

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación
de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México

Proyecto de titulación para obtener el grado de
Maestro en Salud Pública con Área de Concentración en Nutrición

EDGAR LEÓN JOSÉ
Generación 2014-2016

Directora: Dra. Ana Lilia Lozada Tequeanes
Asesora: Mtra. Araceli Apolonia Salazar Coronel
Lectora: Dra. Laura Magaña Valladares

Cuernavaca, Morelos, México
Agosto de 2016

*“El deporte tiene el poder de transformar el mundo.
Tiene el poder de inspirar, de unir a la gente como pocas otras cosas.
Tiene más capacidad que los gobiernos de derribar las barreras sociales.”*
— Nelson Mandela

ÍNDICE DE CONTENIDO

UNIDAD	SECCIONES	PÁG.
1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	ANTECEDENTES 2.1 Práctica de actividad física en el contexto mundial y nacional 2.2 Estudios descriptivos de actividad física en el contexto mundial y nacional en profesionales de la salud 2.3 Revisión de intervenciones de actividad física en el contexto mundial y nacional en profesionales de la salud	8-12 8 8-11 11-12
3.	MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL 3.1 Salud 3.2 Salud pública 3.3 Actividad física 3.4 Promoción de la salud 3.5 Educación para la salud 3.6 Modelo socio-ecológico de McLeroy et al. 3.7 Teoría social cognitiva o aprendizaje social 3.8 Determinantes sociales de la salud	13-21 13 13 14 14 15 16 17-20 21
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22-23
5.	JUSTIFICACIÓN	24-25
6.	OBJETIVOS 6.1 Objetivo general 6.2 Objetivos específicos	26 26 26
7.	MATERIAL Y MÉTODOS 7.1 Diseño del estudio 7.2 Población de estudio 7.3 Fuentes e instrumentos de recolección de la información 7.4 Tamaño y tipo de la muestra 7.5 Criterios de inclusión 7.6 Criterios de exclusión 7.7 Estrategia de reclutamiento de la población de estudio 7.8 Tiempo y lugar 7.9 Procesamiento y análisis de la información recolectada 7.10 Identificación y priorización de necesidades 7.11 Difusión de resultados	27-32 27 28 28 29 30 30 30 31 32 32 32
8.	ASPECTOS DE FINANCIAMIENTO Y ÉTICOS	33
9.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	34
10.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA-ETAPA 1 10.1 Población de estudio 10.1.1 Muestra cuantitativa 10.1.2 Muestra cualitativa 10.2 Tabla representativa de resultados 10.3 Resultados a nivel individual 10.4 Resultados a nivel interpersonal 10.5 Resultados a nivel institucional 10.6 Resultados a nivel comunitario 10.7 Resultados a nivel política institucional	35-52 35 35 36 36-38 39-47 47-48 48-49 50-52 52
11.	DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA-ETAPA 1 11.1 Limitaciones del estudio	53-56 56

12.	IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES-ETAPA 1 12.1 Identificación de necesidades 12.2 Priorización de necesidades de los medios de solución identificados 12.3 Priorización de necesidades como medios de solución	57-59 57 57-58 59
13.	DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN-ETAPA 2 13.1 Revisión de literatura especializada en el diseño de intervenciones efectivas de la actividad física 13.2 Planeación estratégica para el diseño de intervención 13.3 Objetivos de la intervención 13.4 Modelo lógico del diseño de intervención 13.5 Plan detallado de la intervención 13.6 Presupuesto, organigrama y estudio de factibilidad	60-74 61 61-62 63 64-65 66-74 74
14.	CONCLUSIONES DEL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN-ETAPA 2	75
15.	RECOMENDACIONES DEL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN-ETAPA 2	76
16.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77-89
17.	ANEXOS	90-118

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 1.	Múltiples beneficios que aporta la actividad física	90
Anexo 2.	Cuestionario de actividad física	91
Anexo 3.	Guía de discusión de actividad física para grupo focal	96
Anexo 4.	Carta de consentimiento informado de grupo focal	101
Anexo 5.	Carta de consentimiento oral de cuestionario	103
Anexo 6.	Espacios públicos/privados y actividades identificadas para la práctica de actividad física	105
Anexo 7.	Barreras y facilitadores identificados a detalle en la práctica de actividad física	107
Anexo 8.	Árbol de problemas y árbol de objetivos	112
Anexo 9.	Presupuesto de la intervención	116
Anexo 10.	Organigrama	117
Anexo 11.	Estudio de factibilidad	118

ÍNDICE DE GRÁFICAS

		Pág.
Gráfica 1.	Preferencia en actividades físicas de los estudiantes de posgrado del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Cuernavaca, Morelos, 2016.	41
Gráfica 2.	Auto-reporte de imagen corporal vs índice de masa corporal (IMC) calculado en los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	41
Gráfica 3.	Práctica actual de actividad física de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	42
Gráfica 4.	Tiempo libre de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	44
Gráfica 5.	Autoeficacia para realizar actividad física de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	45
Gráfica 6.	Actividades en el tiempo libre de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	47

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Marco conceptual sobre los factores implicados en el diseño de intervención de promoción de la AF para estudiantes del posgrado del INSP	13
Figura 2.	Representación gráfica del modelo socio-ecológico y sus niveles de influencia	16
Figura 3.	Representación gráfica de la teoría social cognitiva	18
Figura 4.	Modelo tríadico de Bandura	18
Figura 5.	Representación gráfica de las expectativas de autoeficacia y de resultados en la teoría social cognitiva	19
Figura 6.	Diseño del estudio por etapas	27
Figura 7.	Mapa social de espacios públicos/privados para la práctica de la actividad física identificados por los estudiantes de los posgrados del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	51
Figura 8.	Priorización de necesidades de los resultados de la investigación formativa	57

Figura 9.	Análisis FODA, Actividad física - INSP, 2016.	58
Figura 10.	Gráfico de viabilidad e impacto de los medios de solución identificados	59
Figura 11.	Planeación estratégica para el diseño de la intervención.	62

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Matricula de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	28
Tabla 2.	Cronograma de actividades para la planificación del diseño de intervención, Cuernavaca, Morelos, 2016.	34
Tabla 3.	Características de la muestra cuantitativa de la población de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	35
Tabla 4.	Características de la muestra cualitativa de la población de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	36
Tabla 5.	Resultados representativos de la investigación formativa de la población de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	37-38
Tabla 6.	Conocimientos de conceptos, recomendaciones y aspectos relacionados a la práctica de actividad física de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	39
Tabla 7.	Comportamiento sedentario de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	42
Tabla 8.	Aspectos particulares de la práctica de actividad física de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	43
Tabla 9.	Cumplimiento de las recomendaciones de actividad física de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	44
Tabla 10.	Factores del ambiente institucional y su relación con la práctica de la actividad física en los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.	49

1. INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) es definida por la Asociación de Medicina Deportiva de Colombia como “*cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo; entendida como un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y determinantes de orden biológico y psico-socio-cultural*”.¹ La Organización Mundial de la Salud (OMS) con base en la investigación científica ha generado recomendaciones concretas de AF para las personas de 18 a 64 años de edad que se encuentren aptas y no esté en riesgo su integridad física al llevar a cabo la práctica.²

Esta evidencia científica ha considerado la dosis-respuesta de la AF en el organismo humano y a partir de ello recomienda para este grupo específico realizar un mínimo de 150 minutos de AF moderada o en su caso 75 minutos de AF vigorosa a la semana e ir incrementando progresivamente su frecuencia, duración e intensidad y con ello obtener los beneficios que aporta la AF en el organismo y por ende aumentar el nivel salud y bienestar de la población.²

Hoy en día los proyectos de salud pública consideran el uso de todas las herramientas, recursos y servicios disponibles para contribuir estratégicamente a enfrentar los retos actuales y mejorar la calidad de vida de la población.³ Una de las estrategias efectivas y de gran importancia en la salud pública a nivel global es el fomento de la AF debido a que su práctica genera extraordinarios beneficios sobre la salud a nivel fisiológico, psicológico, cognitivo, terapéutico, asimismo aporta beneficios colectivos en lo económico, social y el respeto por el medio ambiente, entre otros.^{4,5,6}

Por ello, el presente documento aborda el tema de la AF en los profesionales de la salud en la formación como salubristas y cuyas acciones futuras (investigaciones, administradores y precursores de programas en salud pública, líderes influyentes de alto impacto en la promoción de salud a diferentes latitudes, etc.) tienen el enorme potencial de beneficiar a la población en general, debido a que los egresados del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) serán los replicadores inmediatos de la salud pública.

2. ANTECEDENTES

2.1 Práctica de actividad física en el contexto mundial y nacional

En 2012, un estudio con datos de 122 países y que corresponde al 88.9% de la población total reveló la falta de AF en un 31.1% en personas mayores de 15 años. Asimismo, se identificó en países del sureste de Asia una población inactiva del 17% y en países del continente Americano y del Mediterráneo oriental una inactividad física (IF) del 43%.⁷

En los últimos años se ha demostrado a partir de las encuestas nacionales que los adultos mexicanos han tenido un aumento creciente de sobrepeso y obesidad con una prevalencia de 61.8% en el año 2000, 69.7% en 2006 y 71.2% en 2012.^{8,9} Lo que se ha asociado con el incremento de la prevalencia de IF de un 4.3% del año 2006 a 2012. Esto se explica con la disminución del gasto energético y puede condicionar el incremento del peso corporal.^{8,9}

La obesidad y el sobrepeso se han convertido en uno de los principales problemas de salud, considerándose como factores de riesgo en la aparición de otras enfermedades crónicas y afecciones. Del mismo modo se calcula que en el año 2008 el gasto atribuible a la obesidad en México fue de 42,000 millones de pesos y en 2010 fue de alrededor de 806 millones de dólares.^{8,10,11}

2.2 Estudios descriptivos de actividad física en el contexto mundial y nacional en profesionales de la salud

En 2008, en México la Universidad Intercontinental llevó un estudio para conocer la dieta, AF y salud en estudiantes de 15 carreras seleccionando aleatoriamente del listado de clases a 694 participantes. Un índice de AF mostró que los estudiantes más sedentarios pertenecieron a contaduría, administración hotelera y arquitectura, mientras que, los más activos pertenecieron a diseño, mercadotecnia y administración. Por otra parte, un 62.5% se encontraban con un índice de masa corporal normal y más del 18% se ubicaban en sobrepeso, lo que fue diferente estadísticamente (χ^2 p=0.0001).¹²

En 2009, en Perú se llevó un estudio con el fin de conocer las prácticas e identificar barreras de AF en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana de Cayetano Heredia. El estudio fue de tipo descriptivo transversal y consideró como universo a

todos los estudiantes obteniéndose una muestra de 315 estudiantes de medicina. Los resultados revelaron que un 57.2% realizaba AF y un 42.8% eran inactivos. De los que eran activos, el 81.6% realizaba AF por lo menos en 3 ocasiones a la semana. Un 83.9% efectuaba más allá de 30 minutos de AF por sesión. Un 78.7% llevaba realizando AF más de dos meses. Los estudiantes de 1ro. a 3ro. realizaban AF en un 65.2% por los aportes psicológicos, un 60% por mejora y apariencia corporal, y un 54.5% para tener un peso saludable. Los estudiantes de 4to. a 7mo. en un 100% practicaban AF por los beneficios a la salud, un 88.9% para evitar el cáncer y un 85.2% para evitar la diabetes. Los estudiantes inactivos refirieron en un 85.1% la falta de disponibilidad para la práctica de AF, 54.3% no tenían motivación, y un 7.4% afirmaron que la AF no les brindaba beneficios en la salud. Un 28.9% establecía a la AF como práctica deportiva y un 65.7% lo relacionaba con ejercicio físico.¹³

