

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA VERSIÓN 01 **SALUD** GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO CÓDIGO: F-INV-GCC-09 GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE **FECHA 16-MAR-2015**

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Título: La importancia de la actividad física en lo	os estudiante	es de Atención Prehospitalaria de
Bogotá		
Investigador Principal:	Filiación l	Institucional: Estudiantes de
Verónica Masso Castellanos	6to	semestre del programa
Leidy Oreana Ibagué Ramírez		nología en atención
Sebastián León Robayo	preh	ospitalaria.
Correo electrónico:		Teléfono Celular:
mariza1@fucsalud.edu.co		322 4266165 - 3187652082
Dirección de correspondencia:		
Co – investigadores:		
Mariana Ariza Vargas		
Brayan Estiven Realpe Ordoñez		
Fabian Quijano García		
Dirección de correspondencia (Investigador P	rincipal): oj	lamadrid@fucsalud.edu.co
* Nombre del Grupo de Investigación ()		Total, de Investigadores 6
**Semillero de Investigación que presenta la prop	uesta (Si la	Total, de semilleros vinculados
propuesta no vincula semilleros utilice la sigla	a N/A)	NA.
*Línea de Investigación: ()		
Facultad: Medicina, programa de atención preho	spitalaria	
Asesor Metodológico: Orlando José		
Lamadrid		
Área o Servicio: Docente / Metodología de la		
Investigación		
^{1 duración} (en meses): 12		
Costo Total:		
Desembolsable: \$ No	desembol	sable \$
El proyecto será presentado a convocatoria in	terna: Si _	No
Descriptores / Palabras claves: (sobre el tema	del proyecto)
Fecha de Radicación:		



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Tabla de contenido

Introducción	3
Justificación	4
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Epidemiología	6
Marco teórico	7
Metodología	17
Tabla de variables	18
Control de sesgos:	20
Consideraciones Éticas	20
Resultados esperados	22
Presupuesto global	23
Instrumento de medición:	25
Bibliografía	25



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Introducción

La actividad física no está aislada de la formación académica de los jóvenes. Esto debería jugar un rol importante en la vida universitaria de cada estudiante, al ser de gran trascendencia para su actividad propiamente educativa y, por supuesto, también debería ser un eje para lograr una buena calidad de vida. La organización mundial de la salud ⁽¹⁾ considera que la actividad física son movimientos corporales producidos por la contracción de los músculos esqueléticos que exigen un aumento sustancial en el consumo de energía del cuerpo generando así, un gasto de esta.

Generalmente se confunde lo que es actividad física y ejercicio, estas dos no son lo mismo, aunque las dos se complementan muy bien. El ejercicio es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física, mientras que la actividad física abarca el ejercicio. Además, también se encuentran actividades tales como actividades recreativas o de desplazamientos, por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta; actividades ocupacionales como tareas domésticas, juegos, deportes y también en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Los niveles de actividad física recomendados para efectos beneficiosos en la salud y como prevención de enfermedades no transmisibles para jóvenes universitarios, consisten en lapsos de 15 a 30 minutos diarios, para que el cuerpo logre un gasto de energía normal con el que logre superar el 20% de energía gastada. Cuando se presentan niveles bajos de actividad física o un gasto de energía menor al 10%, se considera que es sedentarismo, lo que hace referencia a esas actividades físicas pasivas, las cuales no generan agitación o movimiento como lo son dormir, ver televisión, chatear, jugar videojuegos, realizar trabajos en el computador, entre otras, las cuales no nos generan un gasto energético deseado.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA	VERSIÓN 01
SALUD	VERSION VI
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015

Justificación

La importancia de la actividad física en los estudiantes y aspirantes que brindan una atención primaria a toda persona que tenga una alteración en su organismo, que genere un compromiso e integridad de la vida, está basada en el valor del buen estado físico que nos brinda los beneficios necesarios, los cuales se verán reflejados instantáneamente en la atención del paciente complementado con los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la formación de la carrera.

El sedentarismo se cataloga como la décima razón de mortalidad en el mundo según la OMS ⁽¹⁵⁾, la cual nos resalta que la actividad física es algo de total cuidado. Vista desde la afectación en el rendimiento estudiantil se demuestran los beneficios que esta posee sobre un buen estado físico y una vida físicamente activa los cuales son, el aumento de la concentración, los altos niveles de energía, la disminución de la fatiga laboral, tener mayor rendimiento y mejores resultados en sus actividades, entre otros. Estos beneficios traen resultados en la salud de las personas, enfocado a los estudiantes universitarios que ayudan a la prevención de enfermedades y mejorar calidad de vida.

Es el aporte necesario en el aprendizaje de los estudiantes de APH para que fomenten la actividad física en sus vidas, ya que esta carrera demanda una exigencia física al momento de atender cualquier emergencia o desastre. Existen estudios que afirman que un buen estado físico genera más rendimiento y capacidad mental en las aulas de clase, sin dejar de lado que esta promueve una calidad de vida más saludable. Una buena actividad física puede generar cambios muy gratificantes para la carrera, ya que, a futuro los tecnólogos obtendrán buen rendimiento, actividad física y darán ejemplo a los nuevos estudiantes y próximos aspirantes que ingresen a esta carrera para que empiecen a mejorar su actividad física.

