variable dependiente.....	56
Plan de recolección de la información.....	57
Plan de procesamiento de la información.....	58

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Encuesta dirigida al personal administrativo y de servicios del Centro.....	59
Gerontológico “Sagrado Corazón de Jesús	

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.....	69
Recomendaciones.....	70

CAPITULO VI

PROPUESTA

Tema.....	71
Datos informativos.....	71
Antecedentes.....	71
Justificación.....	72
Objetivos.....	72
Análisis de factibilidad.....	72
Fundamentación.....	73
Modelo Operativo.....	75
Esquema de Contenidos.....	76
Administración.....	82
Previsión de evaluación.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83
Anexos	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Detalle de los informantes de la investigación.....	53
Tabla 2	Operacionalización de la variable independiente.....	55
Tabla 3	Operacionalización de la variable dependiente.....	56
Tabla 4	Detalle del plan de recolección de información.....	57
Tabla 5	Pregunta 1.....	59
Tabla 6	Pregunta 2.....	60
Tabla 7	Pregunta3.....	61
Tabla 8	Pregunta 4.....	62
Tabla 9	Pregunta 5.....	63
Tabla 10	Pregunta 6.....	64
Tabla 11	Pregunta 7.....	65
Tabla 12	Pregunta 8.....	66
Tabla 13	Pregunta 9.....	67
Tabla 14	Pregunta 10.....	68

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1	Árbol de problemas.....	5
Fig. 2	Categorías fundamentales.....	14
Fig. 3	De la existencia de videoconferencias.....	59
Fig. 4	Las videoconferencias son terapias motivadoras.....	60
Fig. 5	De la importancia de realizar actividad física.....	61
Fig. 6	Del conocimiento de videoconferencias.....	62
Fig. 7	De si las videoconferencias incentivarían la incorporación..... de más adultos mayores para realizar ejercicios	63
Fig. 8	De la factibilidad de implementar videoconferencias.....	64
Fig. 9	De la mejora de autoestima mediante la actividad física.....	65
Fig. 10	De la evaluación de la actividad física.....	66
Fig. 11	Del espacio para realizar actividad física.....	67
Fig. 12	De la existencia de implementos suficientes.....	68

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Raquel Magdalena García Clavón

TUTOR: Lcdo. Wilmer Alejandro Jordán Cordonez

RESUMEN: El presente proyecto se ha desarrollado con el propósito de involucrar al estudiante de la Carrera de Cultura Física con los adultos mayores, como parte de la población más vulnerable y que requiere mayor atención y demanda de la una sociedad más solidaria.

Mediante la utilización de videoconferencias de gimnasia para estimular la actividad física y mental del adulto mayor y elevar su calidad de vida, se ha propuesto en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús utilizar videoconferencias consideradas como terapia planificada científica y metodológicamente para controlar el peso corporal, aumento de masa y fuerza muscular, proporcionar flexibilidad y densidad ósea, mejorar la ventilación pulmonar para elevar el autoestima y condición de vida; esta propuesta se encuentra ejecutándose en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, donde se encuentran internos 71 adultos mayores.

INTRODUCCIÓN

El mundo de hoy se desarrolla vertiginosamente, se presentan avances en la ciencia y la técnica, la medicina, la industria y esto es un aliciente de esperanza de vida al nacer y consecuentemente aumenta el envejecimiento poblacional.

La vejez es un proceso de cambios determinados por factores fisiológicos, anatómicos, psicológicos y sociales.

La actividad física es esencial para la salud del adulto mayor. Lo importante es realizar un chequeo médico previo, aumentar el ritmo lentamente y tener continuidad. La gimnasia por medio de videoconferencias son muy beneficiosas para muchas personas mayores porque les ofrecen beneficios más allá del bienestar físico.

El adulto mayor interno en el Centro Gerontológico “Sagrado Corazón de Jesús” realiza media hora de danzoterapia a la que solo asisten 15 personas de los 71 internos; ante esta evidencia se propone la implementación de videoconferencias de gimnasia para mejorar la actividad física del adulto mayor, es una serie de ejercicios científicamente probados que motivará la incorporación paulatina de más adultos mayores a la actividad física diaria.

El presente Trabajo de Graduación consta de seis cuerpos capitulares a través de los cuales se va fundamentando Bibliográficamente las variables de acuerdo al tema de investigación. La investigación de campo permitió evidenciar las condiciones en las cuales se desarrolla actividad física y posibilitó la factibilidad de implementar la propuesta.

Se espera que el presente Trabajo de Graduación motive a los profesionales de Cultura Física a buscar nuevas formas de realizar actividad física en el adulto mayor con la ayuda de la tecnología, puesto que es una población en aumento, vulnerable y que requiere la atención de toda la comunidad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA:

“LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DEL CENTRO GERONTOLÓGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

12.1.1 Contextualización Macro

La mejora de la situación socio-cultural y económica de la población española propicia hábitos de comportamiento más parecidos a sociedades cercanas que evolucionaron con anterioridad. Entre estos comportamientos se encuentran las actividades de ocio, de entretenimiento y de ocupación del tiempo libre, entre las que cada vez son más frecuentes las actividades físico-deportivas.

El envejecimiento biológico es un proceso que comienza cuando hemos llegado a la culminación de nuestras capacidades físicas. Disminuye el rendimiento y aparece una pérdida de adaptación y reorientación de los nuevos órganos. En el aparato locomotor se producen alteraciones regenerativas; la capacidad funcional de las articulaciones sufre un gran deterioro.

El músculo pierde elasticidad, minerales y agua. El sistema nervioso se altera y disminuye la capacidad de coordinación y concentración. En el sistema cardiovascular los capilares se obstruyen. La cavidad torácica se reduce de manera que la capacidad respiratoria disminuye. Por si fuera poco, se experimentan una serie de desajustes psicológicos producto de una sociedad que margina, desatiende y olvida a sus ancianos.

Un programa físico- deportivo puede llegar a transformarse en la solución a los problemas que planteamos. El gimnasio puede convertirse en el centro de ocio. El grupo de trabajo en la piña de amigos desaparecidos. La salida al campo puede recordar aquella excursión de hace tantos años. Y el descubrimiento de habilidades que parecían escondidas y que les demuestran que son útiles para más cosas de las que pensaban; pueden devolverles, por lo menos, satisfacción y alegría por vivir y practicar ejercicio físico.

Las actividades físico- deportivas para la tercera edad deben ser constantes, sostenidas y metódicas. Los ejercicios tendrán un carácter profiláctico como medio de mejora o mantenimiento de la salud. Un carácter recreativo enfocado a la ocupación del tiempo de ocio. La actividad tiene que ser compensadora de la vida sedentaria o actividades unilaterales o deformantes.

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

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.

La actividad física a través de videoconferencias motivan, incentivan al adulto mayor a realizar ejercicios y 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.

1.2.1.2 Contextualización Meso

En Ecuador cada vez hay un número mayor de personas que han atravesado su desarrollo en la vida productiva para entrar en este ciclo de involución o decrecimiento, denominado la vejez. Este grupo lo constituyen los ancianos, los mismos que por su edad son los más vulnerables y peor si viven en condiciones difíciles o enfrentan una situación de pobreza.

Los cambios fisiológicos que causa la edad son inevitables. Sin embargo, la velocidad y el alcance del cambio no siguen un calendario determinado y varían de una persona a otra.

Las funciones fisiológicas, presentan en general un declinamiento marcado a partir de los 60 años, tendiéndose a llamarlos por este motivo, “los de la decadencia”. Precisa afirmar que no todas las funciones y capacidades siguen una tendencia desmejorativa uniforme y regular. La actividad física en esta edad ayuda a prevenir las caídas, fortalecer las piernas y mejorar el equilibrio. También se la necesita para fijar el calcio y combatir la osteoporosis. Así como para flexibiliza las arterias y las venas, que ayuda en la prevención de problemas cardiovasculares y la mejora del retorno venoso, que a su vez mejora los problemas de várices.

Los adultos mayores en la provincia de Tungurahua no tienen a su alcance videoconferencias para poder motivarlos a la práctica de la actividad física, lo cual está incidiendo en el alto índice de mortalidad en este grupo social y por ende un sufrimiento en sus familiares. Las videoconferencias permitirían

elaborar rutinas de ejercitación para ayudarles a continuar activos física y mentalmente.

1.2.1.3 Contextualización Micro

El Centro Gerontológico Sagrado Corazón de la Ciudad de Ambato atiende a 71 adultos mayores, de ellos 63 son mujeres y 8 son hombres con edades entre los 75 a 100 años. Este centro abrió sus puertas en el año 1.982 y desde sus inicios se preocupó por brindar atención de calidad al adulto mayor. Aparte de ayudarlos a sobrellevar sus problemas de salud propios de su avanzada edad como la hipertensión arterial, Alzheimer, accidentes cerebro vasculares, diabetes, demencia senil, ha implementado un programa de terapia física que les ayuda a mantener sus habilidades físicas en condiciones óptimas para continuar con su diario vivir.

15 adultos mayores en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón realizan diariamente danzoterapia desde las 9h00 hasta las 9h30 de lunes a viernes, según el Señor Licenciado José Alberto Suárez, Licenciado de Cultura Física encargado de esta actividad, indica que el ejercicio físico en estas personas es de vital importancia porque los motiva, los relaja y les ayuda a mantener activa su psicomotricidad. Indica que en este centro solamente asisten 15 personas, todas ellas mujeres, porque son las que tienen capacidad física para realizar ejercicio, las demás se encuentran imposibilitadas ya sea por su enfermedad, porque se encuentran en silla de ruedas o por su avanzada edad.

Los movimientos físicos a esta edad deben ser motivadores para que las personas comiencen el día con optimismo puesto que los desestrea y contrarresta la depresión de vivir en estos lugares apartados de su familia y de sus hogares. Estamos en la era tecnológica, donde el uso de la tecnología virtual como las salas de videoconferencia son tomados como programas terapéuticos creados para adultos mayores que sería importante incorporarlos en esta institución puesto que

se podría agregar de distintas maneras a más personas a realizar otras formas de actividad física

1.2.2 Análisis Crítico

1.2.2.1 El Árbol de Problema

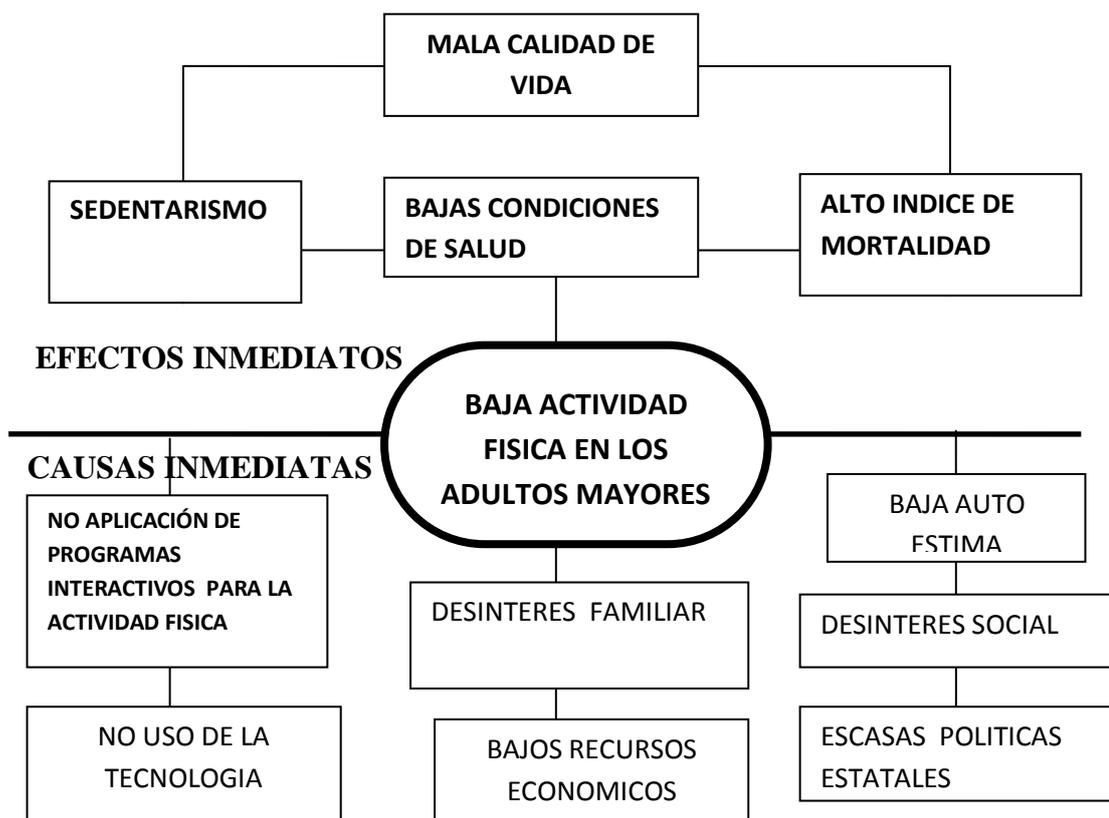


Fig. 1 Árbol de problemas
Elaborado por: Raquel García

Si la actividad física es vital para la salud de las personas de la tercera edad y si los estudiantes cuentan con nuevas herramientas de la comunicación e información para potencializar sus aprendizajes y creatividad por qué no se preocupan por el desarrollo de programas interactivos de actividad física para adultos mayores.

Posiblemente no se piensa en lo vital de la actividad física en los adultos mayores, no se ha concientizado que cuanto más activo esté el adulto mayor, tendrán una mejor calidad de vida, tomando en cuenta que cada uno de nosotros tenemos en nuestras casas por lo menos una persona de la tercera edad y que no debemos ser indiferentes y ajenos a su necesidad de ayuda para movilizarse y de afecto. Si los ayudamos a movilizarse y trasladarse de un lugar a otro es otra forma de demostrarles afecto a estos seres queridos.

La universidad como ente formador de profesionales en el área de Cultura Física debería abrir espacios para que docentes y estudiantes se motiven en crear programas interactivos ayudados de las nuevas tecnologías computacionales como las videoconferencias en beneficio del adulto mayor, ya que de esta manera se estaría educando a las nuevas generaciones la necesidad de incorporar a éstas personas a nuestra vida normal, a continuar siendo parte activa y afectiva de nuestra familia, a ser parte de nuestra rutina de sano esparcimiento pero al ritmo y a la necesidad de nuestros adultos mayores.

1.2.3 Prognosis

De no darse solución al problema de la baja actividad física de los adultos mayores en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de la ciudad de Ambato, seguiremos exponiendo a las personas que se encuentran asiladas en este lugar a que su sistema físico continúe degenerándose aceleradamente, deteriorando sus capacidades psicomotrices, aumentando el riesgo de fracturas por la debilidad ósea y rigidez articular, agregando más dolor a su condición humana; aumentando de esta manera el índice de mortalidad del adulto mayor en el Ecuador con la complicidad callada de toda la sociedad que sabemos que este grupo vulnerable necesita de nuestra atención y afecto.

1.2.4 Formulación del Problema

¿De qué manera las videoconferencias motivan a realizar alguna forma de actividad física al adulto mayor en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de la ciudad de Ambato?

1.2.5 Interrogantes

- El Estado ecuatoriano ha creado leyes de protección integral al adulto mayor?
- Es la Cultura Física un medio terapéutico motivante en la tercera edad?
- Puede las nuevas tecnologías computacionales, por medio de programas interactivos ayudar al adulto mayor a tener una mejor calidad de vida?
- La práctica de Cultura Física en todas las edades fomenta una mejor calidad de vida en la tercera edad?

1.2.6 Delimitación Espacial y Temporal

1.2.6.1 Delimitación espacial

La investigación se realizó con adultos mayores que se encuentran en el “Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, ubicado en la Ciudadela España, Calle Vigo y Cádiz en la Ciudad de Ambato.

1.2.6.2 Delimitación temporal

La investigación se realiza entre los meses de Junio a Octubre del 2010.