En 2010, en Colombia se estudiaron las prácticas y motivos de la AF en estudiantes de 6 instituciones. De éstas, 1,811 participantes fueron seleccionados en una muestra intencional. Se utilizó un cuestionario para conocer estilos de vida, encontrando que un 75.3% de estudiantes, algunas veces o ninguna vez, hacia deporte y destacaba que las mujeres lo practicaban en menor medida ($p=0.0001$). El 40.9% de estudiantes, algunas veces o en ninguna ocasión, realizaban 30 minutos de AF por lo menos tres veces por semana. Un 50.1% nunca o rara vez caminaba o usaba bicicleta para su desplazamiento. La motivación para realizar AF se centró en los beneficios para la salud en un 45.8% para ambos sexos y en el caso de las mujeres, en un 32% para mejorar la figura. La razón más prevalente para no realizar AF fue por desmotivación con un 61.5%. Por último un 31.6% reportó que podía modificar sus prácticas de AF.¹⁴

En 2010, en Chile se realizó un estudio sobre hábitos de salud en estudiantes con el fin de conocer la influencia ejercida por las universidades en el fomento de la AF y la alimentación. Se realizó una muestra por conveniencia con 169 estudiantes de 19 carreras que habían tomado la materia de auto-cuidado y vida saludable y se aplicaron dos encuestas: una de alimentación y otra de calidad deportiva; así como, se realizó antropometría básica. Un 42.7% de hombres y un 29.8% de mujeres realizaba AF en programas universitarios. De los activos, un 42% hacia AF para mantener una buena salud, un 37% por entretenimiento y un 16% por deporte. Un

37% realizaba AF fuera de la universidad por falta de espacios y por considerar a las actividades como inadecuadas, 20% debido a que la AF no era interesante y un 27% debido a otras causas (horarios incompatibles, falta de regaderas, falta de dinero, disgusto por cambiarse de ropa). Por otra parte, a un 97.7% de estudiantes les agradaba la AF y específicamente las mujeres reportaron un 87.2%. Entre los inactivos, la razón de no realizar AF en un 35% fue debido a la disponibilidad de tiempo, en un 24% por no existir las condiciones adecuadas y un 16% debido a causas institucionales. En relación a la evaluación del IMC los estudiantes se encontraron en un nivel normal en el 69% de mujeres y en el 60% de los hombres, por otra parte un 14% de mujeres y un 32% de hombres presentaron sobrepeso.¹⁵

En 2011, en Argentina se llevó un estudio para conocer la práctica y consejería de AF en médicos. El estudio fue transversal y contempló una muestra de 119 médicos (n=85 mujeres), aplicándose una encuesta en línea. Los resultados mostraron que un 73% de mujeres y un 27% de hombres brindaban consejos para realizar AF en pacientes con Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT). El 100% de médicos indagaban la práctica de AF cuando el diagnóstico era diabetes 2; cuando encontraban un IMC anormal un 100% de mujeres y un 96% de hombres preguntaban sobre las prácticas de AF; cuando encontraban dislipidemia un 100% de médicos indagaban la AF realizada. Un 97% de mujeres y un 93% de hombres preguntaban sobre la AF a sus pacientes cuando estos acudían a consulta. Por último, se evidenció una baja práctica de AF en los médicos, solo un 35% de médicos mujeres y un 46% de médicos hombres lo practicaban regularmente.¹⁶

En ese mismo país, pero en 2014 se llevó a cabo un estudio con 554 estudiantes de distintas carreras de la Universidad Nacional de la Matanza donde se analizaron los niveles de AF a través de 2 encuestas, para ello se formaron dos grupos uno con carreras de salud vinculadas a la AF y el otro sin vinculo alguno. Se encontró que los universitarios de Educación Física mostraban niveles altos de AF en comparación con otros estudiantes (75,3 y 46,1%, respectivamente). Por otro lado, los hombres presentaron mayor nivel de AF, el promedio de AF fue de 4.2 unidades de medida del índice metabólico (METs) minutos/semana, la mayor AF se realizaba durante el tiempo libre, seguido de actividades de trabajo y transporte. El bajo nivel de AF fue encontrado en estudiantes de humanidades y derecho, así como de

ciencias económicas. La AF media fue detectada en casados o con pareja estable que tenían hijos y que se auto-percibían felices.¹⁷

En 2016, una actividad diagnóstica de los estudiantes del posgrado de la Escuela de Salud Pública de México aplicó una encuesta sobre estilos de vida y antropometría en 104 estudiantes. Del 52% que reportó realizar AF un 81% de este porcentaje tenía una percepción corporal normal. En contraparte, el 48% que reportó no realizar AF, un 86% de este porcentaje tenía una percepción corporal normal. Un análisis multivariado mostró que los estudiantes que reportaron realizar AF, tenían 0.39 veces más posibilidad de percibir una imagen corporal anormal respecto a los que reportaron no practicar AF.¹⁸

Por otra lado, como parte del diagnóstico de estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México se estudió la relación entre AF y el consumo de bebidas azucaradas con el IMC. Se encontró que un 22.8% reportaron realizar más de 1 día a la semana de AF, asimismo un 59.6% reportó consumir bebidas azucaradas y el IMC fue caracterizado como normal (promedio de 24.5kg/m²). El análisis de regresión lineal ajustado por edad, sexo y consumo de bebidas azucaradas mostró que *“por cada día de AF, el IMC disminuyó 2.0 unidades promedio (B:-3.99, IC 95%: -0.11, p=0.03)”*.¹⁹

2.3 Revisión de intervenciones de actividad física en el contexto mundial y nacional en profesionales de la salud

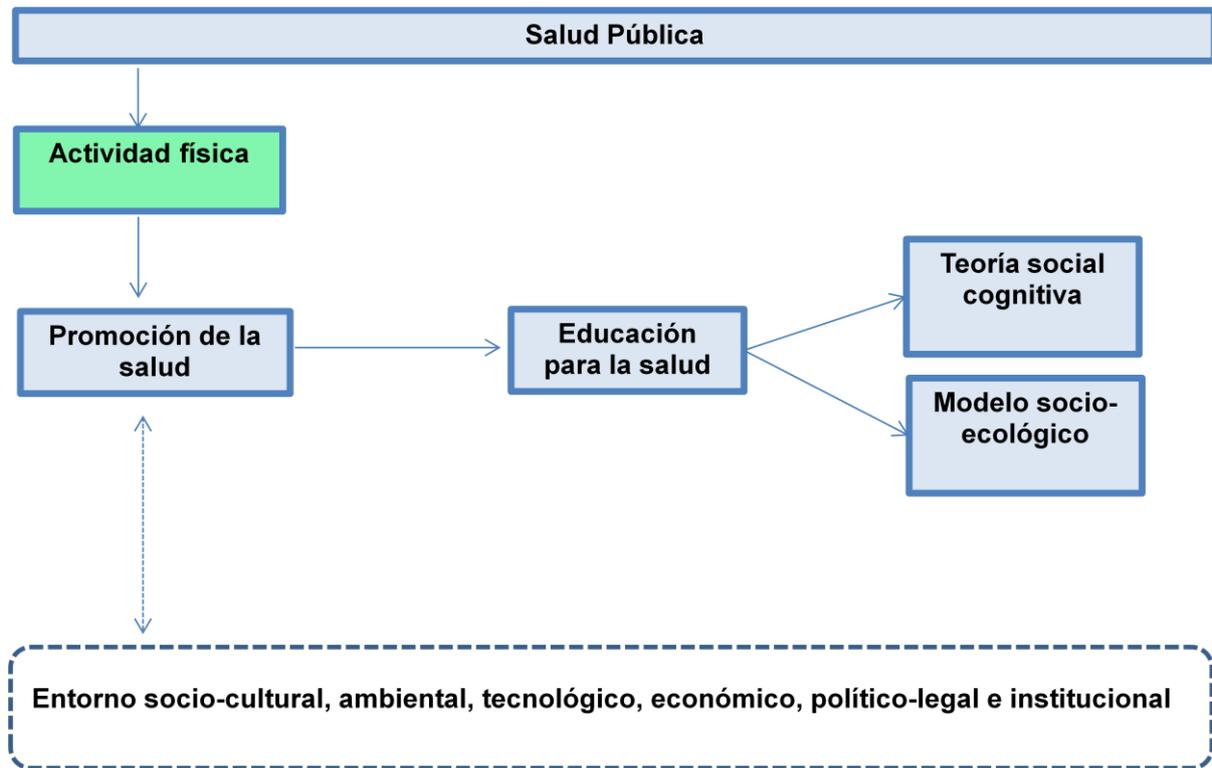
En 2014, en la Universidad de Quindío en Colombia se llevó a cabo un estudio para conocer el resultado del ejercicio sobre variables antropométricas (peso corporal, perímetro abdominal e IMC) y *“los niveles de las subpoblaciones HDL”*.²⁰ El estudio fue cuasi-experimental aplicándose la intervención en 50 universitarios en el grupo que se asignó AF y 35 en el grupo que no realizaba AF. La intervención se realizó durante 3 meses durante 3 días a la semana con una hora de AF moderada. Los resultados del peso corporal, perímetro abdominal y reducción del IMC no fueron estadísticamente significativos. No obstante en el grupo que se le asignó practicar AF regular tuvo una reducción de HDL en mg/dL (de 56.5±13.9 para 44.42±10.4; p=0.0001).²⁰

En conclusión, con base en la revisión de la literatura se puede decir que existe limitada documentación con relación a los conocimientos, hábitos y prácticas de AF

de los profesionales de la salud, siendo escasas las intervenciones nacionales e internacionales que promueven la AF en esta población en particular, cuya formación, relevancia y ámbito de acción es la salud poblacional. Así lo demuestran estudios realizados en Canadá, España y Nueva Zelanda, en donde se ha demostrado que la consejería de AF por parte de profesionales de la salud a la población general incrementa la práctica de AF mejorando la calidad de vida en la población y obteniendo beneficios a nivel individual (fisiológico, psicológico, cognitivo, terapéutico) y colectivo (económico, social y el respeto por el medio ambiente, etc.).^{4, 21, 22, 23}

3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Figura 1. Marco conceptual sobre los factores implicados en el diseño de intervención de promoción de la AF para estudiantes del posgrado del INSP.



Fuente: Elaboración propia.

3.1 Salud

La OMS define a la Salud como el “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”^{24, 25}.