Según estudios realizados en países desarrollados en esta profesión donde la paramedicina es un eslabón importante en su atención médica, nos han demostrado la importancia de aplicar un aprendizaje en la actividad física siendo indispensable para un buen desempeño durante su formación y posteriormente en su desenvolvimiento en el ámbito laboral. El Tecnólogo en Atención Prehospitalaria debe tener las capacidades de atender desde el paciente más pequeño hablando



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015

de infantes o niños, hasta el adulto que presenta un IMC (índice de masa corporal) mayor a 30 (120 kg) en el contexto colombiano y que está atrapado en su domicilio, como también trasladar al adulto mayor que requiere de una movilización sin hacer uso de otros recursos, como los bomberos, para realizar una acción de la cual está capacitado y con las aptitudes necesarias para realizarlo correctamente en pro del beneficio y necesidad del paciente.

Lo importante que es para el sector salud el buen estado de todos sus funcionarios y aspirantes, entre ellos estudiantes para promover el buen estado físico y mental de todos ellos sirviendo como ejemplo para todos incluyendo a los pacientes, ya que somos la representación más clara de lo que significa salud y dentro de esto entra nuestros buenos hábitos, nuestra forma de vivir y cómo llevar una vida saludable constantemente y sin que sea visto como un reto solamente. Sino hacerlo parte de nuestra vida cotidiana y se nos vuelva un hábito. y de esta forma lograr causar un impacto iniciando en el sector salud, luego a los más relacionados al sector salud como lo son los pacientes y así llegar a todas las personas como un método preventivo a largo plazo para disminuir todas esas enfermedades y malestares que con el tiempo y esos malos hábitos comienzan a manifestarse.

Objetivo general

Describir los niveles del estado físico de los estudiantes de Tecnología en Atención Prehospitalaria de I a VI semestre de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población.
- Obtener la frecuencia de la actividad de los estudiantes para brindar un enfoque y manejo educativo además de conocer la importancia de la actividad física en esta carrera.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

- Conocer la proporción de sobrepeso, obesidad o desnutrición en la población.
- Lograr un cambio de pensamiento y estilo de vida en los estudiantes de Tecnología en Atención Prehospitalaria de la FUCS en el transcurso de la carrera teniendo como resultado un hábito saludable que afecte su estilo de vida a futuro en su ámbito laboral, profesional y personal.
- Lograr un aprendizaje a futuro de los estudiantes en TAPH y lograr replicar su importancia sobre el personal sanitario a nivel Bogotá.
- Prevenir la obtención de malos hábitos como lo son el sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo y demás.

Epidemiología

Es necesario entender la evolución de la humanidad y así mismo de sus enfermedades, según la OMS "en 2016 más de 1900 millones de adultos tenían sobrepeso y más de 650 personas eran obesos" (2) esto ha ido incrementando drásticamente desde 1974 donde solo el 4% de la población tenían sobrepeso y en 2016 se triplicó hasta llegar a un 18%. Estos cambios epidemiológicos de esta patología nos afectan directamente ya que aumentan las morbilidades en este tipo de pacientes, los cuales también traen consigo enfermedades como la diabetes, hipertensión, enfermedades coronarias, entre otras, de las cuales requieren de nuestra atención cuando lleguen a puntos anormales dentro del organismo.

Según La OMS define la actividad física como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas" (15). Es erróneo igualar la Actividad Física (AF) con ejercicio, ya que la AF es cualquier movimiento voluntario producido por los músculos y que tiene como consecuencia el gasto de energía, mientras que el ejercicio es el incremento en la movilidad del cuerpo, con actividades planificadas y repetitivas cuyo objetivo es mejorar el funcionamiento del organismo. (16)

La AF que se busca incrementar en los futuros APH y fuera de las actividades cotidianas son los movimientos corporales que exigen un gasto de energía y que dure más 30mn, ya que se ha observado que la ausencia de actividad física es el



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

cuarto factor de riesgo en la mortalidad mundial, traducido a valores se registra el 6% de las muertes a nivel mundial por la inactividad física, y al menos un 60% de la población mundial no realiza ninguna actividad física para mejorar su estado físico y así mismo obtener beneficios para la salud. (14)

Marco teórico

El sobrepeso, la obesidad y la inactividad física son considerados factores modificables asociados con el desarrollo de enfermedades crónicas ⁽³⁾. Teniendo en cuenta los patrones de actividad física de la población universitaria, es necesario establecer su asociación con el exceso de peso. Para llegar a nuestro propósito con el proyecto, se debe educar a los estudiantes a tener una actividad física más apropiada para esta carrera, la mayoría piensan que para levantar a un paciente solo se requiere técnica y si, tienen razón, pero para tener la técnica apropiada y la resistencia suficiente para sacar a un paciente de una escena es indispensable que ese futuro paramédico haya tenido una educación física previa.

La falta de actividad física, es decir, el sedentarismo es uno de los grandes factores de riesgo para el personal salud junto con otras como lo son las enfermedades cardiovasculares como ACV, cardiopatía isquémica, entre otros, como también lesiones osteomusculares como hernias de todo tipo, esguinces, contracturas, entre otros, al igual que enfermedades respiratorias y hepáticas por el consumo de sustancias dañinas para el organismo que lleva a generar trastornos psicológicos, como episodios depresivos y estrés postraumático⁽⁴⁾. La actividad física juega un papel importante para la personal salud, ya que todos van de la mano; para mejorar la calidad de vida junto a esto, se debe evitar el consumo de sustancias psicoactivas, alcohol y realizar actividad física regularmente para evitar las patologías anteriormente mencionadas.