1.2.6.3 Unidades de observación

- Adultos mayores
- Personal de la institución

1.3 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día es muy común mirar a nuestros adolescentes ir al gimnasio, se está motivando a los niños, adolescentes y adultos a realizar actividad física por los beneficios que más tarde tendrán para sus organismos. A través de la televisión, medios de prensa hablados y escritos, estimulan a la sociedad a realizar actividad física, lamentablemente ninguno de ellos incluye a los adultos mayores.

La presente investigación es importante para mi como futura profesional de Cultura Física puesto que al residir cerca al Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús he sentido diariamente la necesidad de ayudar de alguna forma a que los adultos mayores internos en ésta institución gocen de una mejor calidad de vida.

Es de interés social puesto que en el Ecuador si bien es cierto que existen leyes que amparan y protegen a las personas de la tercera edad, nosotros como sociedad estamos llamados a crear formas y fuentes de ayuda que los mantengan activos y motivados, manteniéndolos incorporados a las actividades diarias y familiares.

Es factible de realización puesto que cuento con la ayuda y colaboración del personal de la institución del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús que facilitarán el acceso a información directa, para la obtención de datos que nos ayuden a resolver el problema planteado.

Los beneficiarios directos de este trabajo investigativo serán los adultos mayores que se encuentran internados en este centro, los familiares de los adultos mayores, el personal administrativo y los profesionales de cultura física porque estaríamos prestando más atención a este sector vulnerable de nuestra sociedad.

Finalmente se estaría creando un precedente para las futuras generaciones de profesionales de Cultura Física porque se abriría un espacio ocupacional de

empleo que requiere creatividad, sensibilidad, humanización y especialización en ésta área.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar la influencia de las videoconferencias en la actividad física del adulto mayor para mejorar su capacidad física y psicomotriz en el Centro Gerontológico Sangrado Corazón de Jesús de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar bibliográficamente la importancia de la cultura física en el mantenimiento físico y psicomotriz del adulto mayor
- Analizar la utilización de las videoconferencias como terapia motivadora en la actividad física del adulto mayor.
- Diseñar una videoconferencia destinada a incentivar la realización de actividad física en el adulto mayor.

CAPITULO II

MARCO TEÒRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El geriatra de la Clínica Alemana de Santiago de Chile Eric Blake explica que “el envejecimiento trae consigo pérdida de la fuerza física y masa muscular que, al acumularse, produce también una disminución de la funcionalidad, es decir, de la capacidad que tienen las personas de desarrollar las actividades de su vida cotidiana”. Por esto es fundamental intentar retardar este proceso, de manera de conservar una buena calidad de vida el mayor tiempo posible.

En las últimas décadas del siglo XX y gracias a los adelantos científicos y tecnológicos, la esperanza de vida se ha alargado notablemente.

Investigadores de la Universidad de California, específicamente de la Escuela de Medicina de San Diego, sugieren una vía novedosa actividad para tratar los síntomas depresivos en adultos de la tercera edad: el uso de los video juegos interactivos que también reportan una dosis de ejercicio físico.

La depresión es una de las psicopatologías más comunes en la tercera edad que no solo provoca sufrimiento para quien la padece sino que llega a discapacitar funcionalmente a la persona. Estudios anteriores han demostrado que la actividad física puede reducir la sintomatología depresiva pero menos del 5% de los adultos mayores siguen las recomendaciones de su médico ya que encuentran la actividad física como una tarea “poco atractiva” por la que no se sienten nada motivados.

En el estudio en cuestión, se analizaron a un total de 19 adultos mayores con edades entre los 63 y los 94 años. Estos adultos, durante 35 minutos y tres veces a la semana, jugaron video juegos interactivos en un Nintendo Wii. Los deportes esencialmente eran: tenis, bolos, basketball, golf o boxeo. Las personas al final de cada sesión reportaron elevados niveles de satisfacción tanto en el plano emocional como intelectual y físico y en el 50% de la muestra se evidenció una reducción considerable de los síntomas depresivos.

Vale aclarar que al inicio del "tratamiento" los ancianos se mostraron nerviosos por su posible desempeño y por desconocer muchas de las reglas del juego pero con el paso del tiempo esta ansiedad se fue minimizando y reportaron gran satisfacción al aprender las reglas de un nuevo juego que consideraron como un desafío a sus capacidades.

Aunque, evidentemente, los resultados positivos no solo se deben al uso del video juego sino también a la moderada actividad física que los acompaña; lo cierto es que la opción no es nada deseable pues aquellos que hayan lidiado con un adulto deprimido pueden conocer lo difícil que resulta motivarlos hacia alguna actividad que les resulte beneficiosa.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Esta investigación está sustentada en el paradigma del positivismo por ser de carácter cuantitativo.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

De acuerdo a la Constitución Política de Ecuador en lo referente a la salud y a los adulto mayores, tenemos:

Capítulo tercero
Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Sección primera
Adultas y adultos mayores

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

Art. 38.- El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de Autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

9. Adecuada asistencia económica y psicológica que garantice su estabilidad física y mental.

La ley sancionará el abandono de las personas adultas mayores por parte de sus familiares o las instituciones establecidas para su protección.

La Ley del Anciano

En el Ecuador, hasta el año 1987, los servicios de atención de los ancianos se caracterizaron por ser asistenciales, no se brindaba atención en forma integral, sino solamente a las necesidades de subsistencia, sin involucrar al anciano, a la familia ni a la comunidad en los servicios. Se les ofrecía asilos y hospitales, simplemente porque la persona de edad avanzada era considerada como una carga para la familia y para la sociedad.

A partir de ese año, se dio la tendencia a cambiar la modalidad de atención, debido fundamentalmente a los cambios en el proceso socioeconómico, modificación en los indicadores de morbi-mortalidad, aumento en la esperanza de vida y la influencia de profesionales que habían incursionado en la especialidad.

En cuanto el Ministerio de Bienestar Social, crea la Dirección Nacional de Gerontología, se observó la necesidad de disponer de un instrumento jurídico que encausará legalmente todas las acciones tendientes a mejorar la atención a la población que comprende a las personas de la tercera edad.

Las propuestas substanciales presentadas como reformas a la Ley del Anciano en el Congreso Nacional 1998 y presentadas por el Diputado Jaime Nebot son que se consideren beneficiarios de esta Ley a los ciudadanos que hayan cumplido 60 años de edad.

La creación de un Instituto Nacional para el Envejecimiento y la Vejez, como órgano representativo del Estado , el que ejecutara las Políticas Nacionales para el envejecimiento y la vejez.

La protección que debe dar la familia al anciano, y muchos otros aspectos importantes que merecen ser tomados en cuenta, olvidándose de intereses particulares y pensando que la obligación de los Diputados, es salvaguardar los

intereses de los grupos de ciudadanos vulnerables, sin importarles que ello no les otorgue réditos políticos.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

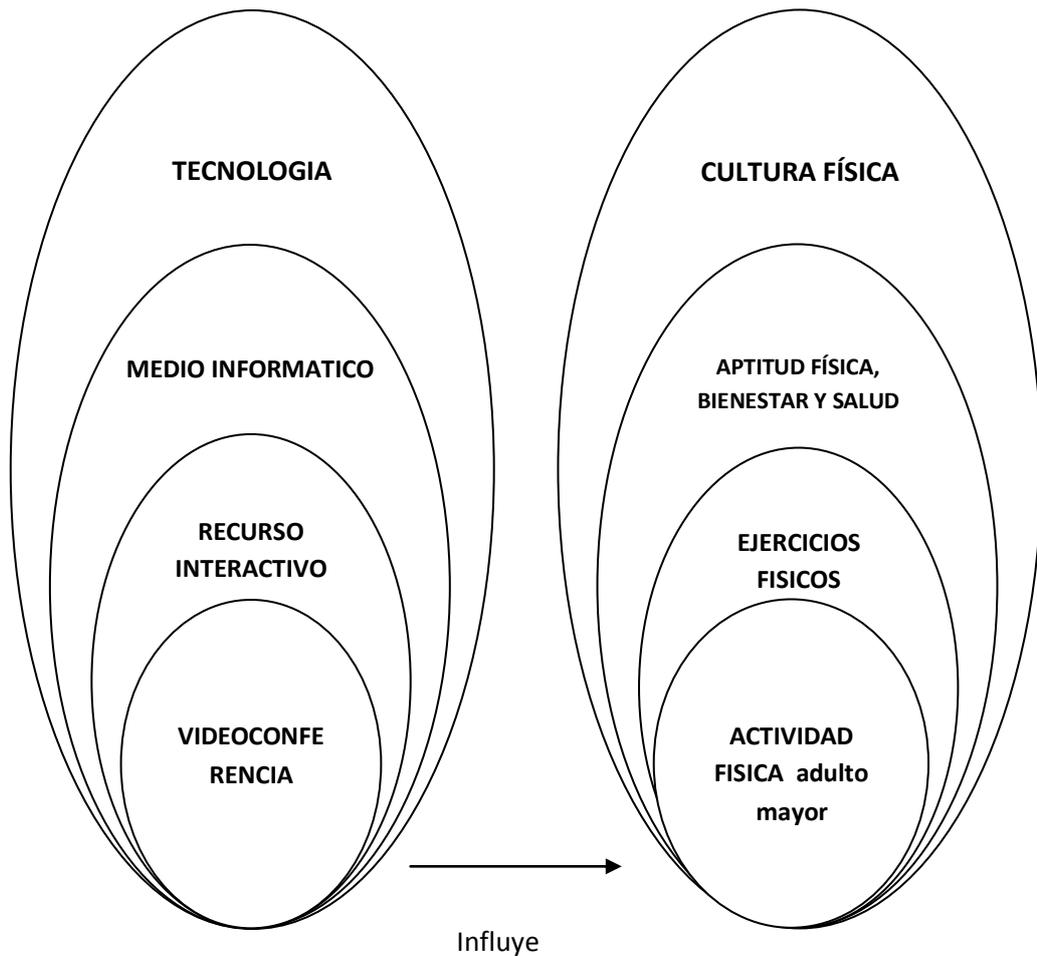


Fig. 2 Categorías Fundamentales

Elaborado por: Raquel García

2.5 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

2.5.1 Tecnología

Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio y satisfacen las necesidades de las personas. Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, tecnología puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías, como a educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes.

2.5.1.1 Impacto de la tecnología en la sociedad

La tecnología ha aportado grandes beneficios al ser humano, desde la invención de aparatos y dispositivos para la detección y diagnóstico de enfermedades, la creación y mejoramiento de herramientas o accesorios que son útiles para simplificar el trabajo en hogar. También en el área empresarial ha evolucionado con la incorporación de innovaciones tecnológicas en sus procesos. Por otro lado, los avances tecnológicos han sido manipulados para obedecer intereses particulares. La innovación tecnológica en las empresas ha provocado que la automatización de procesos sustituya a los trabajadores, generando desempleo. Los colectivos a los que afecta: de una manera u otra la sociedad compleja se ha visto afectada por una evolución gigantesca de los medios tecnológicos.

2.5.1.2 Tercera edad VS sociedad infantil

Analizando la tecnología para cada tipo de sociedad podemos decir que, por ejemplo, existe un vacío en la sociedad para los adultos mayores. Según

artículos relacionados, la tercera edad se va sintiendo cada vez más apartada a medida que la tecnología ocupa un lugar más relevante en la vida cotidiana de las personas, así lentamente estas personas se ven cada vez más alejados de incrementar sus capacidades comunicacionales al no poder manipular estos nuevos aparatos tecnológicos.

Por otro lado está la sociedad infantil y juvenil que es quien domina estos cambios. Este tema es de interés social porque la tecnología forma parte de nuestras vidas, sobre todo en el plano profesional. Es calificado como un instrumento de supervivencia, y es que la sociedad debe seguir sus pasos para seguir formando parte de esta comunidad determinante. La hace relevante por el debate social que genera, y es que cada vez más la evolución tecnológica hace que se diferencien más unas sociedades de otras.

Esta sociedad juvenil utiliza la tecnología como un instrumento indispensable en la vida diaria. Las instituciones son una fuente importante para acercar este avance a los distintos tipos de sociedad, es que los computadores son ya una tecnología tan indispensable como una pizarra o un libro en las aulas educativas.

2.5.1.3 Su influencia en el ámbito profesional

Este avance condiciona a la sociedad a tener que aprender cada día. En el plano profesional la cosa cambia para aquellos que no estén bien formados y cualificados para manejar esta nueva etapa, y es que tendrá más dificultades para el acceso a un puesto de trabajo digno. Pero la nueva economía digital para subsistir y desarrollarse no sólo necesita de trabajadores, sino y sobre todo de consumidores formados en el manejo de las máquinas digitales. Aquí podemos ver un nuevo tipo de consumidor, cualificado y formado eficazmente para el consumo de aparatos tecnológicos novedosos. Sin consumidores digitales no habrá crecimiento de este sector productivo. En este sentido, a diferencia de épocas precedentes, el consumo no sólo precisa de sujetos con un cierto nivel de

renta que les permita adquirir las mercancías, sino también que éstos estén cualificados para comprar a través de máquinas y redes de computadores.

La oferta actual de empleo abandona los esquemas tradicionales, demasiado orientados a darles prioridad a los títulos académicos, y evoluciona paulatinamente hacia la búsqueda de nuevos perfiles y de nuevos profesionales que posean un currículo formativo y una experiencia real más cercana y apropiada a la evolución tecnológica. Aquí se plasma la idea de reducción del personal, y es que las máquinas hacen reducir el trabajo físico a la sociedad.

2.5.1.4 Ética y Tecnología

Cuando el lucro es la finalidad principal de las actividades tecnológicas, caso ampliamente mayoritario, el resultado inevitable es considerar a las personas como mercaderías.

Cuando hay seres vivos involucrados (animales de laboratorio y personas), caso de las tecnologías médicas, la experimentación tecnológica tiene restricciones éticas inexistentes para la materia inanimada.

2.5.1.5 Las Nuevas Tecnologías y la Cultura Física

Según ABREGÚ, Ernesto (2005): “La tecnología informática en apoyo de la cátedra de Cultura Física”, El avance de las TICs también ha penetrado la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte, es así como encontramos programas con los cuales se pueden hacer mediciones y cálculos a los deportistas, construir materiales didácticos para las diferentes disciplinas deportivas (balones, guayos, uniformes, etc.), escenarios deportivos (estadios, pistas sintéticas, gramas sintéticas, coliseos), entre otros avances.

En el campo del conocimiento de la Educación Física las experiencias van dirigidas a facilitar las posibilidades del maestro para comunicarse, interactuar,

construir colectivamente, conseguir información, y como se manifestó antes, ahora hay una fuerte tendencia a la conformación de comunidades académicas en Educación Física haciendo uso de los medios virtuales.

En el contexto de las TICs para la formación en Educación Física, debe ser un medio multimedial para la información y la comunicación en el área que actualice y forme maestros en el área. En un sentido teleológico, las TICs brindan la oportunidad de autoformación y formación interactiva, que potencie el intercambio de conocimientos y experiencias como elemento motivador para la reflexión y la construcción de nuevos conocimientos aplicables en los diferentes contextos, conocimientos que tengan en cuenta tanto las generalidades de la profesión y la disciplina como las particularidades culturales de las comunidades.

Con la utilización de las TICs se elaboran guías pedagógicas que se presentan inicialmente como los elementos que dan cuerpo a la profesión y a la disciplina. Los fines y objetivos, bases legales, fundamentos epistemológicos, métodos de enseñanza y evaluación, lineamientos generales para la planeación y programación, además de la presentación de elementos conceptuales para el tratamiento de la Educación Física orientada a niños y niñas con necesidades educativas especiales.

Con la ayuda de las tecnologías de la información y comunicación se puede elaborar software que presenten vídeos en el campo de la motricidad (Educación Corporal, Educación Física, Recreación y Deporte Formativo).