3.2 Salud pública

La Salud Pública ha tenido diferentes concepciones a lo largo de la historia, en 1920 Winslow la define como:

“el arte de impedir enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia por el esfuerzo organizado de la comunidad para: el saneamiento del medio; el control de enfermedades transmisibles; educación en higiene personal; organización de los servicios médicos y enfermería para el

*diagnóstico temprano y el tratamiento preventivo de las enfermedades y el desarrollo del mecanismo social que asegure a cada uno un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud; organizando estos beneficios para que cada ciudadano se encuentre en condiciones de su derecho natural a la salud y a la longevidad”.*²⁶

3.3 Actividad física

La OMS define a la AF como *“cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”.*²⁷ Involucra en sus componentes actividades y tareas motrices laborales, domésticas, lúdico-recreativas, educativas, ejercicio físico y actividades más complejas y exigentes como el deporte de alto rendimiento.^{28,29,30} La AF se centra en las dimensiones en cuanto al tipo, *“duración, frecuencia e intensidad”*³⁰ de la actividad y como cualquier expresión humana consta de los componentes físico, psicológico y social. Se considera que su realización es parte de un comportamiento complejo, intencional y libre.^{24, 29, 30}

Organismos internacionales han enmarcado los beneficios sobre la salud a nivel fisiológico, psicológico, cognitivo y terapéutico, así como beneficios colectivos en lo económico, social y el respeto por el medio ambiente, entre otros.^{4, 5, 6} Para una mejor visión e ilustración sobre estos beneficios ver el Anexo 1.

A menudo para indicar la intensidad de la AF se utilizan los METS (unidad de medida del índice metabólico), donde 1 *“MET es la cantidad de energía que consume una persona en condición de reposo”*,³¹ y corresponde a *“3,5 milímetros de oxígeno por kilogramo de peso corporal por minuto, que es el consumo mínimo de oxígeno que el organismo necesita para mantener sus constantes vitales”.*³² Una AF moderada (3-6 METS) corresponde a actividades como caminar a paso rápido, correr moderadamente, baile lento, tenis doble, ciclismo, voleibol, pesas, etc. Una AF intensa (>6 METS) corresponde a actividades como correr a paso acelerado, danzas y bailes rápidos, tenis individual, fútbol, baloncesto, artes marciales, ciclismo en distancias largas, montañismo, etc.^{31, 32, 33}

3.4 Promoción de la salud

La carta de Ottawa emitida en Noviembre de 1986 define a la Promoción de la Salud como la forma de *“proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un control sobre la misma”*,³⁴ en donde la salud se concibe como un

recurso positivo y como una riqueza de la población para poder modificar sus entornos, de tal forma que se logre alcanzar un estado de bienestar individual y grupal.³⁴

La promoción de la salud implica cinco vías estratégicas:

I. Implementación de políticas en beneficio de la salud. La cual considera y coloca a la salud como parte de la agenda de los gobiernos y de los distintos sectores de la sociedad para propiciar acciones conjuntas en pro de asegurar servicios, bienes y entornos saludables.^{34, 35}

II. Desarrollo de ambientes favorables. Se incentiva a que la población participe en la protección y modificación de entornos saludables en beneficio de la salud comunitaria, así como se conjunten esfuerzos para la protección de los recursos naturales.^{34, 35}

III. Participación comunitaria. Se busca que las comunidades participen en la toma de decisiones y acciones para mejorar la salud de la población.^{34, 35}

IV. Desarrollo de las capacidades personales a través de la información y educación en salud. Es necesario que estas capacidades se desarrollen en la familia, instituciones educativas, lugares de trabajo, y particularmente en el sector de la salud.^{34, 35}

V. La nueva dirección de servicios de salud. Es necesario un cambio en la reorganización de los servicios, en la formación de los recursos humanos y en la investigación de la salud.^{34, 35}

3.5 Educación para la salud

En 1998 la OMS define que la Educación para la Salud (EPS) debe ser entendida como aquella herramienta que:

*“comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que supone una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad”.*³⁶

La EPS toma en consideración la parte motivacional, las habilidades y el comportamiento de las personas, las determinantes de la salud, los factores de riesgo, así como acciones de información, capacitación e investigación.³⁷

La EPS pretende que el valor correspondiente a la salud sea de gran reconocimiento social, se generen comportamientos para lograr estilos de vida saludables y estas actividades sean dirigidas tanto a los individuos como a las redes sociales comunitarias mediante la participación activa de la comunidad, las instituciones y los servicios de salud, así como por la comunidad educativa.³⁷

Desde un enfoque más amplio y para una efectiva promoción de la AF, es esencial comprender las teorías del comportamiento los cuales coadyuvan a cambiar la conducta individual.³⁸ Para ello es esencial tomar en consideración que estos comportamientos se ven influenciadas por las interacciones dadas entre el individuo y su entorno a diferentes niveles, pero a la vez el comportamiento del individuo influye recíprocamente hacia estos entornos.^{38, 39}

3.6 Modelo socio-ecológico de McLeroy et al. (1988)

El modelo socio-ecológico de McLeroy toma en consideración las interacciones dadas entre el individuo y su entorno.⁴⁰ Asimismo este modelo indica que para lograr intervenciones efectivas en la AF es necesario intervenir en los niveles que influyen y determinan la conducta humana los cuales son determinados por la interacción de los niveles: “*Individual, interpersonal, institucional, comunitario y de políticas públicas*”⁴⁰ (figura 2).³⁹

Figura 2. Representación gráfica del modelo socio-ecológico y sus niveles de influencia (basado en McLeroy, Bibeau, Steckler y Glanz, 1988).⁴⁰



Para la promoción de la AF el **nivel individual** comprende las características individuales que influyen en la conducta tales como: “*conciencia, conocimientos, actitudes, creencias, valores, preferencias y motivaciones*”⁴⁰; el **nivel interpersonal** incluye a los familiares, amigos, pares y grupos primarios los cuales dotan de identidad social siendo un medio de apoyo que ayudan a definir roles sociales^{39,40}; el

nivel institucional considera propiamente a las organizaciones e instituciones tanto formales como informales (grupos de AF, clubes, talleres, gimnasios, etc.), en este nivel se ubica el intermediario de la AF que une a las personas con las políticas de AF implantadas^{39,40}; el **nivel comunitario** abarca el entorno físico, instalaciones para la práctica de AF y la interacción social que existe en las redes horizontales y verticales^{39,40}; y por último el **nivel de políticas públicas** abarca las leyes y normativas que fomentan e incentivan una conducta activa.^{39,40}

3.7 Teoría social cognitiva o aprendizaje social

La teoría de Albert Bandura (1977) conocida como teoría social cognitiva (TSC) y clasificada dentro las teorías interpersonales, establece que el aprendizaje se da a través de la interacción continua del entorno resultante de los factores personales, factores ambientales (sociales o físicos) y las conductas, el cual “es *construido como una actividad de procesamiento de información en la que el conocimiento se trata cognoscitivamente como representaciones simbólicas que sirven de lineamientos para la acción*”.⁴¹ Este aprendizaje se da a través de observar modelos ya sea en las personas o mediante las representaciones simbólicas, y de ejecutar acciones reales.^{41,42}

Bandura en la TSC generó constructos primordiales para el fomento de las conductas saludables (Figura 3), los cuales se detallan a continuación, siendo prudente aclarar que para el presente diseño de intervención de promoción de la AF se hizo énfasis en los constructos del determinismo recíproco y de la autoeficacia debido al enriquecimiento y a la relevancia como determinantes favorables en el diseño de estrategias efectivas, los cuales derivaron en generar estrategias viables en el diseño de intervención para la promoción de AF en los estudiantes del INSP.⁴³

Figura 3. Representación gráfica de la teoría social cognitiva.⁴³



Determinismo recíproco. Las interacciones y la dinámica dadas por los factores personales, factores ambientales (sociales o físicas) y la conducta es denominado “determinismo recíproco”, y en la cual Bandura destaca que la influencia de estos factores conducen y generan un cambio de comportamiento (Figura 4). Dentro de esta interacción los factores personales se ven influenciados por los factores ambientales externos ya sea en el ambiente físico o por el contexto, en donde la influencia social y educativa tiene un peso relevante. Referente al factor ambiental y conductual, estos se ven influidos tanto por la parte biológica como por las concepciones, valores y estados afectivos.^{38, 41}

Figura 4. Modelo trídico de Bandura (adaptación).^{39, 44}



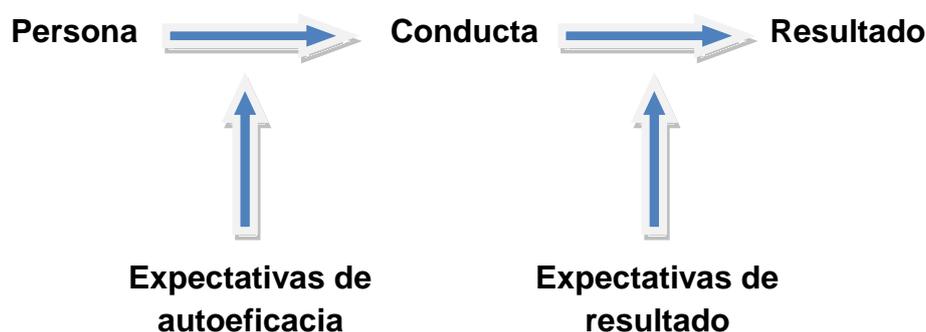
Capacidad conductual. Se refiere a los conocimientos sobre las conductas que deben de realizarse y la forma en que estas se debe de hacer y ello permita efectuar la conducta trazada.^{38, 41}

Expectativas. Son aquellas creencias o juicios de valor que se tiene sobre los posibles resultados de tipo social o material a obtener al realizar una determinada conducta. Dichas expectativas son aprendidas por experiencia propia o mediante las acciones de otras personas, estos últimos ejercen gran influencia en el comportamiento (Figura 5).³⁸

Un aspecto de gran relevancia en la TSC de Bandura deriva en que la motivación y la conducta humana están reguladas por el pensamiento, la cual involucra y se regula por las expectativas de autoeficacia y de resultados (Figura 5). Así una persona puede establecer que al realizar una determinada actividad, ésta le conducirá a lograr ciertos objetivos (expectativas de resultado), y a su vez se genera el valor personal a la habilidad para realizarlo (expectativas de autoeficacia).^{38, 44, 45,46, 47}

Con respecto, a las expectativas de autoeficacia éstas están determinadas debido a las experiencias personales previas (éxitos y decepciones), la experiencia vicaria (éxitos y decepciones en terceras personas) y la activación emocional (ansiedad ante las actividades a desarrollar).^{38, 44}

Figura 5. Representación grafica de las expectativas de autoeficacia y de resultados en la teoría social-cognitiva (Albert Bandura, Psychological Review, 1977).³⁸



La TSC primordialmente considera que las personas toman en cuenta cambiar de conducta cuando estos se sienten autoeficaces y consideran recibir beneficios positivos personales.^{38, 41}

Autoeficacia. Concepto que es referido como la confianza que posee una persona al desempeñar las acciones necesarias para alcanzar una meta u obtener una conducta anhelada y a través de ello alcanzar los resultados trazados.^{45, 46, 47}

La TSC denota que existen mecanismos que operan estos sentimientos de la autoeficacia tales como *“la elección de la conducta, el esfuerzo y la persistencia, los mecanismos y las reacciones emocionales, así como la producción y predicción de la conducta”*.⁴⁸ Por lo anterior, las personas con un alto grado de autoeficacia ven a las dificultades como actividades o retos que pueden ser dominados, desarrollando compromiso e interés, recuperándose rápidamente de los reveses o decepciones a los que se afrontan.^{38, 41}