Los estudiantes entre 16 y 25 años contribuyen a un porcentaje de sedentarismo ya que son de estado cambiante y de adaptación fácil a estilos de vida que pueden implicar factores de riesgos en su vida, es decir, los jóvenes se están acostumbrando a un estilo de vida donde menos se muevan y menos tengan que hacer mejor para ellos, porque pueden seguir descansando, jugando videojuegos o solo estar en redes sociales, donde lo que está generando es un incremento de



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

enfermedades no transmisibles. Si hablamos de los estudiantes universitarios, los cuales aumentan el número de horas que permanece al interior de las aulas, así como el tiempo dedicado a las sesiones de estudio, convirtiéndose en una persona sedentarias, también a ser personas independientes que escogen las horas donde come, estudia, descansan y duermen comienza a desequilibrarse, empiezan los riesgos a largo plazo y donde el resultado será una alteración directa en los estilos y hábitos de vida, sin embargo si se establece un equilibrio en las horas donde se hace cada actividad, se obtendrán beneficios para la mejora de los hábitos de un estudiante universitario^(5,8).

Una actividad física recurrente en estudiantes universitarios ayudaría a su desempeño dentro de las aulas de clase, aparte de que se evidenciaría una mejoría de ánimo y de estado físico; esto debería ser un componente importante dentro el currículum de los estudiantes ya que los niveles altos de estrés y de ansiedad debido a la carga académica se lograría disminuir con una actividad física constante, la cual también reduciría los niveles de estrés en los universitarios ⁽²⁾.

Se ha encontrado que la actividad física genera resultados importantes tanto académicos como emocionales. los que participaron en el estudio consiguieron notas y rendimiento académicos más altos, contrario a los que no quisieron participar⁽¹⁸⁾, ese mismo estudio demostró que la condición física y nivel de actividad física en estudiantes universitarios no son las mejores; a pesar de que son un parte importante de la población, se encuentra rodeados con un factor de riesgo importante llamado tecnología, ya que el escaso tiempo libre que tienen los universitarios lo usan para "descansar" y el mismo hace referencia a estar sentados o acostados delante de un celular, un play o el televisor, no hacen uso adecuado de este tiempo haciendo actividades más activas para ayudar o evitar los hábitos de vida que muchos de esta pequeña población de universitarios están implantando en su día a día⁽¹⁹⁾.

Si los estudiantes entendieran que descansar no estar todo el día acostado haciendo nada, porque muchos afirmaron que después de hacer nada se sienten más cansados de lo normal, y es porque no le han dado un buen uso al tiempo libre, descansar es hacer actividades diferentes donde la mente y el cuerpo cambian de hábito normal, se darían cuenta que podrán dormir mejor, recuperar fuerza y



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA	VERSIÓN 01
SALUD	VERSION VI
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015

energías necesaria, se darían cuenta que la palabra descansar es algo totalmente diferente a lo que los universitarios normalmente piensan.

Este es un trabajo que requiere de varias competencias, habilidades y conocimientos, por eso es que la formación debe ser integral ante cualquier emergencia que se presente (20). Es importante la parte académica pero se deja de lado la importancia de una buena condición física ya que encontramos pacientes inconscientes, poli traumatizados, a la cual se le debe dar una atención completa, evitando la mortalidad y aumentando las probabilidades de que quede con una buena calidad de vida; comparando con los países desarrollados, los paramédicos dentro de sus currículum tiene una formación de educación y actividad física, estas las pueden ir desarrollando mientras estudian o en vacacionales, los cuales deben cumplir con un mínimo de horas con esta materia.

En estos países son estrictos con este tipo de formación ya que se preparan tanto académico como físicamente para desastres con múltiples víctimas, y estos grupos de rescate deben tener la resistencia y fuerza suficiente para durar horas atendiendo una emergencia de tal magnitud ⁽²⁰⁾. Estamos incentivando a los estudiantes a tener mejores hábitos físicos para que a futuro puedan ser mejores y tengan el conocimiento apropiado para manejar, trasladar y ayudar a una persona que lo requiera.

Durante la formación en centros educativos los paramédicos aprenden diversas técnicas que deberá usar durante su labor, como lo son el manejo de la vía aérea, control cervical, administración de líquidos, entre otros, pero en la mayoría de los casos no se les explica cómo trasladar a un paciente de la forma correcta, y siguen empleando una biomecánica no apta para la labor, utilizando la espalda como único mecanismo de levantamiento del paciente, cuando es necesario hacer uso de la cadera y las piernas para soportar el peso de los pacientes, utilizar los músculos del torso para fijar y proteger a la columna evitando la probabilidad de presentar lesiones en tejidos blandos, ya que el TAPH deberá tener en cuenta que durante su turno se verá involucrado en levantar varios pacientes o que solo levante un paciente que le doble el peso, y sin la técnica adecuada al pasar de los años evidenciara problemas de columna⁽¹⁾.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

El enfoque al que queremos llegar es demostrar la importancia no solo de tener un buen estado físico, si no de la importancia de la técnica de este o de cómo queremos aplicarlos en el trabajo. Esto se debe a que son muy frecuentes las lesiones o malestares que pueden presentar los trabajadores a la hora de realizar alguna actividad o esfuerzo en sus labores. para esto debemos enfocarnos en diferentes puntos, para determinar que estamos haciendo mal y cuáles serían las posibles causas de ese malestar (1).