2.5.2 Recursos Informáticos

Los recursos informáticos son todos aquellos componentes de Hardware y programas (Software) que son necesarios para el buen funcionamiento y la optimización del trabajo con computadores y periféricos, tanto a nivel Individual, como colectivo u organizativo, sin dejar de lado el buen funcionamiento de los mismos.

Además, las nuevas tecnologías de la información abarcan medios técnicos tales como el cine, la televisión, el video y las técnicas informáticas. La computadora en especial tiene la distinción que es capaz de encerrar en si misma características de los medios antes mencionados. Quizás la expresión más concreta de la tendencia de las nuevas tecnologías de la información es la formación de redes de comunicaciones y de ellas la aparición de la red de computadoras más grande del planeta, internet

El software que soporta Internet permite un gran número de servicios técnicos sobre los cuales está todo construido, gran parte de estos servicios funcionan sin que las personas necesiten entenderlos.

Al referirse a la importancia de las nuevas tecnologías en la educación Hernández, A (2002) expresaba...”Entramos en un nuevo milenio en el que el impacto de las nuevas tecnologías está provocando una revolución en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la búsqueda de información y en otros aspectos de la vida cotidiana”.

Sin embargo, en la práctica se ha comprobado que es insuficiente el acceso a la información relacionada con el quehacer de las facultades en aspectos tan importantes como la formación del profesional, la investigación, el postgrado, la extensión universitaria entre otras, que facilitan la prestación de servicios académicos e investigativos.

La versatilidad que ofrece el medio y los recursos informáticos no la tienen los otros medios. Los docentes aún no han explotado la capacidad que tienen éstos; tal vez una de las razones que lo explique sean los cursos de capacitación que se han impartido, enfocados más hacia el aspecto técnico operativo del aparato que hacia su uso didáctico. Lo cual alejó a los docentes de su uso y posible interés.

Otra razón es que se tomó a la computadora como factor de mejora, depositando en ella toda su confianza, no alcanzando los objetivos esperados, como era lógico de esperar, llevó a unos a su rechazo y a otros al temor frente a lo nuevo y desconocido.

Es importante destacar que el medio por si solo no tiene la fuerza para lograr nada en la educación, lo fundamental, es cómo está integrado curricularmente.

Hasta ahora el uso de la informática ha sido más enfocado a la enseñanza del recurso en sí que al uso que como medio didáctico se le puede dar. Lo cual nos lleva a pensar nuevamente en la capacitación que posibilite su inserción más eficazmente y que permita a los docentes conocer sus alcances y limitaciones, para que sean ellos quienes tengan la capacidad para decidir si ese medio es o no adecuado para incorporarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. “Dado que el diseño de un proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser una acción técnica y por ello reflexiva, la incorporación de estas TICs a la enseñanza deberá ir precedida de una organización de las mismas dentro del espacio curricular en el que se inscriben y de una preparación de los usuarios que haga posible su acceso a ellas.

Si tenemos en cuenta la propuesta de Escudero, de la formación del profesorado centrada en la escuela, podríamos afianzar el potencial de la informática como medio didáctico y lograr verdaderas innovaciones en el ámbito educativo. Teniendo en claro que es una herramienta más, que el verdadero cambio lo hace el docente en el contexto educativo.

El perfeccionamiento en informática educativa debe trabajarse desde el centro con el colectivo docente, y propiciar un trabajo reflexivo y compartido en el cual esta nueva tecnología sea de ayuda para su práctica docente. El mismo Escudero (1995,p.411) dice ‘es aquí, donde, ha de contemplarse la presencia de las nuevas tecnologías no ya en un curso en particular, en una materia o área de conocimiento, en la clase de un profesor particular y “aficionado”, sino, al tiempo,

en el seno del proyecto pedagógico que cada escuela ofrece a sus alumnos a lo largo de toda su experiencia dentro de la misma’.

A su vez debe ser un trabajo en equipo, con el informático y el pedagogo, donde éstos deben aprovechar el conocimiento que el docente tiene por su trabajo en la realidad del aula. Aquí debe destacarse el trabajo interdisciplinario, donde cada uno aporte su conocimiento para un beneficio innegable que es la mejora del aprendizaje de los niños y jóvenes.

El trabajo interdisciplinario en el uso de la informática en el ámbito educativo apuntando a trabajar en conjunto docentes, informáticos y pedagogos, posibilitaría un mayor avance en este campo y un mayor crecimiento profesional al compartir e integrar los conocimientos. ...“la interdisciplinariedad, en consecuencia, afirmará la realidad de las disciplinas y de la especialización como requisito del progreso y del avance del conocimiento para tratar de superar su unilateralidad y el peligro de dispersión”

Antes de utilizar la informática, en la escuela, los docentes deben tener una formación en Informática Educativa, que les permita evaluar cuáles son los medios más adecuados para incorporarlos a sus prácticas. Sintiéndose así verdaderos protagonistas del cambio que implica la incorporación de esta tecnología en el ámbito escolar.

En la medida de lo posible el asesor informático debe ser un docente de Informática o tener conocimientos en Informática Educativa para evitar inconvenientes. Se debe orientar al informático para entender cuál va a ser su rol en la formación y asesoramiento en informática educativa que le permita ser un mediador entre los docentes y los recursos informáticos

2.5.3 Recurso interactivo

Recurso Interactivo es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computadora u otros medios electrónicos y toman el nombre de multimedia.

Es un tema presentado con lujos de detalles. Cuando conjuga los elementos de multimedia - fotografías y animación deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos - puede electrizar a su auditorio; y si además le da control interactivo del proceso, quedarán encantado.

Multimedia estimula los ojos, oídos, yemas de los dedos y, lo más importante, la cabeza.

Estos recursos interactivos están diseñados para administrar los elementos de multimedia individualmente y permiten interactuar con los usuarios. Además de proporcionar un método para que los usuarios interactúan con el proyecto, la mayoría de las herramientas de desarrollo de multimedia ofrecen además facilidades para crear y editar texto e imágenes, y tienen extensiones para controlar los reproductores de vídeo disco, vídeo y otros periféricos relacionado. El conjunto de lo que se produce y la forma de presentarlo al observador es la interfaces junto de lo que se reproduce y la forma de presentarlo al observador es la interface humana. Esta interfaces puede definirse tanto por las reglas de lo que debe suceder con los datos introducidos por el usuario como por los gráficos que aparecen en la pantalla. El equipo y los programas que rigen los límites de lo que puede ocurrir es la plataforma o ambiente multimedia.

2.5.4 Videoconferencias

2.5.4.1 Introducción

Los seres humanos estamos visualmente orientados. Desde las paredes de las cavernas en Lascaux, Francia las cuales sirvieron como lienzo para el hombre hace unos 40,000 años, hasta la actual demanda de utilizar interfaces gráficas, "las imágenes no sólo pueden considerarse como el medio de comunicación más efectivo pero contienen una mayor cantidad de información cuando se le compara con las palabras escritas o ideas conceptuales."

En efecto, de acuerdo a los autores David Lewis y James Green, quienes han escrito acerca del mejoramiento de la memoria, dicen que "la mente retiene las imágenes mucho mejor que las palabras, números o conceptos abstractos."

Dada la sofisticación del sistema de la visión humana, la predilección del ser humano por las imágenes es sorprendente, no sólo una gran parte del cerebro está dedicada a la visión y al análisis visual sino que también la capacidad de transporte de información (el ancho de banda) de nuestro sistema visual es mucho mayor que el de cualquier otro de nuestros sentidos.

De todas las imágenes y pinturas conocidas, el rostro humano es la más importante como fuente de información. Cuando hablamos cara a cara con otra persona, obtenemos mayor información de las expresiones faciales, más que de sus palabras o calidad de voz combinadas.

De hecho, los psicólogos han determinado que cuando hablamos cara a cara, sólo el siete por ciento de lo que es comunicado es transferido por el significado de las palabras. Otro treinta y ocho por ciento proviene de cómo las palabras son dichas. Eso deja al cincuenta y cinco por ciento restante de la comunicación, tomar la forma de señales visuales.

El problema es que en el ambiente global de los negocios de ahora las comunicaciones cara a cara han llegado a ser una práctica costosa, con un alto consumo de tiempo por lo que es, frecuentemente omitida. Se hace uso entonces de medios como el teléfono, el fax o el modem para satisfacer las necesidades de comunicación corporativas. "La videoconferencia ofrece hoy en día una solución accesible a esta necesidad de comunicación, con sistemas que permiten el transmitir y recibir información visual y sonora entre puntos o zonas diferentes evitando así los gastos y pérdida de tiempo que implican el traslado físico de la persona, todo esto a costos cada vez más bajos y con señales de mejor calidad ". Estas ventajas hacen a la videoconferencia el segmento de mayor crecimiento en el área de las telecomunicaciones.

2.5.4.2 Definición

Al sistema que nos permite llevar a cabo el encuentro de varias personas ubicadas en sitios distantes, y establecer una conversación como lo harían si todas se encontraran reunidas en una sala de juntas se le llama sistema de "videoconferencia".

Como sucede con todas las tecnologías nuevas, los términos que se emplean no se encuentran perfectamente definidos. La palabra "Teleconferencia" está formada por el prefijo "tele" que significa distancia, y la palabra "conferencia" que se refiere a encuentro, de tal manera que combinadas establecen un encuentro a distancia.

En los Estados Unidos la palabra teleconferencia es usada como un término genérico para referirse a cualquier encuentro a distancia por medio de la tecnología de comunicaciones; de tal forma que frecuentemente es adicionada la palabra video a "teleconferencia" o a "conferencia" para especificar exactamente a qué tipo de encuentro se está haciendo mención. De igual forma se suele emplear el término "audio conferencia" para hacer mención de una conferencia realizada mediante señales de audio.

El término "videoconferencia" ha sido utilizado en los Estados Unidos para describir la transmisión de video en una sola dirección usualmente mediante satélites y con una respuesta en audio a través de líneas telefónicas para proveer una liga interactiva con la organización.

En Europa la palabra teleconferencia se refiere específicamente a las conferencias o llamadas telefónicas, y la palabra "videoconferencia" es usada para describir la comunicación en dos sentidos de audio y video. Esta comunicación en dos sentidos de señales de audio y de video es lo que nosotros llamaremos "videoconferencia".

Existen algunos términos que pueden crear confusión con respecto a videoconferencia, como puede ser el término "televisión interactiva"; este término ha sido empleado para describir la interacción entre una persona y un programa educativo previamente grabado en un disco compacto (Láser disc) pero no requiere de la transmisión de video.

Durante el desarrollo de este tema, se habrá de utilizar el término "videoconferencia" para describir la comunicación en doble sentido ó interactiva entre dos puntos geográficamente separados utilizando audio y video.

La videoconferencia puede ser dividida en dos áreas:

Videoconferencia Grupal o Videoconferencia sala a sala con comunicación de video comprimido a velocidades desde 64 Kbps (E0, un canal de voz) hasta 2.048 mbps (E1, 30 canales de voz) y,

Videotelefonía, la cual está asociada con la Red Digital de Servicios Integrados mejor conocida por las siglas "ISDN" operando a velocidades de 64 y 128 Kbps. Esta forma de videoconferencia está asociada a la comunicación personal o videoconferencia escritorio a escritorio. Durante el desarrollo de éste y

los siguientes capítulos, se utilizará el término videoconferencia haciendo referencia al modo grupal o sala a sala.

2.5.4.3 Las Videoconferencias en la Práctica de la Cultura Física

En Educación Física resulta más complicado introducir las videoconferencias ya que es eminentemente práctica, pero existe una certeza importantísima, y es que no podemos dar la espalda a los recursos tan extraordinariamente importantes que nos ofrece las tecnologías y nuestra labor educativa debe estar cercana a las transformaciones que se están viviendo en nuestra sociedad y de la que todos somos partícipes, alumnado, profesorado, padres.

Por otra parte la Educación Física con ser una materia práctica no debe obviar en ningún momento que tiene una fundamentación teórica de la que tenemos que hacer partícipe a nuestro alumnado y en este sentido las nuevas tecnologías pueden ser un excelente recurso de apoyo para nuestra área, que a nuestro juicio no puede caminar de espaldas a las TICs.

La Educación Física se aprende practicando y nada sustituye a la práctica, pero es necesaria la justificación del movimiento, que nuestro alumnado conozca la fundamentación de lo que hace.

Por otra parte el profesorado de Educación Física siempre se ha sentido de alguna manera aislado en los centros e Internet nos abre una puerta para poder compartir y contrastar experiencias, opiniones e informaciones con compañeros que comparten nuestras vivencias, que conviven con una realidad semejante a las nuestras y de alguna manera multiplicar los recursos entre todos.

En cuanto a la relación directa entre la Educación Física y la tecnología, podemos decir, que el deporte, en su concepción más amplia, está vinculado desde hace décadas al progreso científico-tecnológico desde diversas perspectivas. De

Pablos (2004), sitúa la aplicación de la informática a la gestión de acontecimientos deportivos por primera vez en los Juegos Olímpicos celebrados en Tokio (1964), aunque se puede decir, que su integración definitiva fue en los Juegos de Barcelona (1992). Ya en 1994 se reconocían seis grandes áreas de la informática como instrumento de gestión deportiva: organización, gestión de la práctica y de los espacios deportivos, al servicio del marketing, de la investigación, de la enseñanza y de la televisión. Otras iniciativas mencionadas proporcionan ejemplos en el campo de la medicina rehabilitadora, el rendimiento deportivo, el entrenamiento biomecánico, el aprendizaje motor; pero también sistemas de documentación deportiva, olimpismo, la historia de la Educación Física o el tan polémico uso de las tecnologías audiovisuales como ayuda para la toma de decisiones en el arbitraje deportivo.

"La vinculación entre deporte e informática es relativamente reciente, aunque en la actualidad la mayoría de los instrumentos de medición específicos de la Educación Física y el entrenamiento deportivo ya requieren una conexión con el ordenador: "esport tester" hoja de anotación, plataforma de fuerzas, electromiógrafo, cicloergómetro, analizador de gases, En un futuro inmediato esta tendencia se incrementará considerablemente en la medida que se mejoren el almacenamiento, tratamiento y transmisión de imágenes de competiciones deportivas, se facilite la captura de datos por telemetría, se especialicen las aplicaciones informáticas y se simplifique su utilización". (Riera, 1998).

La Educación Física como cualquier área educativa debe aprovechar los diferentes recursos que nos ofrecen las nuevas tecnologías, bien de una forma más o menos continuada como apoyo a nuestras unidades didácticas o bien de forma recurrente como recurso para los días que tenemos problemas para utilizar las instalaciones. En concreto existen algunos software que cumplen con el desarrollo de las tecnologías en la clase de educación física como es el caso de: Guadalinux edu, Openoffice, etc.

Por otra parte podemos utilizar los recursos que nos ofrece Internet intentando que nuestro alumnado sea crítico y selectivo con la información que recoge, consideramos que Internet bien utilizado nos ofrece muchas posibilidades y que nos van a permitir enriquecer algunos aspectos metodológicos que seguro que van a repercutir positivamente en la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje. En este sentido Piñero y Vives (2000) nos señalan las siguientes:

Concepto de biblioteca universal como una realidad tangible (y no sólo desde el punto de vista documental sino también multimedia, al combinar diferentes soportes como el audio, el vídeo, la fotografía).

Fomento del trabajo colaborativo con el alumnado y con el profesorado de otras zonas geográficas que posibiliten el teletrabajo o el trabajo a distancia.

Posibilidad de acceder a museos, bibliotecas, centros de información o medios de comunicación de todo el planeta.

La comunidad educativa ha encontrado en la sociedad de las redes telemáticas una herramienta y un escenario susceptible de ser utilizado de muy diversas maneras en los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de abrir nuevas vías de comunicación que va a permitir interactuar en el sentido de una comunidad global. Investigaciones y experiencias educativas sobre Internet en el contexto español.

2.5.5 Cultura Física

La Cultura Física en el proceso formativa contribuye a preparar al alumno para desarrollar la comprensión, defensa y conservación de la salud mediante el conocimiento y la práctica del deporte, la cultura física, la recreación con la adecuada utilización del tiempo libre.