La autoeficacia puede ser desarrollada a través de *“las experiencias de dominio, las experiencias vicarias, la persuasión social y las experiencias afectivas”*.⁴⁸ Por otra parte, la autoeficacia tiene la capacidad de poder activar procesos cognitivos, afectivos y motivacionales. De esta forma que al activar la cognición las personas pueden predecir y regular los hechos que le acontecen, pero por otra parte la motivación desempeña un papel importante para diferenciar y valorar lo que puede y no hacerse. Asimismo los procesos afectivos permiten identificar las amenazas potenciales de los entornos y con ello seleccionar las conductas que son las más apropiadas para el logro de los propósitos.⁴⁸

Aprendizaje por observación. El aprendizaje de las conductas tiene influencia a través de la observación de los comportamientos de otras personas, es decir las personas aprenden de los modelos observados y del reforzamiento de sus acciones mediante las recompensas positivas y negativas que se obtienen. Este aprendizaje se da a través del proceso de *“atención, retención, reproducción y motivación”*.^{38, 41}

Refuerzo. Se hace referencia a aquellas respuestas al comportamiento de las personas que incrementan o reducen las respuestas positivas o desaprobaciones que la conducta despierta al realizar una conducta específica. Por un lado si el reforzamiento es positivo, esto ayuda a que las personas retomen y lleven a cabo la conducta, pero si la recompensa es desaprobada las probabilidades de llevar a cabo la conducta disminuye.^{38, 41}

3.8 Determinantes sociales de la salud

En la salud es necesario considerar aquellos factores o circunstancias que actúan a favor o en contra del bienestar de las personas, estos factores o determinantes se vinculan a aspectos diversos como son los “*biológicos, hereditarios, personales, familiares, sociales, ambientales, alimenticios, económicos, laborales, culturales, de valores, educativos, sanitarios y religiosos*”.⁴⁹ Comprender estas determinantes y poder actuar específicamente a través de acciones puntuales sobre ellas permite reducir los efectos negativos que recaen en la población y poder sumar en favor de la salud poblacional, para ello es necesario el trabajo directo, conjunto y complementario de diversos sectores sociales.^{49, 50}

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En 2012, el 17.4% de los adultos mexicanos se clasificaron como inactivos físicamente, 11.9% moderadamente activos y un 70.7% como activos esto con respecto a las recomendaciones mínimas sugeridas por la OMS. Estos últimos resultados deben ser tomados con cautela ya que diversos estudios han demostrado que la población tiende a hacer un sobre-reporte aproximadamente de un 34% referente a la práctica real de AF.^{27, 51}

La OMS prevé que para el año 2020 la carga mundial de ECNT será aproximadamente del 60% y ello repercutirá en el 70% de las causas de muerte.⁵²

Según datos de la OMS, las personas que no cumplen el requisito mínimo recomendado de AF tienen un riesgo de muerte entre el 20 al 30% en comparación con las que si realizan la AF recomendada. Asimismo, se sabe que la IF en el mundo es la fuente del 30% de casos de cardiopatías isquémicas, 27% en diabetes y de un 21 al 25% de cáncer.^{27, 53}

En nuestro país las ECNT actualmente son las principales causas de morbilidad y mortalidad, y estas generan un alto costo en su atención y una baja calidad en el nivel de vida de la población.⁵⁴

Debido a los múltiples beneficios que la AF brinda en la salud pública, surge el respaldo a la AF a través de diferentes organismos nacionales e internacionales, al considerarse eje estratégico en programas de diversas políticas públicas mundiales.²

Debido a la falta de un cumplimiento de las recomendaciones mínimas para una correcta práctica de AF, a la elevada y alarmante prevalencia de sobrepeso y obesidad (70%, según ENSANUT, 2012) de la población Mexicana, se suma la escasa práctica de AF por los profesionales de la salud. Esto último podría limitar que la población en general incluya o incremente su práctica de AF actual; por lo que, en este contexto se sugieren las siguientes preguntas para el diseño de una intervención de promoción de la AF para los futuros salubristas de México.^{8, 16}

¿Qué conocen los estudiantes de posgrado de la AF?

¿Cuáles son las prácticas y hábitos de AF de los estudiantes?

¿Cuáles son las barreras y facilitadores que identifican los estudiantes para realizar AF?

¿Qué importancia le dan los futuros salubristas a la AF en el ámbito profesional?

¿Cómo desarrollar la promoción de la AF en los estudiantes?

5. JUSTIFICACIÓN

Los profesionales de la salud pública mantienen día a día un vínculo directo con las funciones primarias de la salud pública promovidas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la OMS cuyo fin es la mejora de la salud de la población.⁵⁵ La promoción de la salud siendo una de las funciones de la salud pública tiene estrecha relación con la AF y su promoción ya que la considera una estrategia que facilita los medios para el empoderamiento y de desarrollo comunitario para mejorar e incrementar la salud y la calidad de vida de la sociedad.³⁴ Organismos e instituciones científicas internacionales vinculadas con la salud destacan y consideran a la práctica de la AF como una estrategia efectiva probada para la prevención de las ECNT, así como un factor de protección para enfermedades específicas de índole físico y mental, pero sobretodo la destacan como una estrategia imprescindible para promover la salud y prolongar la vida en el ser humano.⁵⁶

No obstante, existe evidencia de que los profesionales de la salud brindan escasa consejería para la realización de la AF, pero sobretodo se exhibe la incongruencia y contradicción entre las recomendaciones que se brindan y la nula práctica de AF que los profesionales de la salud realizan de forma individual.¹⁶

Aunado a lo anterior, es poca la evidencia del diseño de intervenciones de promoción de la AF dirigido específicamente a los profesionales de la salud pública, y de los existentes, estos no cuentan con una base de investigación formativa, ni consideran el uso de teorías para el cambio de comportamientos; por lo que, no hay evidencia puntual de haberse realizado un estudio específico con estas características.

En el contexto actual, en donde los profesionales de la salud pública participan y se caracterizan por su involucramiento con grupos poblacionales, deberían tener la capacidad y visión de realizar acciones para la población en términos de promoción de la salud y particularmente de la AF debido a los beneficios asociados a la misma, pero sobretodo practicarla por su renombrada importancia tanto a nivel individual, como poblacional, con efectos de corto, mediano y largo plazo y con ello hacerle frente a los retos que la sociedad requiere en su calidad de vida.

Por lo antes expuesto, surge la necesidad de diseñar una intervención de promoción de la AF en los estudiantes de posgrados en Salud Pública del INSP de la generación 2015, debido a que actualmente, se están desarrollando las capacidades y habilidades de su formación académica, lo que permitirá que se encuentren a la vanguardia en las áreas de acción de la atención primaria de salud en beneficio de la población y sea esta una razón imprescindible y fundamental para llevar a cabo el diseño de esta intervención.^{57, 58} Todo ello, con el fin último de contar con profesionales de la salud pública que sean líderes, protagonistas, modelos y ejemplo en la práctica, conocimiento y difusión de la AF para la población mexicana y del mundo.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Diseñar una intervención para la promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México de la generación 2015-2017.

6.2 Objetivos específicos

1. Identificar conocimientos, intereses y motivos sobre actividad física a nivel individual, a través de una investigación formativa.
2. Identificar prácticas de actividad física (frecuencia, intensidad, tiempo y tipo) a nivel individual, a través de una investigación formativa.
3. Identificar barreras y facilitadores referentes a la práctica de actividad física a nivel individual, interpersonal, institucional, comunitario y política institucional a través de una investigación formativa.
4. Diseñar estrategias para la promoción de la actividad física a partir de los hallazgos de la investigación formativa.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

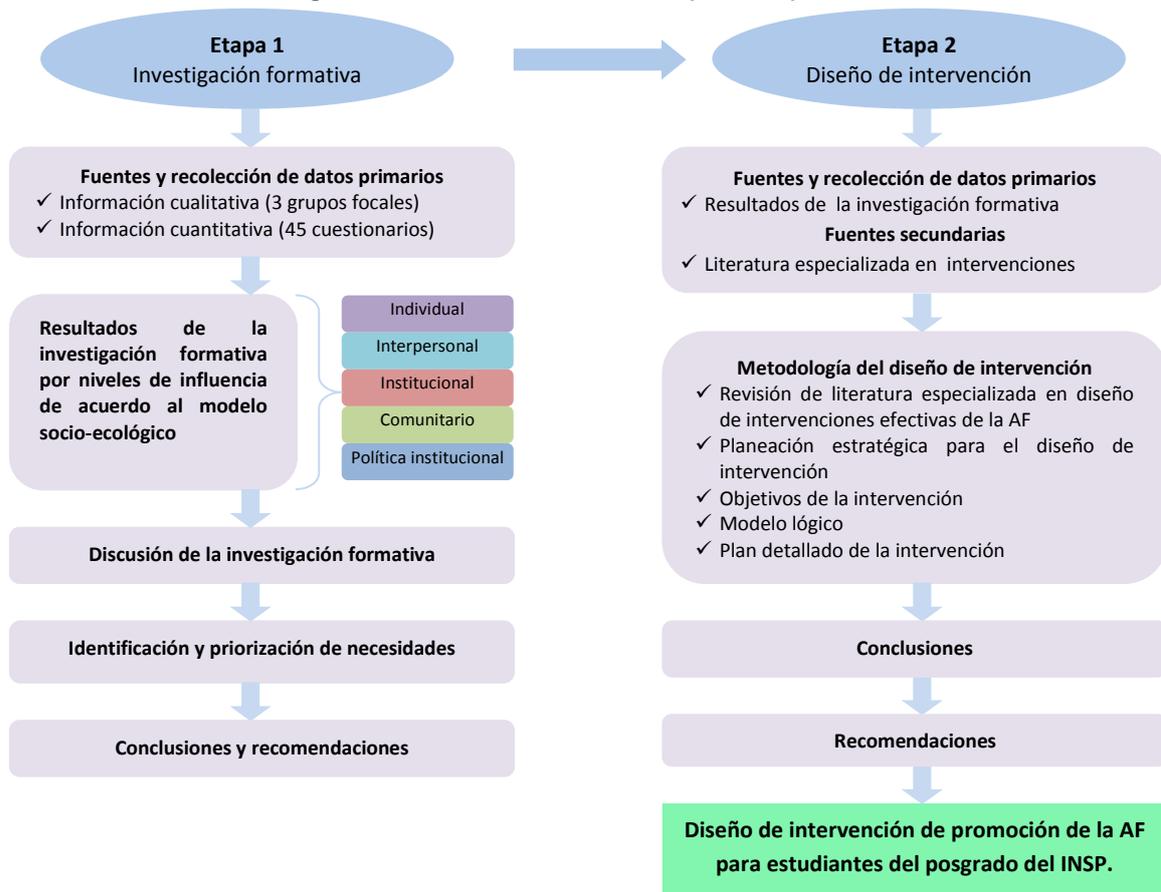
7.1 Diseño del estudio

Se planteó un estudio transversal descriptivo con un enfoque mixtoⁱ, el cual se llevó a cabo en dos etapas.

- **Etapa 1. Investigación formativa.**
- **Etapa 2. Diseño de intervención de promoción de la AF para estudiantes del posgrado del INSP.**

Para una mejor ilustración de estas etapas y sus elementos involucrados durante la construcción del diseño de estudio, se presenta en la Figura 6. Del mismo modo, la figura 6 marca la pauta en la secuencia del contenido de las secciones del presente documento.