Iniciemos con la carga de trabajo, producto de un esfuerzo ocasionado por las labores que demanden de una fuerza y un grado de complejidad para el trabajador lo que causa que no solo se presente un desgaste físico si no también uno mental trayendo diferentes complicaciones por el sobrecargo que demandan estas tareas sobre el trabajador, de este pasamos a la carga física que como su nombre lo indica nos habla netamente del cargo y el esfuerzo que tiene un trabajador solamente enfocado en lo físico teniendo como pilares 3 factores para determinar este esfuerzo y estos son esfuerzo físico, postura de trabajo, manejo de cargas las cuales cada una de ellas se componen de diferentes objetivos o recomendaciones a tener en cuenta para no cursar o para la prevención y control de cargo físico en cada empleado^(1,4,20).

De esta pasamos a la carga mental producto del sobrecargo que implica la elaboración de tareas complejas como sobrecargo de información. Esto lo podemos medir por objetivos ya fijados en la empresa pensando siempre en evitar esta situación, hasta el punto de causar fatiga y traer problemas más contraproducentes por el desgaste físico y mental del trabajo; con base a esto, retomamos los múltiples factores de riesgo que afectan de manera negativa la salud y el estado físico y mental del paramédico ⁽¹⁰⁾.

En conjunto tratamos uno de los mayores factores de riesgo que iniciaron los jóvenes en su etapa universitaria y formativa y esa es el consumo de alcohol y de tabaco⁽¹¹⁾ como hábito recreativo y en donde logramos ver que el consumo de estas sustancias a esta edad y en esta etapa de la vida aumenta considerablemente; esto a su vez retrasa y afecta al objetivo al que se quiere llegar que es el óptimo estado físico y mental del estudiante de TAPH, ya que existen varios estudios que soportan y demuestra las afecciones que llegan a presentar las personas que son



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015

consumidores constantes de estas sustancias, haciendo especial énfasis a la ingesta de licor y tabaco en edades tempranas lo que acorta el tiempo en donde se comienzan a manifestar las enfermedades asociadas al consumo de alcohol y tabaco. Iniciando con el aumento de peso causado por el alcohol y el deterioro del estado físico asociado a la respiración afectada por el tabaco.

Esto como primeros indicadores y alertas que podemos apreciar en los primeros años de carrera, lo que nos hace replantear y crear una estrategia de cómo controlar y prevenir que los estudiantes lleguen a ese estadio inicial y lograr mantener un margen óptimo del estado físico de ellos durante su estadía en la universidad, no siendo beneficioso a nivel de estilo de vida y estado físico sino también a su estado mental y a una vida con menos afecciones a largo plazo lo que nos llevaría a un menor índice de inconvenientes que puedan presentarse durante su vida laboral.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Los pacientes son los más importante, es para lo que los TAPH se están formando, para salvar vidas, pero ¿y las vidas de los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria? El buen cuidado va de la mano con la nutrición y los buenos hábitos saludables,

Origen de la lesión	Estrategia de prevención	
Obtar una postura de trabajo sentado por un tiempo prolongado	Tener mayor movilidad, realizar estiramientos, caminar, salir de las unidades entre llamadas.	
Cargar, estirar y empujar frecuentemente objetos pesados o semipesados	Contar con aptitudes específicas para el trabajo, realizar entrenamientos validados para reducir el riesgo de genrar lesiones al levantar y transferir.	
Realizar movimientos frecuente del torso	Enseñar y dominar téncicas espino-dorsales adecuadas.	
Realizar repetidas felxiones lumbares	Cambiar la altura de elevación, reducir ángulos del torso.	
Generar resistencia muscular de torso inferior	Contar con aptitudes específicas para el trabajo, realizar pruebas de habilidades físicas, contar con la educación para el bienestar propio.	
Tener patrones motores pobres	Contar con aptitudes específicas para el trabajo.	
Circunferencia del abdomen/torso	Contar con aptitudes específicas para el trabajo, realizar pruebas de habilidades físicas, contar con la educación para el bienestar propio.	
Adaptado de: McGill S. Low Back Champaign, ill,: Human Kinetics, 2007		

Tabla 1: Lesiones frecuentes en el personal prehospitalario (1)

esto permitirá que la atención sea la mejor posible tanto para el paciente como para el TAPH. Dentro de esto encontramos las lesiones, más que todo musculoesqueléticas y en tejidos blandos por diversos factores (tabla 1).