La Cultura Física como parte de la Cultura General, promueve el estudio de los conocimientos, las prácticas y los sentimientos acumulados por el ser humano en torno a la Educación Física, los Deportes y la Recreación para encausar, mediante un procedimiento lógico, la formación integral de los educados, desde el sistema educativo hacia la realización en la vida cotidiana. El concepto de Cultura Física, a más de integrar a la Educación Física, los Deportes y la Recreación promueve el rescate y revalorización de nuestras actividades físicas tradicionales (juegos, danzas, rondas, etc.) sin descuidar las de orden internacional, ni la posibilidad de crear nuevas formas de movimiento en función de la integración social (humanismo) y calidad de vida que necesitamos.

Dentro de este concepto integrador de la actividad física, cada unidad, tema o contenido debe considerar en su aplicación a la Educación Física, los Deportes y la Recreación como condición básica, buscando en cada clase el desarrollo de sus actividades físicas comunes y persistiendo en la esencia que los caracteriza.

Para diferenciar los campos estructurales de la cultura física, indicamos que la educación física conlleva el aprendizaje de conocimientos, prácticas y motivaciones en relación con la salud y la formación corporal (estética), el deporte a la medición y/o comparación competitiva en capacidades y destrezas psicomotoras, y la recreación al descanso, la diversión y gasto de energías retenidas, utilizando positivamente el tiempo libre en un marco de integración social. La asimilación integral del nuevo concepto de la actividad física, que se sustenta en conocimientos ideológicos, praxiológicos y axiológicos son la base para el planteamiento curricular del área para la Educación Básica vigente en el sistema educativo del país.

El objetivo General es fomentar la comprensión, práctica y valoración de la cultura física, mediante el rescate de las actividades de nuestra diversidad cultural con la incorporación de nuevas formas de actividades físicas, en función del desarrollo individual y social.

El objetivo cognitivo es favorecer la comprensión y asimilación de conceptos y normas esenciales que caracterizan a la cultura física.

Objetivo procedimental es favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas aplicables en las actividades físicas, que les permita desenvolverse con seguridad y eficiencia en el mundo real.

El Objetivo actitudinal es lograr en el individuo la valoración consciente de la cultura física tanto como medio de conservación de la salud, competitividad y disfrute, como en función individual y social.

2.5.5.1 El Deporte

Es la actividad física con fines competitivos que estimula la realización de ejercicios físicos, que históricamente se han formado y desenvuelto en forma de competencias dirigidas a poner de manifiesto capacidades concretas, estando sus participantes sujetos a normas y reglamentos.

La Educación Física, constituye en si una actividad en la que están todas las premisas inherentes a un proceso pedagógico y garantiza la formación dirigida de hábitos y habilidades de forma armónica, la asimilación de conocimientos teóricos y el desarrollo de las cualidades o capacidades físicas, que en conjunto definen notablemente la capacidad de trabajo del hombre.

Recreación Física, son todas las actividades de carácter físico-deportivo o turístico que se realizan voluntariamente en el tiempo libre para el disfrute y el desarrollo individual.

En correspondencia con sus principios, la recreación física tiene manifestaciones genéricas que es posible desarrollar en zonas rurales y urbanas, en medio acuático o terrestre, en el hogar, en el centro de trabajo o estudio.

En tal sentido, la recreación física tiene la particularidad de posibilitar al participante la recreación de forma inmediata, o sea, en el momento de su realización, o mediata dada por el disfrute que propicia haber realizado una actividad física independientemente del tiempo transcurrido después de su realización.

Para el desarrollo de sus contenidos la Cultura Física se complementa con una serie de ciencias, entre ellas tenemos la Anatomía, la Fisiología, la Bioquímica, la Biomecánica, la Medicina, la Antropología, la Antropometría como técnica,

2.5.5.2 Aplicación de la Cultura Física en el adulto mayor sano y con problemas de salud.

Los efectos que el ejercicio físico produce sobre los diversos órganos y sistemas del cuerpo son muy variados y se hallan en estrecha dependencia con el tipo, la intensidad y duración del ejercicio. Prácticamente ninguno de los sistemas del organismo escapa a su influencia, aunque en algunos, esta sea muy notoria.

El aumento de la duración de la vida provoca que más personas lleguen a ser adultos mayores, ello requiere que debemos solucionar: el autovalidismo como medida de un envejecimiento activo.. El ejercicio físico adecuado desde edades anteriores o en ese momento tiene una función importante en alcanzar y mantener un estilo de vida que permita disfrutar esos años libre de los problemas y enfermedades que con frecuencia se asocian a esa etapa de la vida.

El envejecimiento se asocia a una reducción de la capacidad aeróbica máxima y de la fuerza muscular, así como de la capacidad funcional en general. El adulto mayor puede perder gran parte de su autonomía e independencia, menor tolerancia a cualquier tipo de actividad física de la vida cotidiana como subir escaleras, levantarse de la cama, subir al ómnibus, elevar un peso a veces insignificante, etc., todo lo cual se hacen aun más oneroso si por causa del sedentarismo y una ingesta alimentaría superior en calorías a sus necesidades de

consumo energético lo conduce al sobrepeso corporal y de ahí a la obesidad, en tales condiciones cualquier afección va a limitar al máximo su capacidad fisiológica convirtiéndose en dependiente de los demás.

El ejercicio físico adecuado a la edad, sexo, y capacidad físico-fisiológica, debe inducir una marcada mejoría de las funciones esenciales retrasando el deterioro físico y la dependencia en unos 10 a 15 años.

2.5.6 Aptitud Física, Salud y Bienestar

2.5.6.1 Aptitud física

En relación con aptitud física, hay que decir que la mayoría de las definiciones encontradas, coinciden en que esta es la habilidad que posee la persona para realizar las tareas que demanda su vida diaria con el objetivo de mejorar calidad de vida.

A continuación señalaremos cada definición encontrada de aptitud física: “Habilidad para llevar a cabo tareas diarias con vigor, sin fatiga indebida y con suficiente energía para disfrutar del tiempo libre empleado y encarar situaciones de emergencia”, y “estado caracterizado por la habilidad para realizar actividades diarias con vigor, y una demostración de las características y capacidades que están asociadas con un bajo riesgo de desarrollar enfermedades hipocinéticas”.

Otro tanto puede decirse de aptitud física, cuando se consideran sus atributos como lo son resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, velocidad, flexibilidad, agilidad, balance, tiempo de reacción y composición corporal, esto, porque permite identificar y diferenciar la aptitud física de desempeño y la aptitud física de salud.

Aptitud física de salud: como su nombre lo dice se relaciona con salud, y su importancia radica en que esta incluye atributos básicos como la resistencia cardiorrespiratoria, fuerza muscular, resistencia muscular, composición corporal y

flexibilidad, como los componentes que permiten promover salud y bienestar. Por consiguiente el resto de atributos tienen una importancia relativa que van a depender del rendimiento particular de la persona y del objetivo en salud que se quiera alcanzar.

Aptitud física de desempeño: Con ella se busca el alto rendimiento deportivo, de ahí que se consideran como importantes además de los atributos básicos, los atributos relacionados con las destrezas como la coordinación, el balance, el tiempo de reacción, la velocidad; de modo que se buscan capacidades motoras específicas para cada actividad competitiva o deporte.

Aptitud física fisiológica: Indica el funcionamiento de los sistemas biológicos como: el metabólico, el morfológico y la integridad ósea; sistemas que pueden mejorar notablemente con bajos incrementos de actividad física sin necesidad de entrenamientos que tengan por objetivo mejorar el desempeño físico, así como el consumo de oxígeno.

2.5.6.2 Salud

Con respecto al término salud, se describe como un proceso de autorregulación dinámica del organismo frente a las exigencias ambientales, lo que permite adaptarse para disfrutar de la vida, mientras crecemos, maduramos, envejecemos, nos lesionamos y esperamos la muerte; es decir, una adaptación constante a las condiciones de vida, para poder realizarnos personal o colectivamente. Lo cierto es que no exige ausencia de enfermedad, puesto que cada individuo o comunidad tiene necesidades y riesgos durante su vida, lo cual puede beneficiar o estropear la realización de cada individuo.

2.5.6.3 Bienestar

En lo que atañe a bienestar, se dice, que es otro de los términos usados de diferentes maneras, lo que puede generar confusión. Ahora bien, con respecto a la

relación entre salud y bienestar, se encontró que esta última es un componente positivo de la salud, una subcategoría, que refleja la capacidad del individuo para disfrutar la vida exitosamente, es decir, sentirse bien en el contexto físico, social, intelectual, emocional, espiritual, profesional y ambiental. En conclusión, bienestar puede referirse como un estado de ser, en lugar de una manera de vivir.

Cabe añadir que los contextos mencionados anteriormente, se consideran sub-dimensiones del bienestar, y están relacionados entre sí. En otras palabras, si uno de ellos es afectado, los demás también, alterando por supuesto el bienestar de la persona. Es por ello que los comportamientos y los ambientes saludables son relevantes al promover la salud y el bienestar, y por ende la calidad de vida, que refleja el sentido de la felicidad y la satisfacción por nuestras vidas.

El bienestar así como salud, son conceptos amplios, es decir multidimensionales, que van más allá de la aptitud física, lo que sugiere la necesidad de identificar las sub-dimensiones del ser para posteriormente buscar instrumentos que puedan medirlas y generar resultados válidos y confiables de lo que es bienestar. Por lo pronto, es bien conocido cómo los modos de vida malsanos son una de las causas principales del aumento en las tasas de mortalidad y morbilidad, pero poco se sabe de cómo estos estilos de vida, el medio ambiente, los sistemas sanitarios, influyen en el bienestar y la salud, ya que hasta el momento la mayor parte de las medidas existentes se enfocan al estado físico.

2.5.7 Ejercicios Físicos

La práctica de actividades físicas y el ejercicio programados adecuadamente es una forma agradable y eficiente de mantener una buena condición física y de conservar la capacidad de movimiento para favorecer una vida con mas independencia, pero esos solo son algunos de los beneficios ya que los especialistas han comprobado también que mediante el ejercicio programado, de acuerdo con sus posibilidades y características personales es posible auxiliar en la prevención de padecimientos como los cardiovasculares, la hipertensión

arterial, la osteoporosis, la obesidad, incluso apoyar en el control de la diabetes mellitus

Aunque no existe la fórmula de la eterna juventud, la ciencia médica ha hecho todo lo posible para ampliar el margen de vida al erradicar ciertas enfermedades epidémicas como: la viruela, la fiebre tifoidea y la tuberculosis que antaño causaban la muerte a muchas personas aun jóvenes.

El principal objeto de la gerontología (estudio científico de la vejez) es determinar cuál es la causa del envejecimiento ocasionado por el modo de vida y las enfermedades, y frenar el debilitamiento que afecta al organismo conforme avanza la edad. Ha quedado plenamente demostrado que para llegar a la vejez en plenitud hay que cuidar y usar con sensatez el cuerpo.

Cada vez existen más pruebas de que el tren de la vida puede tener más influencia en la aparición de enfermedades degenerativas que el proceso de envejecimiento como tal. Muchas de las enfermedades que se manifiestan en la vejez son atribuibles al hecho de haber fumado o ingerido en demasía bebidas alcohólicas durante largos años, a la obesidad, a la mala alimentación y a la falta de ejercicio.

Practicado con regularidad, el ejercicio físico ayuda a mantener y mejorar la salud de la edad avanzada, incluso en quienes sufren alguna enfermedad o insuficiencia; además, da agilidad, corrige la postura y favorece la relajación. Al beneficiar la resistencia de los huesos, puede contribuir a frenar la osteoporosis. Por último estimula una sensación de bienestar y ayuda a dormir.

2.5.7.1 El ejercicio físico en las personas de edad avanzada.

El pico de máxima actividad y eficacia de la mayor parte de las actividades fisiológicas sucede hacia los 30 años. A de esta edad, las funciones declinan escandalosamente a un ritmo de aproximaciones 0,70 a 1 % cada año. Este

declinar, en lo que se refiere a la capacidad física, se caracteriza por diversas manifestaciones y principalmente por un descenso de la VO₂máx volumen minuto, fuerza muscular, función del sistema nervioso, flexibilidad de tejidos blandos y metabolismo y composición corporal. Estas circunstancias deben tenerse en cuenta al programar ejercicio físico en personas de una cierta edad, sobre todo si antes eran sedentarios. A continuación estudiaremos algunas de las modificaciones que induce la edad en los tejidos y sistemas que juegan un papel más importante en la relación con el ejercicio físico.

2.5.7.2 Función cardiovascular.

La edad reduce la capacidad del corazón para bombear sangre. Hay una pérdida gradual de la fuerza de contracción, causada en parte por un descenso en la actividad de la Ca⁺⁺ miosina ATPasa.

Hay un descenso en la elasticidad de los grandes vasos y corazón, ocurren alteraciones en las válvulas venosas, comprometiéndose el retorno venoso.

La elevación de la presión sanguínea en el anciano es debida en parte a alteraciones en la elasticidad de la aorta. El efecto del ejercicio sobre la elasticidad aórtica no está bien documentada, ya que existen muy pocos estudios. La hipertensión obliga al corazón a trabajar más para empujar la sangre a través del sistema circulatorio y eso produce un aumento del consumo miocárdico de oxígeno.

El ejercicio parece restaurar la elasticidad aórtica normal, por ello la práctica de ejercicio físico reduce la presión arterial incluso en el anciano.

El entrenamiento de resistencia induce mejoras en la capacidad aeróbica del anciano en forma parecida a la que se logra en el joven.

2.5.7.3 Función pulmonar.

El pulmón normal goza de una capacidad de reserva que le permite atender a los requerimientos ventilatorios incluso durante un ejercicio máximo la capacidad de reserva comienza a deteriorarse gradualmente entre los treinta y sesenta años de edad con una aceleración posterior.

Este proceso puede mucho más rápido si el individuo es fumador o está crónicamente sometido a cantidades significantes de contaminantes atmosféricos. Los tres cambios más importantes, que ocurren con la edad, en el sistema pulmonar son:

1. El aumento gradual del tamaño de los alvéolos.
2. Alteración de la estructura del soporte elástico pulmonar.
3. Debilitamiento de los músculos respiratorios.

2.5.7.4 Tejido óseo.

La pérdida de hueso es un problema serio en los ancianos, particularmente en la mujer. Se dice que la mujer comienza a perder mineral óseo a partir de los 30 años y el hombre a partir de los 50. La pérdida de hueso (osteoporosis) produce un hueso de menor densidad y mayor fragilidad, lo que incrementa el riesgo de fracturas.

Estos factores pueden desencadenar la pérdida de mineral óseo.

Los huesos, como otros tejidos, se adaptaron a las sobre cargas que se ejercen sobre ellos. Se hacen cada vez más resistentes cuando se les somete a sobrecarga. Con un adecuado plan de entrenamiento, el contenido mineral de los huesos puede mantenerse aún en personas de más de 80 años de edad.

2.5.7.5 Tejido óseo.

Las articulaciones se hacen estables y con su movilidad reducida. El envejecimiento se asocia con frecuencia a la degradación de las fibras de colágeno, de las fibras de la membrana sinovial, deterioramiento de la superficie articular y disminución de la viscosidad del líquido sinovial.

Las articulaciones en el anciano muestran pérdida de flexibilidad y elasticidad. De hecho algunos investigadores piensan que la osteoporosis es el resultado natural del proceso de envejecimiento.

No está claro si las alteraciones en el colágeno asociados con la edad pueden ser retrasadas o revertidas por los largos periodos de ejercicio de resistencia. No obstante el entrenamiento de resistencia fortalece o aumenta la resistencia de ligamentos y tendones estimulando el crecimiento del colágeno, lo que produce una mayor masa de tejido en estas estructuras.