Figura 6. Diseño del estudio por etapas.



ⁱ De acuerdo con Hernández R y Mendoza P, "los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio"⁵⁹

7.2 Población de estudio

La población de estudio se conformó con los estudiantes matriculados del posgrado del INSP de la sede Cuernavaca, generación 2015-2017 (Tabla 1).

TABLA 1. MATRICULA DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016.		
Programa	Sede	Total
Maestría en salud pública (MSP)	Cuernavaca	54
Maestría en ciencias (MC)	Cuernavaca	39
Doctorado (DC)	Cuernavaca	29
Total		122

Fuente: Datos oficiales de la Secretaría Académica del INSP, 2016.

7.3 Fuentes e instrumentos de recolección de la información

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

- Las fuentes de información fueron primarias (cuantitativa y cualitativa).
- Los instrumentos utilizados en la recolección de la información fue a través de 50 cuestionarios en línea y 3 grupos focales.

Cuestionario de actividad física. (Anexo 2)

-Se programó en la herramienta para encuestas “SurveyMonkey” un cuestionario que indagó información breve sobre aspectos socio-demográficos y familiares, también se centró en indagar conocimientos e intereses de la AF, comportamientos sedentarios y prácticas de AF (frecuencia, intensidad, tiempo y tipo) a través de 22 diferentes reactivos.⁶⁰

-La encuesta fue enviada por correo electrónico y el tiempo estimado de auto-aplicación, por parte del participante, no excedió los 10 minutos.

Grupos focales. (Anexo 3)

El objetivo del grupo focal fue explorar aspectos cognoscitivos, afectivos, conductuales, facilitadores y barreras respecto a la AF a través de una guía semiestructurada de 18 preguntas.

El tiempo dedicado para cada uno de los tres grupos focales fue de 1:30hrs. Un grupo estuvo focalizado en estudiantes de las maestrías en salud pública, un segundo grupo por los estudiantes de la maestría en ciencias y el tercero por estudiantes del doctorado. Para la realización práctica del grupo focal esta requirió ser auxiliado de forma voluntaria por estudiantes del 4to.

Semestre de la MSP con experiencias previas en la aplicación de este instrumento.

Dentro del grupo focal se contempló una cartografía social. El objetivo de la cartografía social fue el identificar los espacios públicos y privados en donde se promovía la práctica de AF dentro y fuera del INSP. El tiempo de elaboración de la cartografía no excedió los 15 minutos

La cartografía social (Anexo 3) es una herramienta que permite la construcción y participación colectiva a través de la representación de los espacios y territorios pertenecientes a una comunidad mediante la elaboración de mapas temáticos y con ello facilitar un mejor conocimiento del entorno.⁶¹

- **Etapa 2.** Diseño de intervención de promoción de la AF para estudiantes del posgrado del INSP.
 - Las fuentes de información fueron primarias provenientes de la etapa de la investigación formativa, así como secundarias a través de la consulta y revisión bibliográfica especializada para el diseño de la intervención.

7.4 Tamaño y tipo de la muestra

- **Etapa 1. Investigación formativa.**
 - La información cualitativa se obtuvo a través de 3 grupos focales y en cada uno se contempló la participación de 8 estudiantes, los cuales fueron reclutados de manera personal durante las clases hasta completar el total de participantes.
 - Para la información cuantitativa correspondiente a los cuestionarios se tomó el listado de estudiantes excluyendo a los participantes del grupo focal y se realizó un sorteo aleatorio representativo, sin remplazos, de la población estudiantil. A través del paquete estadístico Stata 14.1, se calculó una muestra de alrededor de 50 estudiantes para estimar una diferencia de proporciones de entre 10 a 50% de diferentes eventos relacionados con AF en profesionales de la salud, esto con un poder estadístico de 80% y un error tipo I del 5%.

7.5 Criterios de inclusión

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

- Tener matrícula vigente en los programas de posgrado del INSP sede Cuernavaca, generación 2015-2017.
- Autorizar la participación mediante aceptación del consentimiento informado de grupo focal y consentimiento del cuestionario.

7.6 Criterios de exclusión

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

- Estudiantes que no desearon participar en el estudio.
- En la aplicación de los cuestionarios se excluyeron a los estudiantes que previamente participaron en los grupos focales.
- Se excluyeron a los estudiantes que por diversas razones faltaron a la convocatoria del grupo focal.

7.7 Estrategia de reclutamiento de la población de estudio

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

- Una vez aprobado el protocolo por el comité de ética, se presentó de manera personal con la Secretaría Académica (SAC) para dar a conocer el proyecto en donde se especificó la realización de tres grupos focales (1-MSP, 1-MC y 1-DC) y la aplicación de 50 cuestionarios en línea y poder realizar las actividades planeadas con los estudiantes respetando los lineamientos del INSP, todo ello respaldado mediante oficios.
- Mediante el apoyo de la Asociación de Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México (AEESPM) del INSP, se presentó ante los estudiantes de la MSP dando a conocer el proyecto e invitándolos a participar.
- Se realizó una invitación en el facebook perteneciente a la AEESPM y al mismo tiempo se envió un correo electrónico de invitación a los estudiantes de las MC y DC para informar y dar a conocer a detalle el proyecto mediante una exposición en una junta general de información.

- Se realizó una exposición breve del proyecto con los estudiantes de la MC y DC al término de una sus clases programadas, las cuales concentraban un gran número de estudiantes de diferentes áreas de concentración.
- El cuestionario auto-aplicado fue enviado a los correos electrónicos proporcionados por la AEESPM de los estudiantes que fueron sorteados de forma aleatoria. Se enviaron como máximo hasta tres recordatorios para completar los cuestionarios faltantes, en el caso de no obtener respuesta, se recurrió al correo personalizado o en su defecto a la búsqueda del estudiante en persona para completar la muestra de cuestionarios requerida.
- Los participantes de los grupos focales (MSP, MC y DC), fueron reclutados de forma personal en las clases donde se concentraban un mayor número de estudiantes, extendiéndoles la invitación de manera abierta y voluntaria, para ello en una lista de participación anotaron sus nombres y correos electrónicos hasta completar el total de 8 participantes por cada grupo focal, asimismo en ese momento se acordó la fecha, hora y lugar de realización del grupo focal. Posteriormente se mantuvo una comunicación permanente vía correo electrónico con los estudiantes para dar seguimiento a su participación, así como se mantuvo contacto vía WhatsApp con los líderes de grupo de clases para estar informado sobre actividades imprevistas que pudieran afectar la realización de los grupos focales.

7.8 Tiempo y lugar

- **Etapa 1. Investigación formativa.**
 - La discusión de los grupos focales se realizó en las instalaciones del INSP posterior a la aprobación del protocolo durante los meses de mayo y junio del 2016; respecto a los cuestionarios estos fueron completados a través de una plataforma en línea durante mayo y junio del 2016 (para mayor profundidad ver el cronograma de actividades, página 34).
- **Etapa 2. Diseño de intervención de promoción de la AF para estudiantes del posgrado del INSP.**
 - El diseño de la intervención se realizó una vez concluida la investigación formativa y finalizó a mediados de agosto del 2016.

7.9 Procesamiento y análisis de la información recolectada

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

El procesamiento de los datos cualitativos se realizó mediante matrices usando el programa Microsoft Word y para los datos cuantitativos se utilizó los programas Microsoft Excel para análisis descriptivo. Los datos se presentan en proporciones y medias (\pm DE) según la variable de interés.

7.10 Identificación y priorización de necesidades

➤ Etapa 1. Investigación formativa.

Los resultados derivados de la información recolectada fueron utilizados para identificar las necesidades requeridas por los estudiantes usando como herramienta la técnica el árbol de problemas, posteriormente se priorizaron las necesidades basándose en una matriz de viabilidad e impacto y de un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) sobre la AF en el INSP, los cuales sirvieron de base para el diseño de la intervención.

7.11 Difusión de resultados

Una vez finalizada la defensa del proyecto de titulación, se planteó realizar la difusión de los resultados de la propuesta de intervención con los actores clave de la comunidad institucional del INSP.

8. ASPECTOS DE FINANCIAMIENTO Y ÉTICOS

Este estudio no tuvo ningún financiamiento debido a que los reglamentos de la Escuela de Salud Pública enmarcan la elaboración de un proyecto de titulación en los estudiantes de posgrado. Sin embargo, por cuenta del estudiante responsable del presente proyecto se cubrieron los costos de las impresiones de las guías de grupos focales y de los oficios realizados, así como, del coffe-break que se ofreció a los participantes en los grupos focales.

En cuanto a los aspectos éticos de la investigación formativa se utilizaron fuentes primarias (grupos focales y cuestionarios), por lo que el presente estudio fue registrado, evaluado y aprobado por el comité de ética en investigación del INSP.

Respecto a los grupos focales, a los estudiantes se les proporcionó una carta de consentimiento informado ya que fue necesario grabar el audio para poder registrar la información y no perder los datos en el análisis cualitativo. (Anexo 4)

Respecto a los cuestionarios, a los estudiantes se les proporciono una carta de consentimiento oral que aparecía antes de iniciar la auto-aplicación del cuestionario en línea. (Anexo 5)

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de actividades correspondientes al diseño de intervención de promoción de la AF (Tabla 2).

TABLA 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO DE INTERVENCIÓN, CUERNAVACA, MORELOS, 2016.		
Fase	Actividades	Fechas
Investigación formativa	1. Entrega del protocolo a la comisión de ética del INSP	Marzo 2016
	2. Gestión de autorización institucional para la realización de actividades en el INSP	Abril-Mayo 2016
	3. Exposición del proyecto de titulación a los estudiantes de los posgrados del INSP	Abril-Mayo 2016
	4. Aplicación de cuestionarios con los estudiantes de los posgrados del INSP	Mayo-Junio 2016
	5. Realización del grupo focal con los estudiantes de los posgrados del INSP	Mayo-Junio 2016
	6. Recopilación de datos en fuentes secundarias	Junio-Julio 2016
	7. Análisis de datos primarios	Junio-Julio 2016
	8. Análisis de datos secundarios	Junio-Julio 2016
	9. Fin de actividades de la fase diagnóstica	Junio-Julio 2016
Diseño	10. Diseño de intervención de promoción de la AF	Junio-Agosto 2016
	11. Documento final entregable como PT	Agosto 2016

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA – ETAPA 1

Los resultados derivados de la etapa 1 correspondientes a la investigación formativa que se muestran a continuación surgen del cumplimiento de los objetivos específicos propuestos en el presente proyecto.

10.1 Población de estudio

10.1.1 Muestra cuantitativa

Se aplicaron 45 cuestionarios de un total de 50 contemplados, en donde un 64.4% de los estudiantes que respondieron eran mujeres. Un 48.8% pertenecieron a las MSP. El promedio de edad en ambos sexos fue de 28.5 ± 4.3 años. El IMC fue de 25.1 kg/m^2 clasificándose en sobrepeso (Tabla 3). Respecto a las características de la población que no respondieron los 5 cuestionarios faltantes una estudiante (mujer) pertenecía a la MSP, dos estudiantes (hombre y mujer) a las MC y 2 estudiantes (hombre y mujer) a los DC.