En esta tabla podemos observar algunas estrategias para prevenir las lesiones que más comúnmente encontramos, de las cuales no son complicadas, pero que sí es importante resaltar de que todas se pueden prevenir si se tiene la técnica correcta y, además, si se cuenta con un cuerpo capaz de cumplir con el trabajo. La armonía entre estos dos factores es la diferencia y la clave para brindar un servicio de calidad.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

"¿Cuándo fue la última vez que se le enseñó un sistema validado científicamente y basado en evidencia de manejo seguro del paciente y el equipo? Tristemente, la respuesta probable sea que nunca, o tal vez acaba de obtener algo a través de un video de un fabricante o de un video de seguridad general de una aseguradora. ¡Y aun así nos preguntamos por qué tenemos una tasa del 25% o mayor de desgaste por lesiones durante los primeros 3 años de empleo!" (17)

Esta cita deja mucho que pensar y se demuestra la importancia del buen acondicionamiento físico que se requiere para esta profesión. No es solo el hecho de "recoger al paciente y llevarlo a un hospital" requiere de procedimientos prehospitalarios los cuales serán la diferencia entre la vida y la muerte, también de un traslado con la delicadez para no empeorar sus lesiones, pero al mismo tiempo que sea compacta sin desconfianza, con la rapidez necesaria que requiere el paciente por a sus lesiones y mecanismo de la lesión.

Enfocándonos en la alimentación, es muy importante tener clara la relación de que tanto alimento consumimos y que tanta energía gastamos en el día, todo esto acompañado de un seguimiento de los alimentos y las porciones que consumimos, según la literatura consultada encontramos unos porcentajes de alimentos y características de ellos para hacernos mucho más fácil la tarea de poder organizar nuestra alimentación^(9,12), junto con un buen esquema de ejercicio y una vida activa podríamos garantizar un estado físico óptimo, para poder trabajar al máximo y de manera saludable. Se requiere de un trabajo en conjunto entre el ejercicio y la alimentación resaltando que no solo es por el estado físico sino también por nuestro estado de salud ya que esto nos ayuda a prevenir enfermedades, malestares y una vida llena de malos hábitos que con el tiempo logran manifestarse ⁽¹¹⁾.

No solo una vida activa y llena de ejercicios nos promueven una vida sana, también es parte fundamental de ella la buena alimentación y nutrición que le suministramos a nuestro cuerpo. Enfocándonos al entorno universitario y ya laboral de la atención prehospitalaria vemos que en su gran mayoría no tiene conciencia ni disciplina a la hora de consumir alimentos, además de esto, si le sumamos la inactividad física



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01	
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09	
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015	

tendríamos grandes factores para que esto se nos vuelva un problema a mediano y largo plazo (10).

Encontramos bajo estos criterios y medidas diferentes justificaciones y argumentos para determinar y clasificar el estado de salud y físico de cada persona a la que se le es aplicado el estudio. Gracias a esto lograremos darnos una idea bajo porcentajes y medidas, que tan buen estilo de vida y de alimentación lleva esta persona. Utilizándose como herramientas para la concientización del estado en el que se encuentra y como material de peso para iniciar o mantener acciones que ayuden a corregir o mejorar esos hábitos que no logran permitir ver cambios o resultados en nuestro camino para tener una mejor calidad de vida (14).

Dentro de estos criterios y medidas podemos identificar no solo que tan pasado de peso logramos estar si no también nos ayuda a la detección temprana y oportuna de distintos riesgos de contraer enfermedades y diferentes riesgos para nuestra salud.

Solemos tener esa pregunta, de cuánto tiempo debemos hacer ejercicio y para todo tenemos diferentes respuestas lo que puede causar diferentes dudas frente a esta pregunta, a lo que podemos responder con diferentes artículos que buscan esclarecer esta incógnita, dentro de estos encontramos que nos recomiendan una actividad física entre 30 min y 60 min alternando así un día de 150 min de ejercicio de alta intensidad⁽⁵⁾, dentro de estas recomendaciones encontramos también el descanso de entre 1 o 2 días para permitir que el cuerpo se recupere y no llegar al punto de sobre esforzarnos y causar una lesión por esta acción, por eso es tan importante aclarar y tener presente los rangos de tiempo en los cuales debemos adaptarnos según nuestro estado físico y que tanto deseamos y debemos exigirnos para lograr así los mejores resultados y mitigando así a lo máximo el peligro de lesionarnos y así dar una pausa al proceso de acondicionamiento físico.

Actualmente vemos que para los estudiantes la actividad física no cuenta como una materia importante dentro de su programa educativo, la cual se debería aplicar ya que una actividad física regular generaría cambios importantes en los hábitos de vida de los estudiantes.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01	
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09	
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015	

"un régimen basado en comida sana para evitar el exceso de grasas, podemos explicar que la misma persona que elimina este exceso tendrá mayor energía y capacidad de concentración en sus estudios..." (7)

Si se educara a los estudiantes a tener un manejo de las comidas que consumen en las horas libres que tienen entre clases y una intervención física adecuada, se generarían resultados notables en las nuevas generaciones, y así mismo se disminuirán las tasas de obesidad y sedentarismo en los adolescentes y adultos. Se necesita empezar a crear una práctica deportiva para que los estudiantes en general tomen conciencia que el sedentarismo y la mala alimentación son un factor de alto riesgo para desencadenar enfermedades a largo plazo. Para que los estudiantes tengan una actividad deportiva activa se requiere de mínimo tres días por semana y que cada día cuente como mínimo 45 minutos de solo actividad, ya sea caminar, trotar, hacer pesas, yoga o cualquier otra actividad física el cual requiere un gasto calórico y concentración.