2.5.7.6 Músculo esquelético.

Con el envejecimiento se produce un deterioro marcado de la masa muscular. Se caracteriza por la disminución en el tamaño y número de las fibras musculares, la reducción de la capacidad respiratoria muscular y el aumento del tejido conjuntivo y graso. Estos cambios pueden tener severas consecuencias en la relación a la realización de ejercicio en el anciano. El envejecimiento ocasiona descensos en la fuerza isométrica y dinámica y en la velocidad de movimiento.

2.5.7.7 Composición corporal y antropometría.

Con la edad se producen cambios importantes en la composición corporal, en la estatura y otros datos antropométricos.

El ejercicio es extremadamente importante para la regularización de la composición corporal del anciano.

La práctica regular de ejercicio físico capacita al anciano para consumir más calorías, lo que le permite satisfacer más fácilmente sus requerimientos nutritivos, gozando de una mayor variedad culinaria.

La estatura desciende con la edad como resultado de una cifosis aumentada, compresión de los discos intervertebrales y deterioro de las vértebras.

2.5.7.8 Metabolismo.

Diversos sistemas endocrinos pueden cambiar con la edad. La actividad de la glándula tiroides puede disminuir y el anciano, por ello, es menos tolerante a las alteraciones en la temperatura. El anciano tiene tasas de metabolismo basal disminuidas en comparación con los jóvenes y estas deben tenerse en cuenta cuando se prescriben programas de ejercicio.

2.5.7.9 Función neurológica.

A causa de estos cambios, es importante programar ejercicios que el anciano pueda realizar de forma adecuada a pesar de la reducción en la habilidad motriz o en la velocidad de la respuesta, para no producirle frustraciones al verse incapaz de realizar adecuadamente los ejercicios programados.

Deporte, radicales libres y envejecimiento.

Se ha dicho que la práctica habitual de un deporte de tipo aerobio a un nivel profesional acelera el proceso normal del envejecimiento reduciendo la longevidad humana. Uno de los nexos de reunión entre deporte y envejecimiento sería la causa sería la excesiva generaciones de radicales libre de oxígeno durante la práctica deportiva.

Una corriente de opinión atribuye a la acumulación lenta y progresiva de estas alteraciones causadas por los radicales libres, un papel principal como causa de los procesos de envejecimiento. Esto puede verse acelerado por la práctica habitual de un deporte por encima de una cierta intensidad.

1.- Incremento en la captación de oxígeno, el cual es por sí mismo un radical.

2.- Intermediarios derivados de la reducción parcial del oxígeno como superóxido (O_2^-) Radical hidróxido (OH^-) y peróxido de hidrógeno (H_2O_2) formados de una derivación de la cadena respiratoria a través de la cual fluyen del 3 al 10 % de los electrones. El aumento en el metabolismo aeróbico hace aumentar la cantidad total de estos productos.

3.- Producción de ácido láctico en el músculo, que convierte al radical superóxido moderadamente dañino, en radical perhidroxilo, (OOH^-), fuertemente reactivo, por la interacción del primero con los protones derivados del ácido láctico.

4.- Disminuciones del flujo sanguíneo (isquemia parcial) y del aporte de oxígeno (hipoxia) con transformación de la actividad xantina deshidrogenada en xantina oxidasa la cual genera radicales libres en su catálisis.

5.- Adrenalina y otras catecolamina, producidas en gran cantidad durante el ejercicio, producen radicales de oxígeno durante su inactivación metabólica.

6.- Traumatismo y procesos inflamatorios producidos durante el ejercicio que producen extravasación de sangre y liberación de radicales libres de oxígeno.

En humanos, los datos disponibles son escasos aun que sugieren que las actividades de las principales enzimas neutralizadoras de radicales libres están aumentadas en los sujetos entrenados, con respecto a controles sedentarios.

2.5.8 Actividad Física en el Adulto Mayor

Según Costil, D and Wilmore, J 1998. Ejercicio Físico En El Adulto Mayor.-Consideramos que la práctica de la actividad física, tanto de juego como formativa o agonística, tiene gran importancia higiénica preventiva para el desarrollo armónico del sujeto (niño, adolescente y adulto) para el mantenimiento del estado de salud del mismo. La práctica de cualquier deporte conserva siempre un carácter lúdico "y pudiera ser una buena medida preventiva y terapéutica, ya que conlleva aspectos sociales, lúdicos e incluso bioquímicos que favorecen el desarrollo de las potencialidades del individuo".

La cultura física terapéutica y la rehabilitación en el adulto mayor ejercen un papel importante en la mejoría funcional de la calidad de vida de estas personas.

La inactividad física hoy día es tan nefasta y cara que ningún país se puede dar el lujo de sostenerla. Se sabe hoy que ella es constante de muchas de las llamadas enfermedades de la civilización moderna o contemporánea. (Sedentarismo, sobrepeso, stress).

El Dr. Olof Astrand (1978) decía “ se puede rejuvenecer 15 años haciendo ejercicios”. Esto quiere decir que la actividad física puede colocar más vida a los años. Es decir, mejorar su calidad de vida.

La reflexión es :

¿qué se puede hacer para que esta actividad física sea provechosa para la salud del adulto mayor?

¿Qué tipo de ejercicios o esfuerzos son los más recomendables para los adultos mayores?

¿Quizás si entrenamientos diarios, constantes mediciones, test, una preparación física adecuada en cantidad y calidad, como si fuera a competir o a practicar deportes de rendimiento?

Según el mismo Astrand, una sola cosa es necesaria, practicar actividad física todos los días”.

El hombre de hoy pasa 150.000 horas sentado, la televisión, la mecanización, los medios de transporte, el estudio, el descanso, son algunas de sus principales causas. Y su efecto: Alemania gasta 10 billones de marcos en tratamiento y recuperación de enfermedades cardiovasculares. De allí que en el Congreso Brasileño de cardiología se haya insistido en estas indicaciones:

“Medir la presión arterial de vez en cuando, caminar 30 minutos diarios, controlar el peso para no engordar, reducir el consumo de sal, tratar de controlar las emociones”.

Entre las principales actividades físicas recomendadas para el adulto mayor, se encuentran las siguientes:

- caminar, nadar, bailar, y andar en bicicleta
- secundariamente, trotar y jugar tenis
- alejado de lo nuestro: esquiar (ski de fondo)

Las actividades deportivas SI, siempre y cuando sirvan para:

- a) crear dentro del grupo, una sana emulación, excluyendo el espíritu de competición;
- b) perfeccionar el espíritu de equipo hacia una mejor inserción social.

En general, los deportes deben realizarse de manera recreativa y en la modalidad de Deportes Adaptados (espacios reducidos, mayor número de jugadores, reglamentos simples y especiales, materiales adecuados (mejores colores, más livianos, etc.)

La Actividad Física del Adulto Mayor debe regirse por ciertos principios entre los que conviene citar los siguientes:

1. Principio de la Generalidad o Variedad: cambiar constantemente el tipo de actividad. Por ejemplo: caminar, bailar, nadar, realizar juegos, practicar un deporte recreativo, etc.
2. Principio del Esfuerzo: practicar en forma moderada; regirse por el criterio de que el ejercicio físico es bueno para la salud, pero que uno de intensidad superior produce daños, lesiones y trastornos psicológicos.
3. Principio de regularidad: Como norma 3 a 5 veces por semana y no más de 45 minutos diarios, con un mínimo de 25.
4. Principio de Progresión : la ley metodológica , de lo simple a lo complejo, de lo fácil a lo difícil; siempre de poco a más. Aumente ritmo, tiempos y distancias, poco a poco.
5. Principio de Recuperación. Descanse y duerma bien, después que trabaje, sobre todo si lo ha hecho con mucha intensidad o con más de lo normal.
6. Principio de Idoneidad. No haga lo que no sabe, estudie para trabajar con adultos. Un Programa de Adultos Mayores debe decir: SI al aerobismo o a la Resistencia; SI a la Coordinación y a la flexibilidad y a la movielasticidad, y NO a la Velocidad y a la Potencia o Fuerza

desmedida e innecesaria. CUIDADO con la Fuerza, algo es necesaria para mantener el tonus y evitar las atrofas.

7. Principio de Individualización. No hay programa tipo para todos los adultos mayores. Debe respetarse la individualidad. Cada adulto es una historia personal.

2.5.8.1 El Sedentarismo

El sedentarismo (definiendo como sujeto sedentario a aquel que realiza actividad física menos de tres veces a la semana por menos 30 minutos cada vez) conlleva muchos riesgos para la salud, ya que predispone a múltiples enfermedades tales como, enfermedades vasculares y coronarias, osteoporosis, diabetes, hipertensión arterial, depresión, entre otras, y puede ocasionar otras como: obesidad, pérdida de masa muscular y de fuerza, baja del nivel de condición física y baja tolerancia al esfuerzo. Todo esto en conjunto lleva a un aumento en la probabilidad de lesiones, aumenta las licencias médicas, aumenta la discapacidad, la morbilidad (o probabilidad de enfermar) y la mortalidad de la población en general.

Por estas razones resulta importante reducir el sedentarismo, ya que la actividad física entrega herramientas para combatir todo lo anteriormente mencionado, y al mismo tiempo eleva el nivel de autonomía de las personas. Esto resulta de extrema importancia en la población adulta mayor, la que está en constante crecimiento en el mundo y la que presenta las más altas tasas de sedentarismo.

Por esto es muy importante romper los prejuicios que existen en torno al desarrollo de actividad física en la adultez y entusiasmar a esta población a “moverse por su vida”.

2.5.8.3 Beneficios de la Actividad Física

Los beneficios que entrega la práctica habitual de actividad física son innumerables. Nótese bien que usamos las palabras “actividad física” y no “deporte”, esto para dejar en claro que no es necesario ser un deportista de elite para obtener mejorías en la salud.

Los beneficios alcanzan a los músculos, haciéndolos más fuertes y resistentes a la fatiga y a las lesiones, a la vez que mantienen o aumentan su capacidad de ser estirados o elongados. También alcanzan a los huesos, ya que los músculos los traccionan, obligándolos a depositar más calcio en ellos para hacerlos más resistentes a estas tracciones, disminuyendo la probabilidad de sufrir fracturas.

Este punto es importante sobre todo para las mujeres, las que después de la menopausia pierden calcio de sus huesos por la baja de hormonas femeninas (estrógenos) propia de éste periodo de la vida, llevándolas a lo que se conoce como osteoporosis (disminución de la cantidad de calcio en los huesos). Por lo tanto es importante que realicen actividad física desde jóvenes para que la pérdida de calcio sea menor en éste periodo, y que luego continúen realizándola para reducir en la mayor medida posible esta pérdida. Cuando ya se tiene osteoporosis no está todo perdido, ya que la práctica de actividad física nos ayudará a mantenernos en mejor estado físico general, lo que nos permitirá evitar caídas que pueden provocar fracturas graves, como por ejemplo las fracturas de cadera.

También los beneficios alcanzan al sistema respiratorio, aumentando la cantidad de aire que podemos movilizar hacia nuestro cuerpo, y esto aumenta directamente nuestra capacidad de llevar a cabo tareas más pesadas y largas, ya que tenemos más aire para oxigenar nuestra sangre.

También los beneficios alcanzan a nuestro sistema cardiovascular. Como sabemos el corazón es un músculo, por lo tanto es susceptible de ser entrenado. Su

capacidad de expulsar sangre aumenta con la actividad física, por lo que lleva más sangre a todo nuestro cuerpo realizando menos esfuerzo; se contrae menos veces por minuto para mover la misma cantidad de sangre, lo que baja notablemente el riesgo de sufrir enfermedad coronaria, arritmias e infartos. Y cuando ya se ha sufrido un infarto, la actividad física baja notablemente la probabilidad de sufrir otro.

Otro beneficio alcanza a los lípidos o grasas que circulan en nuestra sangre ya que aumenta el colesterol bueno (HDL) y baja el colesterol malo (LDL). Esto nos protege de la formación de placas ateromatosas (de grasa) en las arterias. Además disminuye la formación de coágulos al bajar la agregación plaquetaria.

Todo lo anterior disminuye el riesgo de sufrir infartos, trombosis y aneurismas (rompimiento de un vaso).

En el caso de la diabetes, además de ayudar a prevenirla, el ejercicio tiene un efecto de sensibilización a la insulina, sobretodo en la diabetes no insulino-dependiente o tipo II, por lo que estas personas necesitarán menos fármacos para mantener su glicemia (azúcar en sangre) dentro de rangos normales. De esta forma logramos un control sobre las posibles complicaciones de ésta enfermedad, como por ejemplo el pie diabético.

Otro beneficio ocurre en nuestras articulaciones, las que mantienen o aumentan su rango de movimiento. Esto sumado a la mantención o aumento de la elongación muscular nos permite movernos con mayor alcance y sentirnos más ágiles.

Un beneficio importante también alcanza a nuestro peso, el que tiende a mantenerse o a disminuir. Esto resulta de mucha importancia, ya que el sobrepeso predispone a muchas enfermedades cardiovasculares, a enfermedades articulares (artrosis), reduce nuestra capacidad de movilizar aire hacia nuestros pulmones (ya que la grasa acumulada en el abdomen limita el movimiento del diafragma hacia

abajo), entre otras. Todo esto baja la capacidad de realizar actividades tan básicas como caminar, ya que la persona puede sentir que se ahoga o que le falta el aire (disnea), fatigándose rápidamente. Por lo tanto la prevención es importantísima.

Y cuando el sobrepeso ya existe, la actividad física debe realizarse para bajar el peso y, al mismo tiempo, los factores de riesgo asociados a éste. Y para obtener mejores resultados en el control del peso lo mejor es controlar su dieta. Se ha visto que el ejercicio sumado al control de la ingesta diaria de alimentos entrega mejores resultados que la actividad física y la dieta por separado. Así que es importante que consulte también a un Nutricionista si su objetivo es perder esos kilos de más.

Además, se ha visto que las personas que realizan actividad física presentan menos dolores de espalda, de cuello y de hombro, lo que les da mayor libertad para moverse.

Se debe señalar que estos beneficios, entre muchos otros, se pueden conseguir no importando la edad de la persona. En muchos estudios se ha visto que la respuesta al ejercicio del cuerpo de un adulto mayor es de la misma magnitud que la que se da en personas más jóvenes. Si nunca ha realizado actividad física en forma sistemática y ya llegó a la tercera edad no es tarde para empezar. Y si siempre la ha practicado, es muy importante que continúe con ella. Llegar a la adultez en buenas condiciones y seguir igual no es un imposible. Solo se necesitan las ganas, disposición y constancia.

¿Cómo conseguir tales beneficios?

Tales beneficios, están al alcance de la mano. Para comenzar, es importante un Calentamiento previo. Éste permitirá que aumente el riego sanguíneo a los músculos y que estos se activen. Éste calentamiento deberá comenzar con una caminata o trote suave por 5 a 10 minutos. Deberá continuar con movimientos amplios y controlados de todas las articulaciones del cuerpo, y finalizar con elongaciones de todos los músculos del cuerpo.

Estas elongaciones deberán mantenerse entre 10 y 30 segundos para cada músculo, y repetirse 3 veces en cada uno de ellos. Todo esto se hace para evitar lesiones durante la práctica de la actividad física. Si tiene dudas de cómo realizarlos consulte a su Kinesiólogo, el que le indicará la forma más eficiente y segura para su realización.

Con respecto a las actividades físicas propiamente tal, tras años de investigación se estableció que para mantener una condición física adecuada sólo se necesita de 30 minutos de actividad física de suave a moderada intensidad. Idealmente ésta debe hacerse todos los días de la semana, pero 5 veces a la semana también es suficiente. Y si su rutina incluye actividades de intensidades altas, 3 veces a la semana 30 minutos cada vez son suficientes. Y lo mejor de todo es que estos 30 minutos de actividad física pueden realizarse en “cómodas cuotas”. Lo mínimo es 10 minutos, así que 3 “cuotas” de 10 minutos de actividad física al día realizadas idealmente todos los días de la semana son suficientes para alejar muchos de los factores de riesgo de varias enfermedades que causan discapacidad y pérdida de la autonomía. Si Usted prefiere, puede realizar actividad física por más tiempo que 30 minutos, y lo que conseguirá serán más beneficios para su salud.