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA CUANTITATIVA DE LA POBLACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)	
Variable	%
Sexo	
Mujeres	64.4
Estado civil	
Soltero	68.8
Unión libre	15.5
Casado	11.1
Divorciado	2.2
Viudo	2.2
Programa académico	
Maestrías en salud pública	48.8
Maestrías en ciencias	35.5
Doctorados en ciencias	15.5
Limitaciones físicas para la actividad física	
Sin limitaciones	97.7
	Media \pm DE
Edad	28.5 \pm 4.3
Estatura (m)	1.6 \pm 0.08
Peso (kg)	67.1 \pm 14.1
IMC^a (kg/m²)	25.1 \pm 3.7

DE= Desviación estándar; IMC= Índice de masa corporal (kg/m²).

^a Categorías: Bajo peso (<18.5 kg/m²), Peso saludable (18.5-24.9 kg/m²), Sobrepeso (25-29.9 kg/m²), Obesidad (>=30 kg/m²)

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.1.2 Muestra cualitativa

Se realizaron 3 grupos focales participando un total de 23 estudiantes de 24 contemplados, en donde un 69.5% eran mujeres (Tabla 4).

TABLA 4. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA CUALITATIVA DE LA POBLACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=23)

Variable	%
Sexo	
Mujeres	69.5
Media ± DE	
Edad	30.3 ± 5.8

DE= Desviación estándar; IMC= Índice de masa corporal (kg/m²).

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.2 Tabla representativa de resultados

En la Tabla 5, se muestra un concentrado de como se presentan los resultados de la investigación formativa (información cualitativa y cuantitativa integrada) de acuerdo a los constructos de la TSC, al mismo tiempo que, se sitúan de acuerdo a los niveles influencia que enmarca el modelo socio-ecológico. Posteriormente, se procede a describir los resultados contenidos en la misma (sección 10.3 a 10.7).

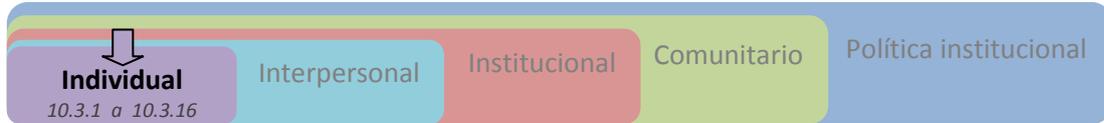
Tabla 5. Resultados representativos de la investigación formativa de la población de los estudiantes de posgrado del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016.

Teoría social cognitiva ↓		Modelo socio-ecológico ↓				
		Individual	Interpersonal	Institucional	Comunitario	Política institucional
Determinismo recíproco "Los cambios de comportamiento son resultado de interacciones entre la persona y su entorno; la interacción es bidireccional". ³⁸	Factores personales (cognitivos, afectivos, motivacionales)	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de conceptos vinculados a la AF, identificación de recomendaciones internacionales de AF y aspectos a considerar para la correcta práctica de AF (10.3.1) Beneficios de la actividad física (10.3.2) Motivación en la práctica de actividad física (10.3.3) Actividades físicas preferidas (10.3.4) Peso corporal auto-reportado vs IMC (10.3.5) 				
	Factores conductuales (Acción, interacción)	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo en permanecer sentado al día, tipo de movilidad urbana y tiempo de desplazamiento por modo de transporte al día (10.3.6) Práctica actual de actividad física en los estudiantes (10.3.7) Constancia, tipo, días y tiempo dedicado a la AF (10.3.8) Horarios de la práctica de actividad física (10.3.9) Cumplimiento de las recomendaciones de AF emitidas por la OMS (10.3.10) 	<ul style="list-style-type: none"> Actividades individuales e interpersonales realizadas en el tiempo libre (10.4.1) 			
	Factores ambientales (Ambiente, contexto)	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo libre al día (10.3.11) Inversión económica destinada a las actividades físicas (10.3.12) 		<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de programas/intervenciones de AF en el INSP (10.5.1) Porcentaje percibido de actividades activas/sedentarias durante la estancia académica en el INSP (10.5.2) 	<ul style="list-style-type: none"> Espacios donde se realiza la actividad física (10.6.1) Cartografía social de actividad física (10.6.2) 	<ul style="list-style-type: none"> Suficiencia de programas/intervenciones de actividad física en el INSP (10.7.1)

<p>Autoeficacia</p> <p>"Confianza en la capacidad de realizar una acción y persistir en la misma".³⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auto-eficacia para realizar actividad física (10.3.13) 				
<p>Expectativas</p> <p>"Creencias sobre los probables resultados de la acción".³⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beneficios de la actividad física (10.3.2) ▪ Importancia de la actividad física como estudiantes de salud pública (10.3.14) ▪ Importancia de la actividad física en el desempeño profesional de la salud pública(10.3.15) 				
<p>Capacidad conductual</p> <p>"El conocimiento y las aptitudes para realizar un comportamiento influyen en las acciones".³⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento de conceptos vinculados a la AF, identificación de recomendaciones internacionales de AF y aspectos a considerar para la correcta práctica de AF (10.3.1) 				
<p>Aprendizaje por observación</p> <p>"Creencias basadas en la observación de otros como uno mismo o de resultados visibles, materiales".³⁸</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personas con las que se realiza actividad física (10.4.2) 			
<p>Refuerzo</p> <p>"Respuestas al comportamiento de una persona que aumentan o disminuyen las posibilidades de que algo vuelva a ocurrir".³⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beneficios de la actividad física (10.3.2) ▪ Motivación en la práctica de actividad físicas (10.3.3) 				
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel individual (10.3.16) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel interpersonal (10.4.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel institucional (10.5.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel comunitario (10.6.3) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel política institucional (10.7.2)

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3 RESULTADOS A NIVEL INDIVIDUAL



10.3.1 Conocimiento de conceptos vinculados a la AF, Identificación de recomendaciones internacionales de AF y aspectos a considerar para la correcta práctica de AF.

Un 72.9% de los estudiantes contó con conocimientos correctos en relación a los conceptos vinculados a la AF (sedentarismo, inactividad física, AF, AF moderada, ejercicio y deporte) (Tabla 6).

42.2% de la muestra estudiada conocía las recomendaciones internacionales de AF saludable que la OMS ha publicado y que sugieren particularmente realizar a la semana un mínimo de 150 minutos de AF moderada hasta alcanzar los 300 minutos o realizar 75 minutos de AF vigorosa hasta alcanzar 150 minutos (Tabla 6).

Ante la pregunta explícita de ¿cuáles serían los aspectos que se deben considerar para una correcta práctica de AF?, un 77.7% de los estudiantes respondió apropiadamente que los aspectos se relacionan a la frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de la AF (Tabla 6). Esta última información sobre los aspectos a considerar en la AF no coincide con los datos cualitativos, donde los estudiantes desconocen estos aspectos.

TABLA 6. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS, RECOMENDACIONES Y ASPECTOS RELACIONADOS A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)

Variable	%
Conocimientos de conceptos vinculados a la actividad física	
Conocimientos correctos	72.9
Conocimientos de la recomendaciones de actividad física de la OMS	
Conocimientos suficientes	42.2
Aspectos a tomar en cuenta para la correcta práctica de la actividad física	
Conocimientos suficientes	77.7

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.2 Beneficios de la actividad física

En la investigación cualitativa los estudiantes expresaron que los beneficios que proporciona la AF recaen particularmente en la parte preventiva, fisiológica y psicológica.

"Los beneficios son múltiples pero que van desde cosas tan... simples como que liberes endorfinas y te relajes, y tengas una mayor oxigenación al cerebro y a los músculos, que te permitan estar mejor, estar de mejor ánimo pues, como también pues reducir el riesgo de múltiples enfermedades crónicas degenerativas... mejorar tu salud física y mental" (GFE1)

10.3.3 Motivación en la práctica de actividad física

Los motivos para realizar AF se centraron en el bienestar personal, el beneficio físico, la disminución del estrés provocado por las actividades académicas, mejora del rendimiento mental, así como por la compañía de compañeros y amigos.

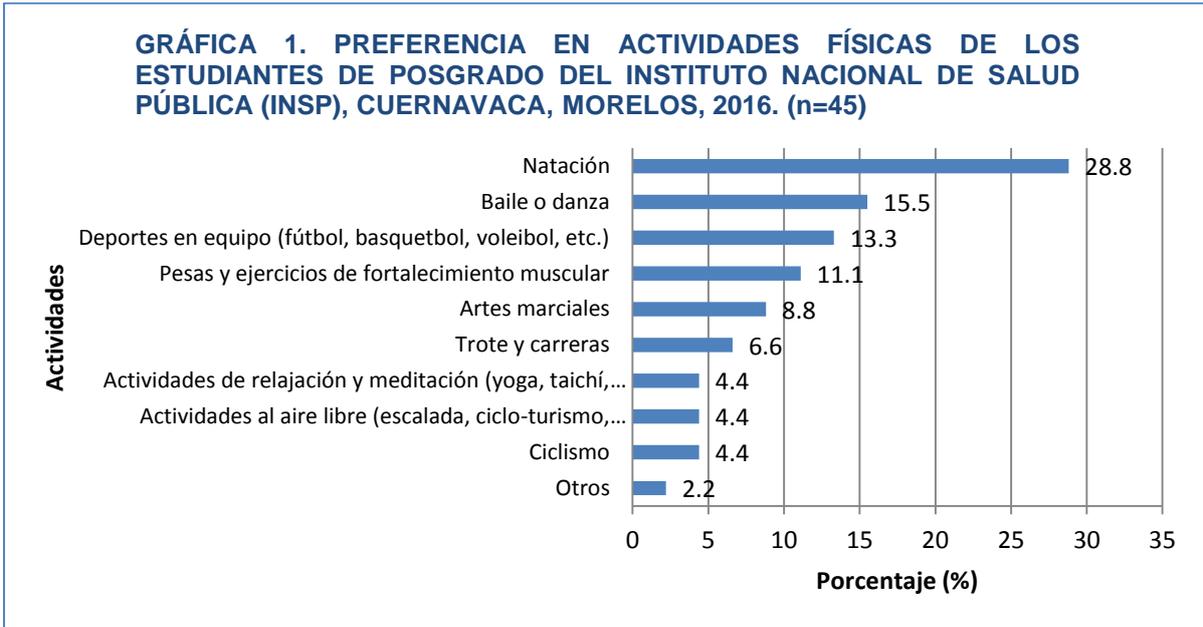
"A mí me motiva que me concentro más cuando hago ejercicio a pesar de que te canses, creo que después de hacer ejercicio tienes y puedes percibir mejor todo, inclusive las lecturas puedes aguantar más, te puedes desvelar más, y además de que estando en el doctorado he tenido mucha ansiedad y cuando voy a caminar y a correr entonces se me quita" (GFE3)

10.3.4 Actividades físicas preferidas

Las AF preferidas por los estudiantes en primer lugar lo ocupó la natación en un 28.8%, en segundo lugar se ubicaron las actividades de baile y danza con un 15.5%, y en tercer lugar con un 13.3% los deportes de equipo (Gráfica 1).

En la investigación cualitativa se mencionó el interés por la caminata y el trote, y en relación al tipo de baile y danza los preferidos son los ritmos latinos.