"No debemos confundir lo que el cuerpo quiere consumir, con los ingredientes que necesita y que son saludables." (7)

Según lo mencionado, es correcto asumir que las personas que empiezan hacer una actividad física regular, incluso personas que llevan tiempo haciendo ejercicio pero que no tienen la educación suficiente para diferenciar ciertas cosas entre lo que necesita el cuerpo y de lo que ellos creen que necesitan, es aquí donde si se instaura una educación física y de nutrición se vería en los resultados los cambios que generaría esta.

No solo tenemos que enfocarnos en las enfermedades directas o afecciones que nos puedan causar una vida sedentaria y la obesidad como estudiantes de TAPH, sino también en enfermedades que puedan surgir a raíz de esta misma, lo que nos sumaria un número considerable de problema a la lista a tener en cuenta. Dentro de este número de enfermedades encontramos: las enfermedades coronarias, hipertensión, diabetes tipo 2 entre otras.

Enfermedades que a la larga pueden no solo afectar nuestro diario vivir si no también llegar a degradar nuestro estilo de vida y nuestra salud, ocasionando así



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01	
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09	
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015	

complicaciones más graves y mortales, a tal punto que en algunos pacientes cause la muerte y estadios bastante críticos, por esto mismo no solo debemos enfocarnos a estar sanos por un físico increíble y un estilo de vida activo sino también por una vida más saludable y una vejez más llevadera sin mayores complicaciones ni enfermedades que nos impidan llevarla con normalidad^(11,12).

Teniendo en cuenta que no solo en la vejez podremos presentar estas complicaciones ya que en estadios más avanzados este tiempo se acorta y general una aparición prematura de estas enfermedades lo que complica desde temprano a esas personas que no se cuidan y dejan avanzar las cosas y no proponen ni efectúan una solución para prevenir esto con tiempo.

Para lograr resultados de todo lo anteriormente mencionado, se debe empezar a crear un impacto deportivo para los estudiantes, ya que de esta formación depende los hábitos y la vida saludable que se necesitarán a futuro, sobre todo en la carrera como lo es la atención prehospitalaria, los estudiantes deberían tener el conocimiento básico de una nutrición adecuada y de una actividad física regular para tener las exigencias necesarias que demanda el trabajo de TAPH.

Con este proyecto no solo nos enfocaremos en lo prevenible, si no en todos los beneficios no solo para el trabajo sino también para nuestra vida el estar con un estado físico óptimo. por nombrar algunos encontramos una notable mejora en el estado anímico, mayor energía en el día a día, capacidad de poder realizar trabajos con mayor facilidad, una mayor lucidez y capacidad de retención de información entre otros (13).

Lo que más nos sorprende de todos estos beneficios es lo relacionado que tiene con una calidad de vida óptima lo cual es algo que a la gran mayoría de las personas por no decir todas quisieran tener. y sería uno de los principales objetivos que buscamos con todo el enfoque del proyecto, que no solo sea un enfoque preventivo sino también algo beneficioso y cause un cambio en la forma de pensar de nuestros aspirantes a tecnólogos y a los tecnólogos ya graduados.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01	
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09	
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015	

Metodología

Para nuestro proyecto realizaremos un estudio observacional descriptivo de tipo corte transversal con componente cualitativo lo que lo convertiría en un estudio mixto, utilizaremos dos herramientas que nos ayudarán a llegar al punto clave, el cual es demostrar la importancia de la actividad física. Este estudio se realizará a los estudiantes masculinos y femeninos de entre los 16 y 26 años del programa de Tecnología en Atención Prehospitalaria de primer hasta sexto semestre en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Las variables cualitativas se reportarán por medio de frecuencias relativas y frecuencias absolutas. A las variables cuantitativas se les aplicará la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la distribución de estas, dependiendo de la distribución normal se reportarán por medio de medias y desviación estándar; si la distribución es lo normal se reportarán por medianas y rangos intercuartílicos. Se reportará la proporción de estudiantes que realizan actividad física en cada una de las categorías y asociado a ello por medio de entrevistas por grupos se evaluará de forma cualitativa qué tan importante es para la población la actividad física diaria o de forma cotidiana.

La primera herramienta es una serie de entrevista donde se abordarán preguntas con variables sociodemográficas para guiarnos al contexto de la vida de cada estudiante y así poder evidenciar que tanta importancia tiene la actividad física en la vida de los estudiantes y cómo esta ayudará a ser un mejor profesional al momento de finalizar la universidad.

La segunda herramienta, es la aplicación de una encuesta donde se abordarán variables antropométricas que determinarán el estado nutricional de cada estudiante, la cantidad y calidad de actividad física realizada diariamente, y al final se dará una explicación y recomendaciones generales para mantener o mejorar su estado actual.

Dentro de este análisis se tomarán variables como el índice de masa corporal (IMC) según la escala de la OMS, comportamiento de la frecuencia cardíaca, clasificación al estudiante en Sedentario Severo, Sedentario Moderado, Activo o Muy Activo



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

según la escala de la OMS, % de actividad física realizada antes del estudio y peso ideal con los rangos; Estas herramientas serán utilizadas para demostrar y observar el estado físico que tiene un TAPH desde la etapa estudiantil hasta la etapa profesional.

Este proceso está contemplado en 5 días, trabajando 8 horas, donde se citarán a los estudiantes según su semestre actual para realizar dichos análisis; se realizará en la sede norte de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud - FUCS (Cra. 52 #67a-71).