Estos 30 minutos son un mínimo y no un máximo.

La intensidad, puede ser baja o moderada, es decir, un 55 a 70% de su frecuencia cardiaca máxima.

La frecuencia cardiaca máxima es un valor difícil de obtener, por lo que es habitual el uso del valor teórico de $220 - \text{edad}$ para su cálculo. Es decir, una persona de 70 años de edad tendrá una frecuencia cardiaca máxima de $(220 - 70)$ 150. Con éste valor se puede calcular la frecuencia cardiaca máxima a la que debe llegar su corazón para que el ejercicio que realice sea considerado de moderada intensidad. Siguiendo con el ejemplo, el 70% de 150 latidos por minuto es igual a

105. Este será el límite de frecuencia cardiaca que deberá alcanzar una persona de 70 años para que el ejercicio que realice sea considerado de moderada intensidad.

Para controlar estos valores es útil aprender a tomarse el pulso y controlarlo cada 5 minutos o cada vez que se sienta agotado. Si cuenta con un reloj POLAR su uso es recomendable. Si el valor registrado es mayor al que debería tener como máximo, deberá bajar la intensidad de la actividad realizada o detenerse hasta que su frecuencia cardiaca baje, para luego continuar. Si su frecuencia no baja, deberá suspender la realización de actividad física y consultar a la brevedad a su Médico.

Lo ideal es que aprenda a realizar la actividad física de manera que su pulso siempre esté bajo el 70% de la frecuencia cardiaca máxima que calcule para su edad. Para ello le recomendamos una visita previa a su Kinesiólogo, el que lo evaluará y le indicará la mejor manera de llevar a cabo las actividades físicas para llegar a los objetivos que Usted tenga y necesite. Esta evaluación es de suma importancia, sobre todo si Usted ha sido sedentario toda su vida.

Acerca de qué actividades realizar, la actividad más usada en el mundo y más recomendada es caminar, así de simple. También puede bailar, realizar actividades domésticas, jugar con los nietos. O si lo prefiere puede trotar, andar en bicicleta, realizar ejercicios en el agua, Tai-Chi, o nadar, o cualquier otra clase de actividad física que considere segura. Y siempre tenga cuidado con las caídas y con las lesiones.

Con respecto a nadar debe tener en cuenta que a la frecuencia cardiaca obtenida tras calcular el 70% de su frecuencia cardiaca máxima deberá restarle 10. Esto se debe a la posición horizontal que se mantiene al realizar ésta actividad.

Al finalizar deberá elongar nuevamente. Esto lo ayudará a volver a la calma y a evitar lesiones. Y recuerde que nunca deberá sentir dolor durante la realización de la actividad física.

2.6 Hipótesis

Las videoconferencias estimulan la práctica de actividad física en el adulto mayor.

2.6.1 Variable Independiente

- Videoconferencias

2.6.2 Variable Dependiente

- Actividad física

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente **investigación es de campo**, porque permite al investigador estar inmerso y en contacto directo con la realidad del problema a investigar y además puede sacar y recolectar información necesaria para el estudio y análisis del problema, por ser un estudio sistemático de los hechos en el lugar mismo en el que se está produciendo el acontecimiento a investigar.

Este trabajo está apoyado en la **investigación Bibliográfica** porque se recurrirá a libros, monografías, tesis de grado, periódicos, folletos y reportes relacionados con el problema, con el propósito de conocer las contribuciones científicas para la mejor elaboración del Marco Teórico, puesto que se trata de ampliar, profundizar y analizar diferentes enfoques de información escrita, teóricas, conceptos y criterios de diversos actores sobre un determinado problema, con el propósito de conocer el pasado y establecer relaciones, diferencias del estado actual respecto al problema de estudio.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo, se identifica con él:

Método Científico, a través de la percepción del problema, planteamiento, formulación de la Hipótesis, elección de técnicas e instrumentos para la recolección de datos, información, análisis y conclusiones.

Método Inductivo – Deductivo. Destaca su importancia en la observación, para la obtención del conocimiento, planteamiento de hipótesis y teorías para generalizar resultados, permitiendo analizar casos particulares, a partir de los cuales se extraen conclusiones de carácter general. Parte de verdades previamente establecida como principio general, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar su validez.

Método Analítico. Consiste en la desmembración de un todo, en sus elementos para observar su naturaleza, peculiaridades y relaciones. El análisis implica ir de lo concreto a lo abstracto, a través de varias etapas como: la observación, la descripción, el examen crítico, la descomposición del fenómeno, la enumeración de las partes, la ordenación y clasificación, como parte definitiva de la investigación, que conduce a establecer al fenómeno como un todo.

Método Cuantitativo- Cualitativo, lo cuantitativo se asocia con la medición, acto de asignar números de acuerdo con reglas, objetos, sucesos o fenómenos sobre lo que se pretende medir. Este método permite descubrir los indicadores de un fenómeno, es decir los hechos manifestados y observables.

El método Cuantitativo – Cualitativo, da lugar a la enumeración y medición, como condición necesaria. Somete a criterios de confiabilidad y validez acontecimientos que opera en torno a los mismos. Busca reproducir en números las relaciones que se dan entre fenómenos y objetos.

Método Descriptivo, Este método se caracteriza globalmente con el objeto de la investigación. Describe el desarrollo o evolución del objeto de estudio y las relaciones de éste con otros objetos, las partes, categorías o clases que componen el universo de estudio y las relaciones que se dan entre el objeto de estudio con otros.

Las cualidades de este método son: la objetividad, claridad, precisión, coherencia lógica y referencia.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población en estudio que se tomará en cuenta para la presente investigación a las 18 personas que trabajan en la administración y en la parte operativa del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, distribuido de la siguiente manera:

Tabla N°1 Detalle de los informantes de investigación

INFORMANTES	CANTIDAD
Directora	1
Médicos de medicina interna	2
Auxiliares de enfermería	4
Lic. Cultura Física	1
Fisiatra	1
Personal de servicios	18
Adultos mayores (Internos)	71
TOTAL	98

Fuente: Investigación Científica

Elaborado por: Raquel García

3.3.2 Muestra

En el siguiente trabajo de investigación la población de estudio está integrado por todo el personal 1 Directora, 2 Médicos de medicina interna, 4 auxiliares de enfermería, 1 Lic. De Cultura Física, 1 Fisiatra, Personal de servicio 18; todos ellos destinados a cuidar de la mejor manera a 71 adultos mayores

internos en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Ambato.

Para la presente investigación, tomaremos en cuenta a las 27 personas entre personal administrativo, de servicios, médicos, enfermeras y Lic. de Cultura Física para que nos ayuden contestando el cuestionario de encuestas, ya que los adultos mayores que se encuentran en el Centro por su avanzada edad, situación de salud, psicológica no se les puede molestar.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Operacionalización de la variable independiente: Videoconferencias

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Videoconferencias Es la combinación tecnológica de audio, vídeo y redes de comunicación que permite la interacción en tiempo real entre personas remotas</p>	<p>Tecnología</p> <p>Video</p> <p>Interacción</p>	<p>La Tecnología permite crear programas que incentiven la actividad física en los adultos mayores</p> <p>Videos especializados en actividades aeróbicas de bajo impacto para adultos mayores</p> <p>Imágenes fijas</p> <p>Imágenes animadas</p>	<p>¿existen videoconferencias para guiar la actividad física en los adultos mayores?</p> <p>¿La actividad física guiada por videoconferencias motivan e incentivan nuevas formas de actividad física en los adultos mayores?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p> <p>Observación</p> <p>Cuestionario estructurado</p> <p>Cuestionario semiestructurado</p>

Tabla N° 2. Operacionalización de la variable independiente

Elaborado por: Raquel García

3.4.2 Operacionalización de la variable dependiente: Actividad Física

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Actividad física se refiere a una gama amplia de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar en forma regular y rítmica, jardinería, tareas domésticas pesadas y baile. El ejercicio también es un tipo de actividad física, y se refiere a movimientos corporales planificados, estructurados y repetitivos, con el propósito de mejorar o mantener uno o más aspectos de la salud física.</p>	<p>Movimientos corporales</p> <p>Caminatas rítmicas</p> <p>Baile</p> <p>Ejercicios</p>	<p>movimientos de las articulaciones y músculos de brazos, manos y cabeza.</p> <p>La caminata beneficia a los adultos mayores en su ritmo cardiaco</p> <p>El baile es una terapia física en los adultos mayores</p> <p>Los ejercicios permiten mantener la fuerza muscular</p>	<p>¿Es importante que los adultos mayores realicen movimientos corporales constantemente?</p> <p>¿Qué tiempo es recomendable hacer caminata?</p> <p>¿Qué tipo de ejercicios pueden realizar los adultos mayores?</p>	<p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p> <p>Observación</p> <p>Cuestionario estructurado</p> <p>Cuestionario semiestructurado</p>

Tabla N° 3. Operacionalización de la variable dependiente

Elaborado por: Raquel García

3.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información se recolectará aplicando el detalle que se presentara en la siguiente tabla:

Tabla N°4 Detalle del plan de recolección de Información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Analizar la influencia de las videoconferencias y su relación con la actividad física en el adulto mayor
2.- ¿De qué personas u objetos?	Directora Médicos internistas Enfermeras Fisioterapista Personal Operativo Profesor de Cultura Física
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Actividad física del adulto mayor por medio de videoconferencias
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador: Raquel García
5.- ¿Cuándo?	De Junio a Octubre de 2010
6.- ¿Dónde?	Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús
7.- ¿Cuántas veces?	27 encuestas
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9.- ¿Con qué?	Cuestionarios
10.- ¿En qué situación?	En condiciones normales del trabajo en el Centro Gerontológico

Fuente: Investigación

Elaborado por: Raquel García

3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos se seguirán los pasos planteados por Herrera y otros (2004: 137)

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente y otras fallas.
- Repetición de la recolección en ciertos individuos, para corregir fallas de contestación.
- Cuadro según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadro de cruce de variables, etc.
- Manejo de información(reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente)

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Existen videoconferencias para la realización de actividad física creados para adultos mayores en este centro?

Tabla N° 5

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	0	0%
No	27	100%
TOTAL	27	100%

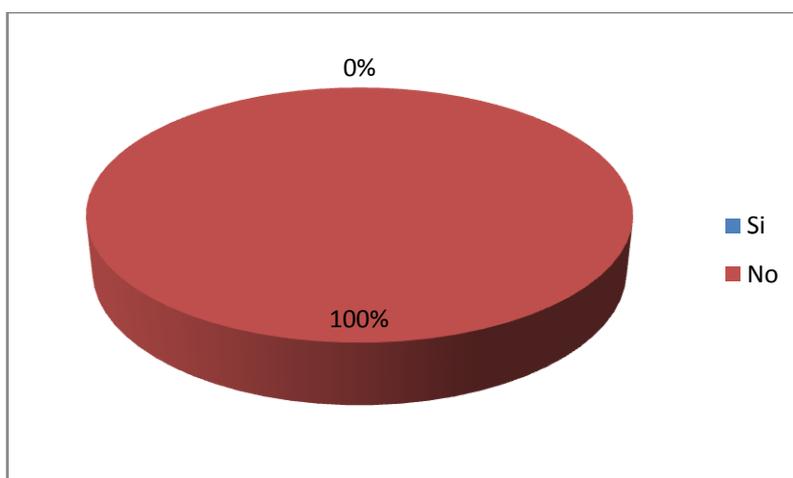


Fig. 3 De la existencia de videoconferencias

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

Las 27 personas encuestas y que constituyen el 100% , respondieron que en este Centro Gerontológico no existen videoconferencias para guiar la actividad física de los adultos mayores.

2. ¿Cree usted que la actividad física a través de videoconferencias sería una terapia motivadora para mantener la actividad física y mental del adulto mayor?

Tabla N° 6

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	19	70%
No	8	30%
TOTAL	27	100%

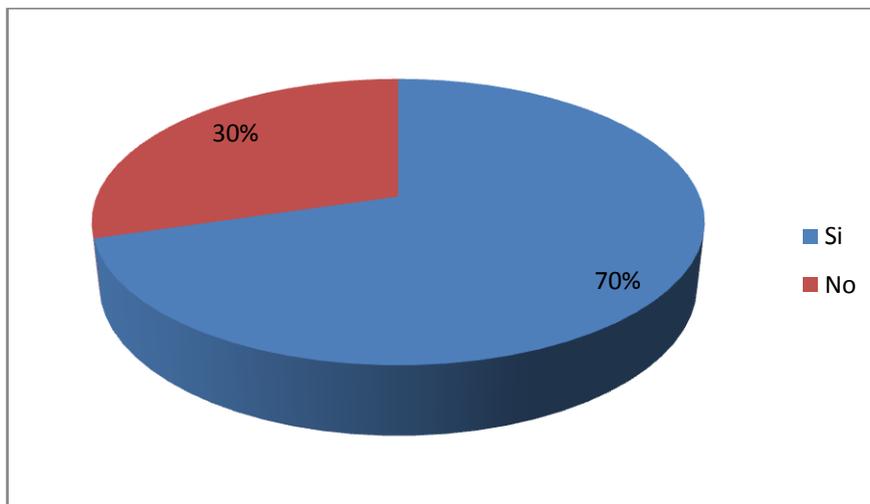


Fig. 4 Las videoconferencias son terapias motivadoras

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100% , 19 personas equivalentes al 70% respondieron que si sería una terapia motivadora realizar actividad física a través de videoconferencias, 8 personas equivalente al 30% respondió que no.

Según los resultados obtenidos se afirma que la realización de actividad física mediante videoconferencias si sería una terapia motivadora para los adultos mayores.

3. La actividad física en los adultos mayores es importante y necesaria cada día?

Tabla N° 7

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	27	100%
No	0	0%
TOTAL	27	100%

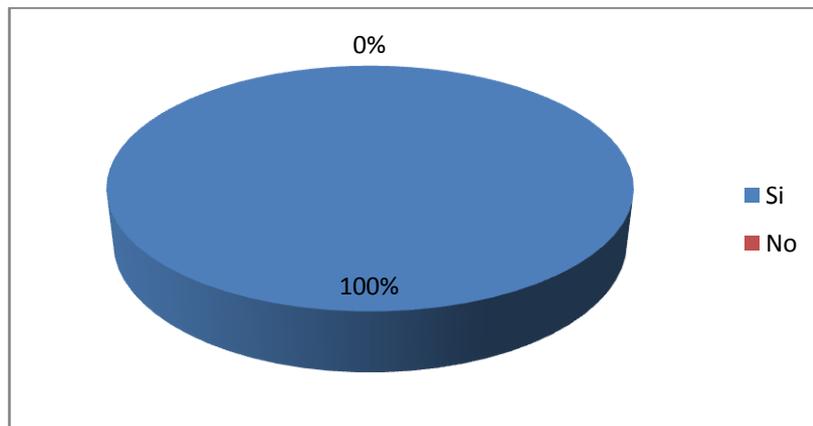


Fig. 5 De la importancia de realizar actividad física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

El 100% de las personas encuestas respondieron que si es importante y necesario que los adultos mayores tengan y realicen algún tipo de actividad física diariamente.

Según los resultados obtenidos se puede decir que en el Centro Gerontológico “Sagrado Corazón de Jesús” la actividad física es programada diariamente como una tarea antes de iniciar el día.