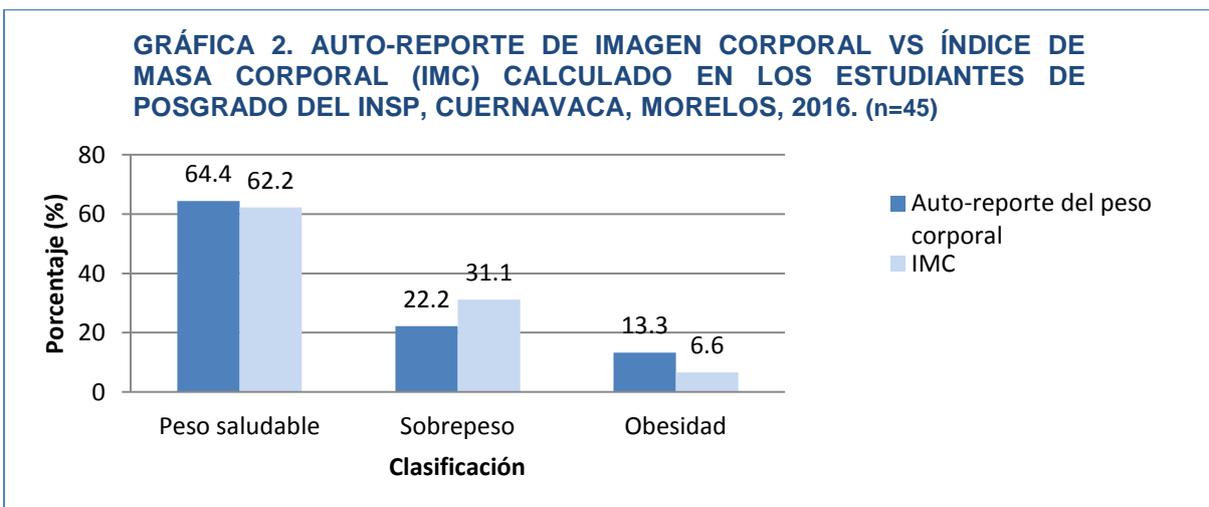
"... me gusta mucho bailar... ¡los ritmos latinos todos!, entonces en la medida en que yo me pueda ir una noche a bailar ¡bailo hasta que me canso!..."
(GFE2)



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.5 Peso corporal auto-reportado vs IMC

Al comparar el auto-reporte del peso corporal con el IMC (Gráfica 2), se observó que un 64.4% tiene un auto-reporte de un peso saludable siendo el IMC menor a este porcentaje (62.2%), sólo un 22.2% se auto-reporta en sobrepeso siendo el sobrepeso 8% mayor (31.1%) ($p=0.19$); respecto al auto-reporte de obesidad los estudiantes se identifican en un 13.3%, mientras que, el cálculo del IMC muestra un porcentaje menor con esta condición (6.6%) ($p=0.07$). Dichas diferencias, no fueron estadísticamente significativas.



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.6 Tiempo en permanecer sentado al día, tipo de movilidad urbana y tiempo de desplazamiento por modo de transporte al día

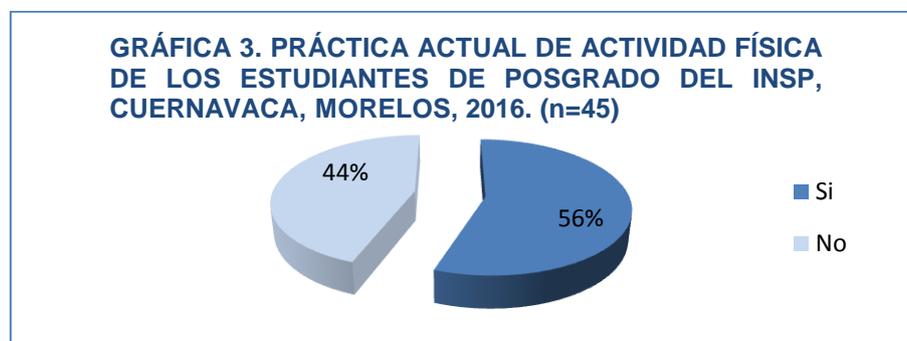
Al indagarse aspectos del comportamiento sedentario un 86.5% de los estudiantes permanecían sentados más de 5 horas al día (Tabla 7). La forma de desplazarse al día en las actividades cotidianas fue en un 53.2% a través del transporte motorizado frente a un 46.6% que se trasladaba caminando. Un 40% de estudiantes destinaba en promedio de 10 a 29 minutos por día para trasladarse a sus actividades haciendo uso del transporte motorizado o caminando (Tabla 7).

TABLA 7. COMPORTAMIENTO SEDENTARIO DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)	
Variable	%
Tiempo en permanecer sentado al día	
Menos de 2 horas	6.6
De 2 a 5 horas	6.6
De 5 a 8 horas	37.7
Más de 8 horas	48.8
Tipo de movilidad urbana	
Transporte urbano (Camión/Ruta, Taxi)	26.6
Movilidad particular (Automóvil, Motocicleta)	26.6
A pie	46.6
Bicicleta	0
Tiempo de desplazamiento por modo de transporte al día	
Menos de 10 minutos	22.2
De 10 a 29 minutos	40
De 30 a 60 minutos	20
Más de 60 minutos	17.7

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.7 Práctica actual de actividad física en los estudiantes

El 56% de los estudiantes que participaron en el cuestionario refiere realizar AF, mientras que el restante 44% manifestó no realizar AF (Gráfica 3).



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.8 Constancia, tipo, días y tiempo dedicado a la AF

Un 56% de los estudiantes que reportaron practicar AF han logrado mantener un tiempo de constancia de más de tres meses de AF individual (Tabla 8).

Un 20% realizaba AF de baja intensidad, un 40% realizaba AF moderada y otro 40% AF vigorosa (Tabla 8).

El 32% dedicaba 3 días por semana para realizar AF, mientras con un porcentaje similar en un 20% dedicaban dos, cuatro y cinco días a la AF. El tiempo dedicado a la AF por día en primer lugar lo ocupó con un 44% un tiempo de 31 a 60 minutos, el segundo lugar con 28% fue de 20 a 30 minutos y el tercer lugar con un 24% fue de 1 a 2 horas (Tabla 8).

TABLA 8. ASPECTOS PARTICULARES DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)

Variable	%
Constancia de actividad física realizada	
Menos de 7 días	8
De 8 a 30 días	16
De 1 a 3 meses	20
Más de 3 meses	56
Tipo de actividad física realizada	
Actividades físicas de baja intensidad	20
Actividades físicas de moderada intensidad	40
Actividades físicas de alta intensidad	40
Días por semana dedicados a la actividad física	
1	4
2	20
3	32
4	20
5	20
≥6	4
Tiempo al día dedicado a la actividad física	
Menos de 20 minutos	0
De 20 a 30 minutos	28
De 31 a 60 minutos	44
Entre 1 a 2 horas	24
Más de 2 horas	4

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.9 Horarios de la práctica de actividad física

Los estudiantes reportaron en la investigación cualitativa realizar AF por las mañanas antes asistir a clases (6:30-8am), en las tardes finalizada las clases (5-9pm) y los fines de semana durante el transcurso del día.

10.3.10 Cumplimiento de las recomendaciones de la OMS sobre actividad física para la salud

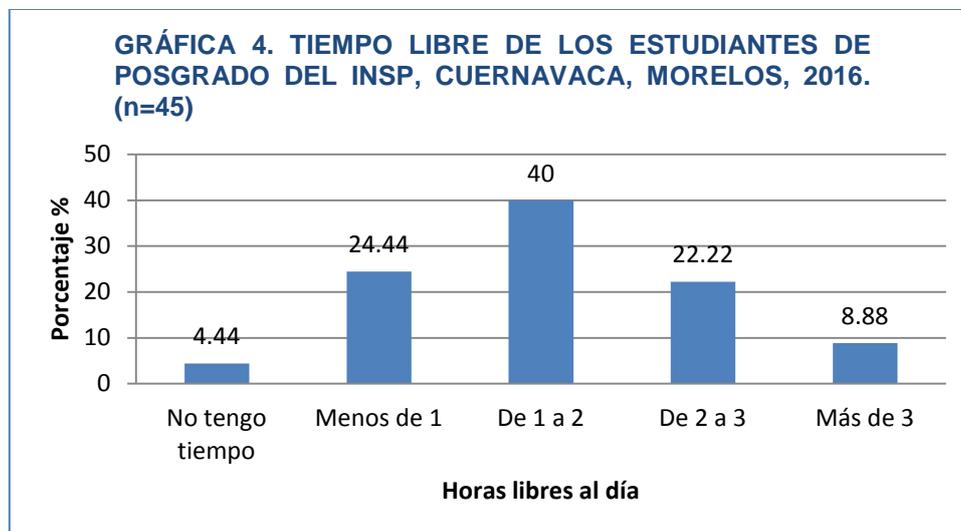
La investigación formativa mostró que únicamente el 35.5% de los estudiantes cumplía con las recomendaciones de AF saludable, un 20% realizaba AF programada, sin embargo, ésta no alcanzó a cumplir con las recomendaciones de AF saludable, finalmente un 44.4% reportó no realizar ninguna AF (Tabla 9).

TABLA 9. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)	
Variable	%
Características de la actividad física	
Actividad física saludable recomendada	35.5
Actividad física menor a la recomendada (inactividad física)	20
Sin actividad física (inactividad física)	44.4

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.11 Tiempo libre al día

Un 40% expresó tener un tiempo libre entre 1 a 2 horas al día, un 22.2% menos de 1 hora, y un 22.2% contaba con un tiempo de 2 a 3 horas (Gráfica 4).



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.12 Inversión económica destinada a las actividades físicas

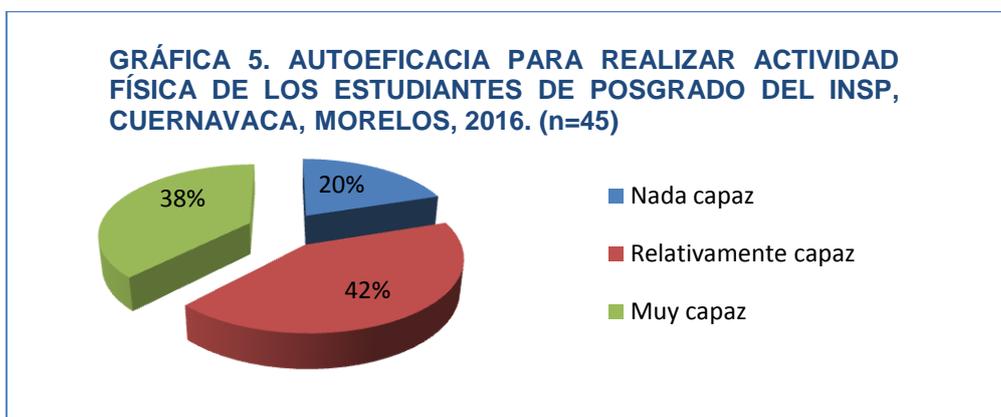
La cantidad de dinero destinado para la AF (pagos de gimnasios, clubes deportivos, actividades físicas de esparcimiento, etc.) fue de \$107.30 pesos/mes.