Nuestro proyecto tiene como propuesta final la implementación de clases enfocadas al tema que queremos, logrando que todos puedan entrar en contexto y pueda dar un inicio a un proceso de formación teórico-práctico a todos los estudiantes. Estas clases se tratarán temas como: nutrición, acondicionamiento físico, salud en el trabajo, actividad física regular, buenos hábitos alimenticios, un buen estado de salud e implementación de actividades reales con una mayor carga de prácticas académicas relacionadas al entorno laboral con el fin de aplicar lo aprendido en clase y brindarle al estudiante una buena calidad de vida para aumentar su rendimiento tanto laboral como académico.

Tabla de variables

Nombre de la	<u>Definición</u>	<u>Relaciones</u>	Naturaleza	Nivel operativo
<u>variable</u>	<u>operativa</u>		<u>nivel</u> d	2
			<u>medición</u>	



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Edad	Tiempo en años desde el nacimiento	N/A	Cuantitativa Discreta	Años
Talla	Altura del estudiante	N/A	Cualitativa Continua	Metros, Centímetros
Peso	Masa del cuerpo del estudiante	N/A	Cuantitativa Continua	Kilogramos
Sexo	Condición biológica para la identificación del género	N/A	Cualitativa Nominal	Femenino Masculino
Localidad donde vive el		N/A	Cualitativa Politómica	Abierta
Semestre	Número de semestre que está cursando	N/A	Cuantitativa discreta	I, II, III, IV, V, VI
¿Sufre de alguna enfermedad?	enfermedad que padece el estudiante	N/A	Cualitativa Dicotómicas	Si-No
Si la respuesta anterior fue SI responda ¿Cuál?	Nombrar cuales enfermedades	N/A	Cualitativa Politómica	Abierta
¿Qué tipo de ejercicio realiza?	Clases de ejercicios que realiza el estudiante	N/A	Cualitativa Politómica	Abierta
•	Cantidad en días en las que el estudiante realiza ejercicio	N/A	Cuantitativa Discreta	1-7 Días



	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
Ī	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

tiempo realiza	Cantidad en horas o días en las que realiza ejercicio	N/A	Cualitativa Politómica	Abierta
¿Cumple con un horario específico de sus comidas?	Horario que tenga	N/A	Cualitativa dicotómica	Si-No
¿Su alimentación en qué se basa?	Tipo de alimentación que maneja el estudiante	N/A	Cualitativa Politómica	Abierta

Control de sesgos:

Sesgo de selección:

Este sesgo se da en el momento de escoger la población, la mejor manera de evitarlo es escogiendo la población aleatoriamente, de tal manera que se escojan personas distintas sin saber que tienen las mismas patologías, que sean del mismo peso, que tengan la misma grasa corporal, para esto escogimos toda la comunidad de estudiantes de APH que bien todos estudian lo mismo, sin embargo, no todos tienen la misma característica.

Sesgo de Información:

para evitar este sesgo el cual se presenta en la recolección de datos, se va a intervenir cada división que pueda afectar la información usando una encuesta adecuada, precisa y única para todos los encuestados en la virtualidad usando formularios de Google, de igual manera, dar una explicación exacta para la realización de la pregunta y su respuesta, por último explicar al paciente por qué se hace este estudio y que queremos llegar hacer con su información para así motivar



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

a la persona en colocar respuestas verdaderas el cual no cambie los resultados.

Sesgo de recuerdo:

para evitar este sesgo de memoria a la hora de la recolección de datos, vamos a dar la información detallada y puntual de lo que se le pide al encuestado, dejando atrás hechos y experiencias previas que puedan cambiar la respuesta, de igual manera las preguntas que se realizan en la encuesta son de fácil respuesta y de mediciones en el momento de responder.

Consideraciones Éticas

Como lo estipula la resolución 8430 de 1993 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud el presente proyecto se ajusta al artículo 11 en su literal A, el cual establece lo siguiente:

"Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos, prospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta"⁽¹⁰⁾

El desarrollo de este proyecto se basa en dar un porcentaje de la calidad de vida en los estudiantes de TAPH de I a IV semestre desde un enfoque de **actividad física**, el cual es el tema principal de esta investigación; para esto se llevara a cabo una encuesta para dar a conocer los aspectos cualitativos de cada estudiante, y de manera práctica se llevara a cabo el registro de mediciones antropológicas de cada estudiante para datos cuantitativos, estos datos y de manera privada se le dará a conocer a cada participante de este proyecto.

Teniendo en cuenta que el estudio no representa ningún riesgo para los participantes, el consentimiento informado se efectuara de forma verbal y escrita, así se da la oportunidad de ampliar la explicación del tema de proyecto de investigación y el estudiante puede formular las preguntas pertinentes para una mejor comprensión, y para poder desarrollar cada una de las fases de la



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

investigación, y así obtener un previo consentimiento de cada uno de los estudiantes de manera que se deje una constancia de su permiso para realizar el trabajo investigativo.