4. Conoce usted de videoconferencias para guiar a la práctica de la actividad física en los adultos mayores?

Tabla N° 8

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	4	15%
No	23	85%
TOTAL	27	100%

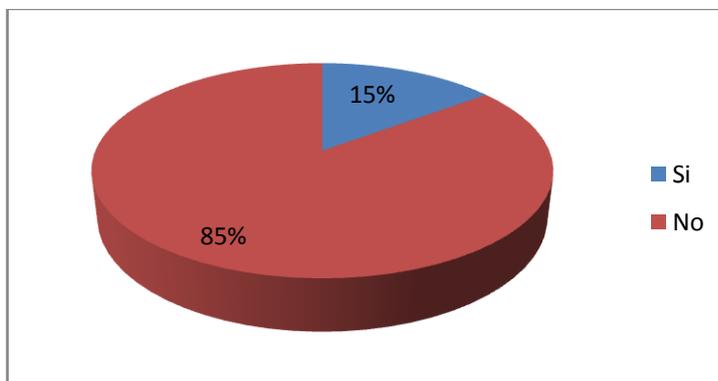


Fig. 6 Del conocimiento de videoconferencias para guiar la actividad física en adultos mayores

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestas y que constituyen el 100%, 4 personas equivalente al 15% respondieron que si conocían videoconferencias para guiar la práctica de la actividad física en adultos mayores, 23 personas equivalente al 85% respondieron que no conocen.

Según los datos obtenidos apenas un 15% de personas conocen videoconferencias que guían y orientan la realización de actividad física en adultos mayores, por esta razón en este Centro no exista videoconferencias la práctica de la actividad física en el adulto mayor.

5. Cree usted que las videoconferencias especialmente diseñadas para realizar actividad física motivaría la realización de la práctica física e incentivaría la incorporación de más adultos mayores para realizar ejercicios?

Tabla N° 9

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	25	93%
No	2	7%
TOTAL	27	100%

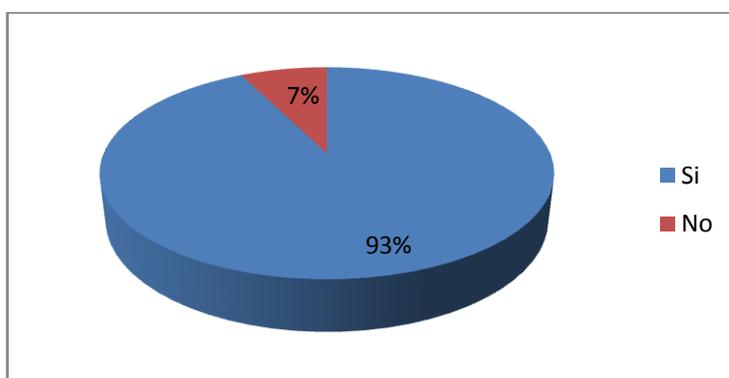


Fig. 7 De las videoconferencias incentivaría la incorporación de más adultos mayores para realizar ejercicios

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100%, 25 personas equivalente al 93% responden que las videoconferencias si motivarían la realización de la práctica física en el adulto mayor, 2 personas equivalente al 7% respondieron que no.

La tecnología ya forma parte de nuestra vida cotidiana y su difusión es dinámica en nuestro medio pues constituyen formas novedosas que atraen y captan la atención de las personas de cualquier condición, sexo y cultura, las videoconferencias son programas beneficiosos para la salud a medida que las personas se van capacitando y adquiriendo nuevas técnicas, destrezas y formas para realizar actividad física. Estos nuevos programas informáticos que tanto están ayudando y educando al adulto mayor deben ser conocidos por los profesores y estudiantes de la Cultura física para que sean potencialmente provechosos en la estabilidad integral del adulto mayor.

6. Se puede implementar en este Centro Gerontológico videoconferencias para realizar actividad física para adultos mayores?

Tabla N° 10

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	17	53%
No	15	47%
TOTAL	27	100%

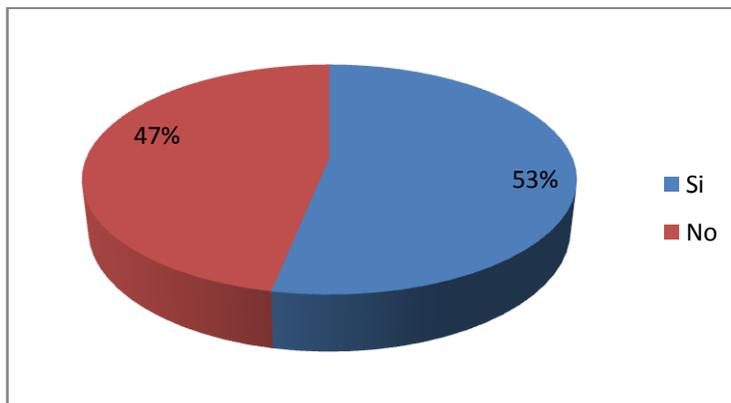


Fig. 8. De la factibilidad de implementación de videoconferencias

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100%, 17 personas equivalente al 53% respondieron que si se podría implementar en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús las videoconferencias para realizar actividad física, 15 personas que corresponde el 47% respondieron que no se lo puede hacer.

De acuerdo a los resultados obtenidos se deduce que en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús si se puede implementar videoconferencias. El desconocimiento de la existencia de estas nuevas e innovadoras formas para motivar a la actividad física en los adultos mayores es desconocida por lo tanto es necesario dar a conocer que existen estos programas; es necesario integrar a los profesionales a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

7. Es posible mejorar el autoestima mediante la actividad física a través de videoconferencias?

Tabla N° 11

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	27	100%
No	0	0%
TOTAL	27	100%

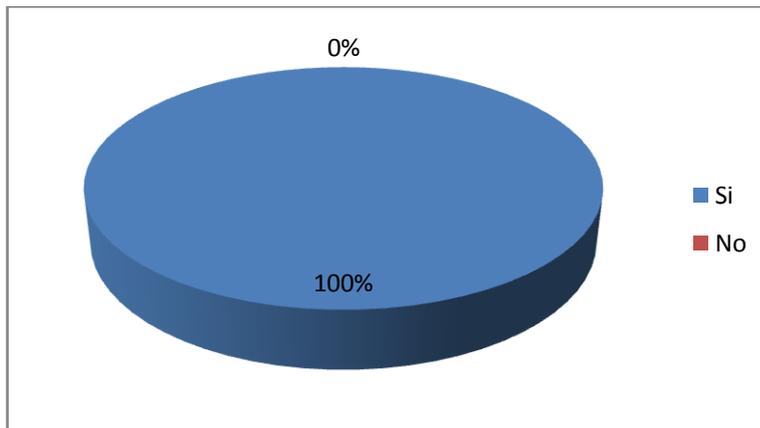


Fig. 9 De si mejora el autoestima mediante la actividad física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

El 100% de las personas encuestas indican que si es posible mejorar el autoestima del adulto mayor mediante la actividad física a través de videoconferencia.

Las videoconferencias son programas multimedia que con la incorporación de video, audio se puede captar mejor la atención de las personas porque estimulan los sentidos y predispone a realizar una actividad. De esta manera se podría alentar al adulto mayor que no realiza actividad física a que lo haga de otra forma. El solo hecho que mire las videoconferencia ya está estimulando sus sentidos y en el adulto mayor es de vital importancia que se sienta motivado, estimulado porque se evitaría el sedentarismo en todo sentido.

8. La actividad física que realizan los adultos mayores en este centro está siendo evaluada?

Tabla N° 12

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	2	7%
No	25	93%
TOTAL	27	100%

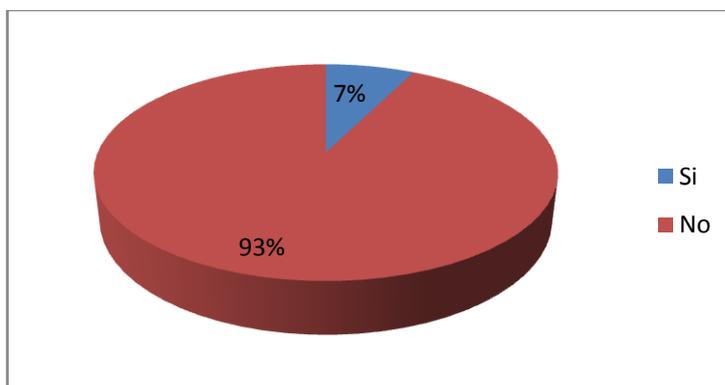


Fig. 10 De la evaluación de la actividad física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100%, 2 personas equivalente al 7% indicaron que la actividad física en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús si es evaluado, 25 personas equivalente al 93% dicen que no.

Según los resultados obtenidos, la actividad física en el Centro Gerontológico no está siendo evaluada. La evaluación es una acción que nos permite conocer cómo estamos haciendo nuestro trabajo, dónde fallamos, qué aspectos se debe reforzar, cómo mejorar y cómo incentivar y llegar a las personas de mejor manera, buscando nuevas alternativas y formas pedagógicas para que la labor del profesor de Cultura Física en adultos mayores sean eficientes y eficaces.

9. El espacio para la realizar actividad física en este centro es el adecuado?

Tabla N° 13

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	20	74%
No	7	26%
TOTAL	27	100%

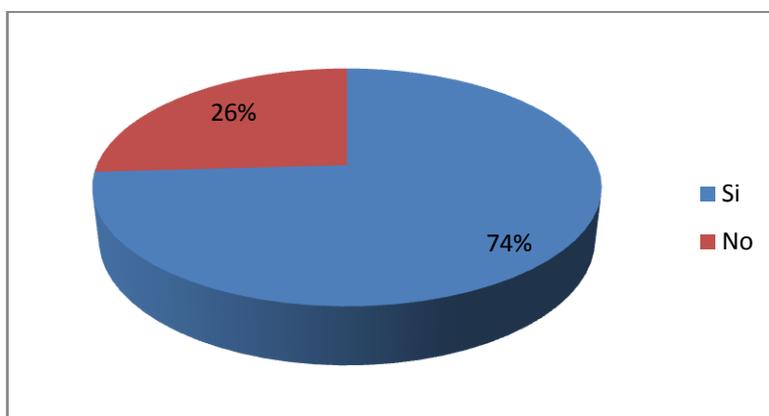


Fig. 11 Del espacio para realizar actividad física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100%, 20 personas equivalente al 74% respondieron que el espacio en el que realizan actividad física si es suficiente, 7 personas que constituyen el 26% respondieron que no.

El lugar para realizar actividad física el adulto mayor debe ser amplio, ventilado, sin obstáculos, donde ellos se sientan cómodos, tranquilos, puedan mirar la naturaleza y aspirar aire. Un lugar donde ellos a pesar de estar alejados de su familia se sientan seguros y libres de peligro.

10. Existen implementos suficientes para la práctica física del adulto mayor?

Tabla N° 14

ALTERNATIVA	CANTIDAD	%
Si	21	78%
No	6	22%
TOTAL	27	100%

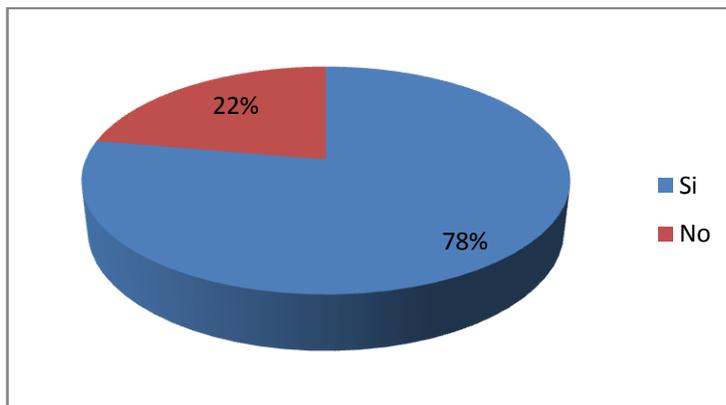


Fig. 12 De la existencia de implementos suficientes para la práctica física

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Raquel García

Análisis e Interpretación de Resultados

De las 27 personas encuestadas y que constituyen el 100% 21 personas equivalente al 78% respondieron que si existe implementos suficientes para la práctica física del adulto mayor mientras que 6 personas que corresponden al 22% respondieron que no.

Los implementos para la actividad física del adulto mayor deben ser simples y livianos; en el Centro Gerontológico se utilizan varas livianas de colores para alzar las manos acorde a la música que los incentiva a caminar y moverse.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las videoconferencias estimulan la práctica de actividad física en el adulto mayor, así lo indican el 93% de las personas encuestadas. De esta manera se afirma la hipótesis planteada en el presente trabajo investigativo.
- Las videoconferencias si influyen en la actividad física porque mejoran y estimulan la capacidad física y psicomotriz del adulto mayor
- En el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús no se utiliza videoconferencias para la práctica de la actividad física en el adulto mayor porque desconocen de su existencia.
- En el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús la actividad física no es evaluada.
- En el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús si existe espacio suficiente para la práctica de actividad física de los adultos mayores así como existen suficientes implementos manuales.
- Tanto la directora como el personal administrativos piensan que si se podría implementar videoconferencias para la realización de actividad física en el adulto mayor porque de esta manera se los integraría a las nuevas tecnologías

de la comunicación e información que utilizadas de manera positiva educan al adulto mayor a mantener una mejor calidad de vida.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Docente de Cultura Física planificar conjuntamente con los médicos que atienden al adulto mayor en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús la práctica física para poder evaluar en cada adulto las necesidades, tiempo y formas que lo ayuden a mejorar su condición física y mental. Existen algunas situaciones clínicas específicas en que el entrenamiento de fuerza muscular debe ser prioritario al entrenamiento aeróbico como en los casos de artritis severa, limitación de la movilidad articular, amputación y pacientes con problemas de caminar.
- Se recomienda al Docente de Cultura Física capacitarse sobre los beneficios de la utilización de videoconferencias en la práctica física en adultos mayores, porque estos programas estimulan los sentidos en las personas que no pueden hacer actividad física y los integran al grupo que si hacen actividad física de diferentes maneras, si no pueden caminar pueden mover los brazos y el cerebro se mantiene activo.
- Se recomienda a la Directora del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús implementar las videoconferencias para la práctica de actividad física en el adulto mayor para estimular su práctica y motivar a que lo realicen más personas.

CAPITULO VI

PROPUESTA

TEMA: Utilización de videoconferencias de gimnasia para estimular la actividad física y mental del adulto mayor y elevar su calidad de vida.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

INSTITUCIÓN: “Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús”

UBICACIÓN: Cdl. España. Calle Vigo y Cadiz

BENEFICIARIOS: Adultos mayores internados en este Centro.

RESPONSABLE: Raquel García

6.2 ANTECEDENTES

En el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús no existen videoconferencias para realizar actividad física. El Docente de Cultura Física motiva mediante música ambiental e implementos manuales la realización de danzoterapia, como una forma de actividad física en el adulto mayor. Esta situación muchas veces se vuelve tan monótona que no les llama la atención por esta razón tan solo 15 personas de los 71 internos lo practican, anotando que las 15 personas son solo mujeres.

La práctica de actividad física diaria es una de las prioridades especialmente en la Tercera Edad porque los mantienen activos física y mentalmente.

Es necesario utilizar videoconferencias especialmente diseñadas para realizar actividad física para incentivar la incorporación de más adultos mayores a la actividad física porque comprenderán de forma visual que existen otras formas de realizar actividad física para mantenerlos activos.

6.3 JUSTIFICACIÓN

La utilización de videoconferencias que guíen la actividad física del adulto mayor permitirá realizar de manera metódica y dosificada la cantidad y calidad de ejercicios que necesite el adulto mayor. El observar en una pantalla la realización de ejercicios los motivará y los mantendrá mentalmente activos.

Los principales beneficios de las videoconferencias en la práctica de la actividad física evidenciados científicamente son : control del peso corporal, disminución de la grasa corporal, aumento de la masa muscular, fuerza muscular, flexibilidad y densidad ósea, aumento del volumen sistólico, ventilación pulmonar, consumo máximo de oxígeno, disminución de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial y mejora del perfil de lípidos; existe también mejora del auto-concepto, auto-estima, imagen corporal y disminución del stress, ansiedad, insomnio, consumo de medicamentos y mejora de las funciones cognitivas y de la socialización.