Resultados esperados

- Demostrar el beneficio que aporta la actividad física y los buenos hábitos en los universitarios
- Impactar respecto a la mejora de los hábitos
- Disminuir los índices de sedentarismo en estudiantes de Tecnología en Atención Prehospitalaria
- Involucrar la actividad física como una materia y requisito en el programa de Atención Prehospitalaria
- Obtener el título de TAPH con la aprobación de dicho protocolo



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Presupuesto global

Tabla 1 Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación

RUBROS	FINANCIADO FUCS		FINANCIA CONT
	Desembolsable	No Desembolsable	
PERSONAL	0	0	0
OTRO PERSONAL	0	0	0
EQUIPOS	0	0	0
EQUIPOS DE USO PROPIO*		\$12.000 caja de guantes de nitrilo 10.000	0
SOFTWARE	0	0	0
MATERIALES	0	0	0



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

VIAJES			
SALIDAS DE CAMPO	0	\$69.000	0
SERVICIOS TÉCNICOS	0	0	0
CAPACITACIÓN	0	0	0
BIBLIOGRAFÍA	0	0	0
PUBLICACIONES Y PATENTES	0	0	0
TOTAL	0	0	0



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	FECHA 16-MAR-2015

Instrumento de medición:

Anexo 1: Consentimiento informado

Anexo 2: Formato encuesta

Bibliografía

- 1. Fass B. Las lesiones en el SEM son prevenibles y evitables [Internet]. 2018. Available from: https://www.emsworld.com/index.php/article/1221853/las-lesiones-en-los-sem-son-predecibles-y-evitables
- 2. Molano-Tobar NJ, Vélez-Tobar RA, Rojas-Galvis EA. Actividad física y su relación con la carga académica de estudiantes universitarios. Hacia la promoción de la salud. 2019;24(1):112–20.
- 3. Rangel Caballero LG, Rojas Sánchez LZ, Gamboa Delgado EM. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. Nutr Hosp. 2015;31(2):629–36.
- 4. Alfaya Góngora MDM, Gallardo Vigil M, Ruiz M, Pernias M, Benbunan B, Muñoz M. La actividad física en el personal sanitario. Un estudio en la Ciudad Autónoma de Melilla. 2007;(May).
- 5. Escalante Y. Actividad física, ejercicio y condición físicos en el ámbito de la salud pública. J Pediatr Rehabil Med. 2014;7(3):195–6.
- 6. Melo-Becerra LA, Ramos-Forero JE, Hernández-Santamaría PO. La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. Desarro Soc. 2017;2017(78):59–111.
- Concepción D. Actividad física en los universitarios [Internet]. 2018. Available from: https://www.diarioconcepcion.cl/deportes/2018/04/30/actividad-fisica-en-los-universitarios.html
- 8. Martínez Ostos L. Condición física y nivel de actividad física en estudiantes universitarios. Teoría y Prax Investig [Internet]. 2008;3(1):21–8. Available from: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3701051.pdf
- 9. Diez C, Sanitas. Ejercicio físico y dieta equilibrado: clave de salud [Internet]. 2020. Available from: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/dieta-alimentacion/deporte-alimentacion/ejercicio-dieta-salud.html
- Instituto Navarro de Salud Laboral. Riesgos por carga, física o mental, de trabajo. Inst Navarro Salud Labor Unidad [Internet]. :1–12. Available from: http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/74D4E0EE-0BD0-43E1-91BC-235B883C85B1/0/m2ud3.pdf



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD	VERSIÓN 01
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO	CÓDIGO: F-INV-GCC-09
GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE	FECHA 16-MAR-2015

- 11. Engenerico. Peligros del alcohol y el tabaco, enemigos morales de la salud [Internet]. 2018. Available from: https://www.engenerico.com/peligros-del-alcohol-y-el-tabaco-enemigos-mortales-de-la-salud/
- 12. CDC centro para el control y prevención de enfermedades. Los efectos del sobrepeso y la obesidad en la salud [Internet]. 2020. Available from: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/effects.html
- cooperativa. Los 10 beneficios psicológicos de practicar ejercicio físico [Internet].
 Available from: https://www.cooperativa.cl/noticias/corporativo/noticias/contenido-auspiciado/los-10-beneficios-psicologicos-de-practicar-ejercicio-fisico/2015-07-31/150021.html
- Molina J. Prevalencia de actividad física en profesionales de atención primaria en Cataluña [Internet]. 2016. Available from: https://www.elsevier.es/es-revistamedicina-familia-semergen-40-pdf-S1138359316300879
- 15. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. 2020. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La OMS define la actividad,domésticas y las actividades recreativas
- 16. Vicente O. Diferencia entre actividad física y ejercicio físico [Internet]. 2019. Available from: https://blog.institutoisaf.es/que-diferencia-hay-entre-actividad-fisica-ejercicio-fisico-y-deporte
- 17. Aguado Martín J, Bátiz Cano A, Quintana Pérez S. El estrés en personal sanitario hospitalario; estado actual [Internet]. Vol. 59, Scielo. 2013. p. 259–75. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2013000200006&script=sci arttext&tlng=pt
- 18. Ramírez W, Vinaccia S, Gustavo RS. El Impacto De La Actividad Física Y El Deporte Sobre La Salud, La Cognición, La Socialización Y El Rendimiento Académico: Una Revisión Teórica. Rev Estud Soc. 2004;(18):67–75.
- Verela MT, Duarte C, Salazar IC, Lema LF, Tamayo JA. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia. Colomb Med [Internet]. 2011;42:269–77. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf
- 20. Library JMP, Alverson SM. Physical fitness training for paramedic students. 1987; Available from: https://scholarworks.lib.csusb.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1399&context=etd-project