6.4 OBJETIVOS

Contribuir a mejorar la capacidad psicomotriz y elevar la calidad de vida del adulto mayor interno en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible de implementación porque se cuenta con el apoyo de la Directora del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, de la aprobación del Docente de Cultura Física, Lic. José Alberto Suárez; que ve la necesidad de

aplicar otros métodos para incentivar al adulto mayor a integrarse a la práctica de actividad física por medio de videoconferencias.

6.6 FUNDAMENTACIÓN

Principios a favor de las personas de la tercera edad

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó los siguientes Principios en Favor de las Personas de Edad:

*** Independencia: Las personas de edad deberán:**

1. Tener acceso a alimentación, agua, vivienda, vestuario y atención de salud adecuados.
2. Tener la oportunidad de trabajar o de tener acceso a otras oportunidades de obtener ingresos.
3. Poder participar en la determinación de cuándo y en qué medida dejarán de desempeñar actividades laborales.
4. Tener acceso a programas educativos y de capacitación adecuados.
5. Tener la posibilidad de vivir en entornos seguros y adaptables a sus preferencias personales y a los cambios de sus capacidades.
6. Poder residir en su propio domicilio por tanto tiempo como sea posible.

*** Participación:**

7. Permanecer integradas en la sociedad, participar activamente en la formulación y la aplicación de las políticas que afectan directamente su bienestar y poder compartir sus conocimientos con las generaciones más jóvenes.
8. Poder buscar y aprovechar oportunidades de prestar servicio a la comunidad y de trabajar como voluntarios en puestos apropiados a sus intereses y capacidades.
9. Poder formar grupos o asociaciones.

*** Cuidados:**

10. Poder disfrutar de los cuidados y la protección de la familia y la comunidad de conformidad con el sistema de valores culturales de cada sociedad.
11. Tener acceso a servicios de atención de salud que les ayuden a mantener o recuperar un nivel óptimo de bienestar físico, mental y emocional, así como a prevenir o retrasar la aparición de enfermedades.
12. Tener acceso a servicios sociales y jurídicos que les aseguren mayores niveles de autonomía, protección y cuidado.
13. Tener acceso a medios apropiados de atención institucional que les proporcionen protección, rehabilitación y estímulo social y mental en un entorno humanitario y seguro.
14. Poder disfrutar de sus derechos humanos y libertades fundamentales cuando residan en hogares o instituciones donde se les brinden cuidados o tratamiento, con pleno respeto de su dignidad, creencias, necesidades e intimidad, así como de su derecho a adoptar decisiones sobre su cuidado y sobre la calidad de su vida.

*** Autorrealización:**

15. Poder aprovechar las oportunidades para desarrollar plenamente su potencial.
16. Tener acceso a los recursos educativos, culturales, espirituales y recreativos.

*** Dignidad:**

17. Poder vivir con dignidad y seguridad y verse libres de explotaciones y de maltrato físico o mental.
18. Recibir un trato digno, independientemente de su edad, sexo, etnia, discapacidad u otras condiciones.

6.7 MODELO OPERATIVO

Se partirá de la exposición de las videoconferencias y con la guía del Docente de Cultura Física se seguirá las instrucciones que vaya dando el instructor de las videoconferencias..

Tema: Utilización de videoconferencias de gimnasia para estimular la actividad física y mental del adulto mayor y elevar su calidad de vida.

ACTIVIDAD	CONTENIDO	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
Ejercicio 1	Calentamiento	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 2	Ejercicios con la cabeza	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios sillas	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 3	Ejercicios con los hombros	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios sillas	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 4	Ejercicio con las manos	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios sillas	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 5	Ejercicios con los pies	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios sillas	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 6	Con los miembros inferior	Retroproyector Videoconferencia Sala de ejercicios	Docente Cultura física Médico Fisiatra	5 minutos
Ejercicio 7	Estiramientos	Retroproyector Videoconferencia sillas		

Esquema de contenido

Ejercicio 1

Ejercicios de calentamiento

- Durante 5 minutos caminamos en círculo a paso normal . Es importante cambiar de dirección cada 20 segundos. para educar el equilibrio ante una situación de la vida cotidiana
- Cambiar de dirección levantando la rodilla hacia arriba, para calentar la musculatura de la cadera, alternando la pierna derecha con la izquierda durante 20 segundos y cambiamos de dirección.
- Llevar los pies hacia los glúteos para conseguir un retorno venoso y adaptación al ejercicio
- 20 segundo y cambiamos de dirección
- Volver a cambiar y alternar los brazos alternando entre derecho e izquierdo como si nadáramos hacia adelante
- Al cambiar volver a repetir el ejercicio pero esta vez hacia atrás como si nadáramos hacia atrás
- Cambio pero esta vez ambos brazos hacia adelante
- Para finalizar ambos brazos hacia atrás.

Ejercicio 2

Ejercicios con la cabeza

1. Girar la cabeza 10 veces a cada lado para estirar y potenciar los músculos del cuello
2. Girar la cabeza a cada lado, haciendo una ligera pausa para mirar al frente, de esta manera se trabajará los músculos rotatorios de la misma.
3. Acercar el oído derecho al hombro derecho y parar en el centro. Repetir 10 veces a cada lado

Ejercicio 3

Ejercicios con los hombros

1. Llevar los hombros hacia arriba y hacia abajo para trabajar la músculos de detrás de la cabeza. Repetir 10 veces
2. Rotar el hombro derecho como si se hiciese un círculo de atrás hacia adelante para trabajar la flexibilidad de la articulación principal del hombro. Repetir 10 veces, luego intercambiaremos con el izquierdo.
3. Igual que el anterior pero hacia atrás. Repetir 10 veces
4. Llevar ambos hombros a la vez hacia adelante. Repetir 10 veces
5. Lo mismo que el anterior pero girando ambos hombros hacia atrás. Repetir 10 veces
6. Elevar las manos por encima de la cabeza. Para trabajar la musculatura del hombro
7. Llevar los brazos hacia atrás alternativamente, primero el derecho y luego el izquierdo para trabajar la musculatura de la espalda. Repetir 10 veces
8. Mantener los brazos arriba y llevarlos de izquierda a derecha. Para trabajar la musculatura lateral de la espalda y de los hombros
9. Mantener los brazos arriba llevándolos hacia la nuca y los volvemos a su posición inicial para trabajar la parte trasera de los brazos
10. Con los brazos estirados elevar por encima de la cabeza los brazos. Trabajamos la musculatura de los hombros
11. Con los brazos en cruz cerramos ambos tocando las palmas de las manos. Repetir 10 veces
12. Movimiento de remo hacia adelante donde se ejerce la estabilidad de la articulación de todo el cuerpo
13. Igual que el anterior pero remando hacia atrás. 10 veces
14. Coger con ambas manos un balón imaginario desde las piernas y lo llevamos por encima de la cabeza
15. Hacer una circunferencia con el balón imaginario a lo largo del cuerpo con este ejercicio se trabaja toda la musculatura de los brazos

16. Volver a repetir la circunferencia pero en sentido contrario

Ejercicio 4

Ejercicio con las manos

1. Con las manos rectas y las palmas hacia abajo movemos las muñecas hacia arriba y hacia abajo. Activamos la articulación de la muñeca
2. Con la misma posición anterior llevamos ambas muñecas hacia la izquierda y derecha. Repetir 10 veces a cada lado.
3. Desde la misma posición giramos ambas muñecas hacia arriba y hacia abajo 10 veces consiguiendo que la articulación de la muñeca tenga más laxitud para el siguiente ejercicio
4. Estiramos ambos brazos por encima de la cabeza y giramos las muñecas hacia adentro como si bailáramos sevillana
5. Igual que el anterior pero girando las muñecas hacia afuera. Repetir 10 veces
6. Llevar los pulgares hacia cada los demás dedos empezando por el índice y terminando con el meñique, repetir 5 veces
7. Hacemos lo mismo que el anterior pero empezamos con el meñique y terminamos con el índice. También se repite 5 veces.

Ejercicio 5

Ejercicios con los pies

Todos estos ejercicios se realizarán de pie y detrás de una silla

1. Sujetando el respaldo de la silla con las manos levantamos los talones del suelo por 10 veces. Con este ejercicio potenciamos la musculatura de los gemelos
2. Bien sujeto a la silla para no perder el equilibrio llevamos primero una rodilla hacia arriba y después la otra haciendo repeticiones con cada pierna. 10 veces
3. Separar la pierna derecha del cuerpo lateralmente y la volvemos a juntar 10 veces para fortalecer glúteos y cadera
4. Igual a la anterior con la pierna izquierda. Repetir otras 10 veces
5. Llevar la pierna derecha hacia atrás con la rodilla bien estirada, se potencia los extensores de cadera para fortalecer los músculos de la marcha
6. Igual que el anterior pero con la pierna izquierda
7. Agachar doblando las rodillas con la columna lo más recta posible 10 veces para fortalecer la musculatura de los cuádriceps que nos ayudarán a levantarnos de un asiento sin problema
8. Inclina el tronco hacia adelante volviendo a su postura inicial 10 veces con ello fortalecemos la musculatura de la columna vertebral
9. Con las manos en la cintura hacemos 10 giros de izquierda a derecha con ello aumentamos la elasticidad de la columna vertebral
10. Inclinar el tronco lateralmente a un lado y al otro hacemos 10 veces alternando derecha e izquierda
11. Movemos la cadera mediante movimiento concéntricos de acuerdo a las manillas del reloj haciendo giros de izquierda a derecha, con ello aumentamos la musculatura de la columna vertebral.
12. Igual que el anterior pero en sentido contrario a las agujas del reloj.

Ejercicio 6

Con los miembros inferiores

1. Se realiza sentada y bajamos el cuerpo llevando las manos hacia los pies, este ejercicio flexibiliza toda la columna, repetir 10 veces
2. Llevar la rodilla hacia arriba alternativamente primero la derecha y luego la izquierda para potenciar y movilizar la cadera 10 veces con cada rodilla
3. Levantar ambas rodillas a la vez, en este ejercicio es importante tener una silla para estabilizar la columna, se sujetará con las manos a la silla
4. Con la pierna estirada levantamos el pie alternando la pierna izquierda y derecha para trabajar los cuádriceps, repetir 10 veces con cada pierna
5. Igual que la anterior pero levantando las dos piernas a la vez sin olvidarnos de sujetarnos a la silla para estabilizar la columna
6. Hacemos un vaivén con las piernas estiradas alternándolas de arriba abajo durante 10 segundos
7. Muy parecido al anterior pero cruzando las piernas de un lado a otro lateralmente durante 10 segundos
8. Separar y juntar los pies pero con las piernas estiradas se realiza para trabajar la musculatura interna y externa de los músculos, hacemos 10 veces
9. Compendio de ejercicios anteriores en los que partiendo de la postura sentada estiramos las piernas, las abrimos y las bajamos a la posición inicial, repetir 10 veces

Ejercicio 7

Estiramiento

Los estiramientos se lo realizarán al final del ejercicio previniendo contracturas musculares y aumentando la elasticidad de los músculos.

Estiramiento del gemelo

Con la rodilla recta y la pierna estirada apoyamos la planta del pie contra la pared subiendo la punta del pie lo más alto posible y con el talón pegado al suelo nos inclinaremos a la pared lo más alto que posible estirando el gemelo lo más que se pueda. Cadera y columna han de estar bien rectas, la duración será 24 segundos para cada gemelo retirando suavemente y relajando la musculatura de los mismos una vez terminado el estiramiento.

Estiramiento de la musculatura del cuádriceps

Con la mano derecha cogemos el pie derecha y lo llevamos hasta el glúteo hasta que notemos una tensión en la parte delantera del muslo, la espalda y la cadera deben estar bien rectas durante el ejercicio, la duración será de 24 segundos, relajando la musculatura de los cuádriceps una vez terminando los estiramientos.

Estiramiento de la musculatura de los antebrazos

Frente a la pared poner las palmas de las manos hacia abajo con los codos bien estirados y en dirección perpendicular al pecho empujamos el cuerpo contra la pared, el estiramiento durará 24 segundos retirando suavemente y relajando la musculatura del antebrazo una vez terminado el estiramiento

6.8 ADMINISTRACIÓN

Recursos:

Humanos:

- Docente de Cultura Física (Instructor)
- Fisioterapista
- Médicos internos
- Adultos mayores
- Enfermeras
- Directora del Centro Gerontológico
- Personal Operativo

Materiales:

- Retroproyector
- Reproductor de video
- Cd's de videoconferencias
- Sala de ejercicios
- Sillas
- Consultorio médico

Económicos

- La propuesta estará financiada por la Administración del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús y como responsable la Directora del Centro Sor María García.

6.9 PREVISIÓN DE EVALUACIÓN

Una vez implementado el presente proyecto, Los médicos de la institución evaluarán mensualmente al adulto mayor que realiza gimnasia determinando su mantenimiento psicomotriz.

BIBLIOGRAFÍA

ABREGÚ, Ernesto (2005): "La tecnología informática en apoyo de la cátedra",

ALCÓN, N (2004) "Recursos Informáticos para la educación Física y el deporte".
Revista digital sociedad de la información

ARNAL, J. Del Rincón y otros: "Investigación Educativa. Fundamentos y metodologías".Edit. Labor, 1994.

DE Pablos, J.(2004) EDUSPORT, Gobierno de España, Ministerios de Educación y políticas sociales y Deportes
http://recursos.cnice.mec.es/edfisica/publico/articulos/articulo4/articulo_4.php

GONZÁLEZ, J. A. (JUNIO de 2006). La Educación Física en la sociedad del conocimiento. Obtenido de EFDEPORTES:
<http://www.efdeportes.com/efd98/tics.htm>

GROS Salvat, Begoña (1987). "La tecnología computacional como medio facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar".

GROS Salvat, Begoña (2000) "El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza" Barcelona, España : Gedisa , 2000

RIERA, J (1998). Prólogo. En T. Guterman Ed, informática y deporte, Barcelona: INDE

TEJEDOR, F. J. y VALCÁRCEL, A. G.: Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación. España. Ed. Narcea,1996.

http://www.educarecuador.ec/_upload/CULTURAFISICACURRICULO.pdf

ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Encuesta dirigida al Personal Administrativo y de Servicios

Objetivos: Recabar información sobre la influencia de las videoconferencias en la actividad física del adulto mayor en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

De la manera más comedida solicito se sirva contestar las siguientes preguntas agradeciendo de antemano su colaboración.

1. ¿Existen videoconferencias para la realización de actividad física creados para adultos mayores en este centro?
Si () No ()
2. ¿Cree usted que la actividad física a través de videoconferencias sería una terapia motivadora para mantener la actividad física y mental del adulto mayor?
Si () No ()
3. La actividad física en los adultos mayores es importante y necesaria?
Si () No ()
4. Conoce usted de videoconferencias para guiar a la práctica de la actividad física en los adultos mayores?
Si () No ()
5. Cree usted que videoconferencias especialmente diseñadas para realizar actividad física motivaría la realización de la práctica física e incentivaría la incorporación de más adultos mayores para realizar ejercicios?
Si () No ()
6. Se puede implementar en este centro videoconferencias para realizar actividad física para adultos mayores?
Si () No ()
7. Es posible mejorar el autoestima mediante la actividad física a través de videoconferencias?
Si () No ()
8. La actividad física que realizan los adultos mayores en este centro está siendo evaluada?
Si () No ()
9. El espacio para la realizar actividad física en este centro es el adecuado?
Si () No ()
10. Existen implementos suficientes para la práctica física del adulto mayor?
Si () No ()

Anexo 2

Ejercicio 1 Calentamiento



Dirección YouTube:

<http://www.youtube.com/watch?v=c3WcQJ8koVc&feature=related>



Ejercicio 2 Ejercicios con la cabeza



Ejercicio 3 ejercicios con los hombros



Ejercicio 4. Ejercicios con las manos



Ejercicio 5. Ejercicios con los pies



Ejercicio 6. Ejercicios con los miembros inferiores



Ejercicio 7. Estiramientos

Estiramiento del gemelo



Estiramiento de los cuádriceps



Estiramiento de los antebrazos