10.3.13 Autoeficacia para realizar actividad física

Al indagarse en los cuestionarios sobre el grado de autoeficacia para realizar AF, un 20% se ubicó en la escala de sentirse “nada capaz”, un 42% en “relativamente capaz”, y un 38% en “muy capaz” (Gráfica 5).

Al indagar cualitativamente, los estudiantes consideraron que son capaces de realizar AF siempre que estas no interfieran en sus actividades académicas. Algunos consideraron que como estudiantes del INSP poseen una alta confianza para realizar diversas actividades entre ellas la AF, pues cuentan con un perfil que denota disciplina. Por otra parte, algunos consideraron que podrían mejorar su AF al tener el acompañamiento de compañeros y que la AF sea motivadora. Asimismo, un número reducido de estudiantes expresó no sentir la confianza de realizar AF.

"... a veces uno pone muchos pretextos, que si la tesis, que si las tareas o que si los exámenes, a veces si está muy feo [alta carga académica] y si esta semana no puedo [realizar AF], pero decir la semana que entra me voy a recuperar y si voy a hacer aunque sea un día, o voy a donde sea una hora y vas, también depende de cada uno... por ejemplo, yo creo que igual y no soy el deportista pero ya hacer dos horas de tenis a la semana dices a bueno, y de repente voy al gimnasio cuando se puede, pero pues siempre se puede a la hora que sea, por ejemplo yo no me levanto en las mañanas, yo jamás voy a ir a correr a las seis de la mañana, pero podría ir a correr [en un horario vespertino]... el chiste es ajustarte a ti... buscar algo que sea adecuado para tí" (GFE2)



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.3.14 Importancia de la actividad física como estudiantes de salud pública

En su mayoría los estudiantes conocían la importancia y los beneficios que la AF brinda en las personas, al mismo tiempo conocían las consecuencias de la inactividad física. A pesar de tener presente estos conocimientos y que algunos de ellos promovían y recomendaban, fue notorio conocer que algunos estudiantes expresaban que dentro de sus hábitos personales no incluían la práctica de la AF o realizaban el mínimo de AF.

"Cada que revisamos un artículo o un libro, la actividad física la encuentran como factor protector de todo ¡siempre!, es en casi creo todo el ochenta por ciento de los artículos que estamos revisando ahorita tienen actividad física y el efecto protector" (GFE3)

"... no nos da la verdad tiempo de hacer, de salir y hacer actividad, y es muy frustrante porque a veces muchos de nosotros hacemos cosas que tiene que ver con la actividad física y nosotros promovemos de que hay que hacer actividad física y no lo haces " (GFE3)

10.3.15 Importancia de la actividad física en el desempeño profesional de la salud pública

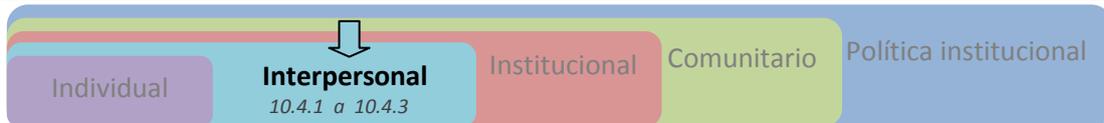
Los estudiantes consideraron importante el tema de AF para su desempeño profesional, debido los múltiples beneficios que proporciona a la población. Por otra parte consideraban que era necesario tener las bases mínimas sobre el tema de AF debido a que en un futuro inmediato podrían trabajar en temas de la salud la cual puede incluir prácticas de estilos de vida saludable.

"... nosotros nos estamos formando competencias, las cuales vamos a poder utilizar en un área de trabajo y estas áreas de trabajo pueden contemplar puestos públicos en los que tú puedas tener un papel muy importante en el diseño probablemente de la elaboración de programas enfocados precisamente a la salud de la población, a la promoción de la salud, entonces creo que si es bien importante que nosotros aparte de que hagamos ejercicio tengamos el conocimiento sobre la actividad física, porque si vamos a tener un puesto donde vamos a poder decir oye este es algo que debe de ir, esto es algo que debe de entrar en los programas de forma integral" (GFE2)

10.3.16 Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel individual

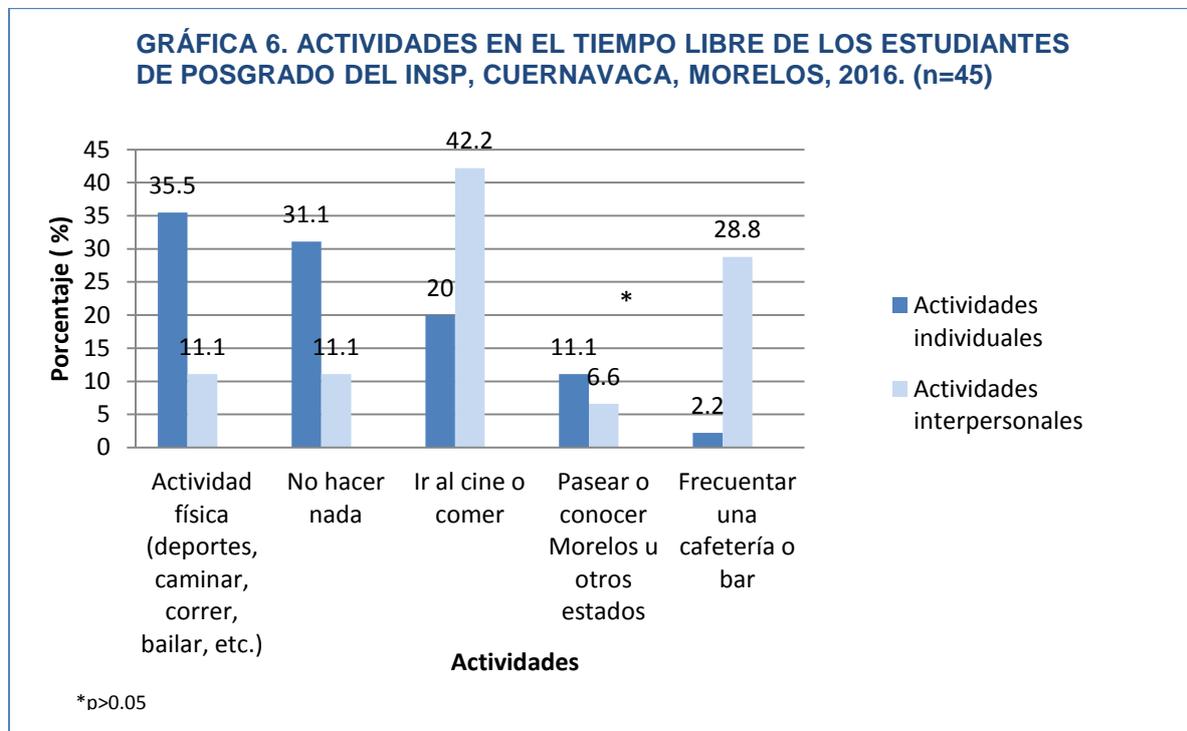
Como barreras para la práctica de AF se identificó la falta de tiempo y motivación debido principalmente a la carga de trabajo académico. Por otra parte como facilitadores se identificó la experiencia y vivencia positiva que se ha tenido al realizar AF, así como el gusto por actividades particulares (Anexo 7).

10.4 RESULTADOS A NIVEL INTERPERSONAL



10.4.1 Actividades individuales e interpersonales realizadas en el tiempo libre

Los estudiantes reportaron realizar en su tiempo libre individual en primer lugar con un 35.5% la práctica de AF, pero en compañía de compañeros/amigos la primera actividad lo ocupó con un 42.2% el ir al cine o a comer (Gráfica 6). De manera general las actividades en el tiempo libre dedicadas a la AF individualmente alcanzó un 35.5% y en compañía de compañeros/amigos un 11.1% (Gráfica 6).



Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.4.2 Personas con las que se realiza actividad física

Actividades físicas individuales como el trote, carrera, gimnasio, etc. fueron realizadas individualmente o con acompañamiento. Actividades de equipo fueron realizadas con compañeros y amistades cercanas a los estudiantes.

"A mí me motiva que ahora formamos un grupo con mis amigos, vamos somos cuatro que vamos juntos al gimnasio y eso la verdad pues si te motiva porque ya vas acompañado y vas viendo y haber hay que hacer esto y así, porque yo que de plano no hago nada, pues si me motiva, como compañerismo o esta parte como de échale ganas, de compromiso, entonces ya por ejemplo si yo jalo a uno, pues ya somos los dos y nos vamos o luego alguien me jala a mí y eso pues si motiva que alguien que te acompañe a hacer la actividad física" (GFE3)

10.4.3 Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel interpersonal

No se reportaron barreras a nivel interpersonal. Como uno de los facilitadores se identificó el interés y el modelado de la comunidad estudiantil respecto a la práctica de la AF (Anexo 7).



10.5.1 Conocimiento de programas/intervenciones de AF en el INSP

Con relación al conocimiento sobre la existencia de programas/intervenciones de AF dentro del INSP, un 28.8% reconoció la existencia del programa "Lunes Saludable", por otra parte un 28.8% desconoció la existencia de algún programa/intervención, en segundo lugar un 42.2% mencionó conocer "otros programas/intervenciones", pero estos se relacionaban a las actividades netamente deportivas y no específicamente a un programa/intervención de AF (Tabla 10).

10.5.2 Porcentaje percibido de actividades activas/sedentarias durante la estancia académica en el INSP

Respecto a las actividades activas promovidas por el INSP durante la estancia académica, un 95.5% de estudiantes mencionó que ésta se ubicaba por abajo de 5 en una escala del 0 al 10 (Tabla 6), a la vez un 86.6% consideró que el INSP promovía arriba del 6 las actividades sedentarias (escala 0 al 10) (Tabla 10).

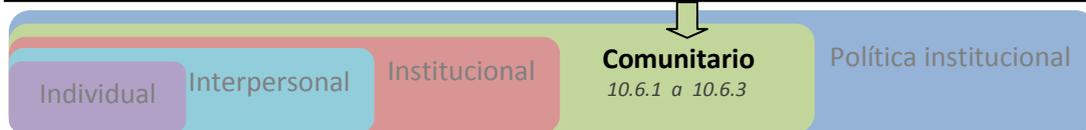
TABLA 10. FACTORES DEL AMBIENTE INSTITUCIONAL Y SU RELACION CON LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ESTUDIANTES DE POSGRADOS DEL INSP, CUERNAVACA, MORELOS, 2016. (n=45)	
Variable	%
Conocimiento de programas/intervenciones de actividad física	
Lunes saludable	28.8
Ninguno	28.8
Otros	42.2
Suficiencia de programas/intervenciones de actividad física	
Si	11.1
No	66.6
No sé	22.2
Escala de actividades activas en el INSP	
0-3	75.5
4-5	19.9
6-8	2.2
9-10	2.2
Escala de actividades sedentarias en el INSP	
0-3	11
4-5	2.2
6-8	64.4
9-10	22.2

Fuente: Elaboración propia, 2016.

10.5.3 Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel institucional

Como barreras se identificaron los horarios inaccesibles de los talleres de AF debido a que interferían con las actividades académicas, los talleres no acorde a los intereses de los estudiantes y los costos elevados de los talleres comparados con otros lugares. Contradictorio, con lo documentado como facilitadores, en donde, se encontró el horario establecido de las clases, los cuales permiten disponer de tiempo libre antes o después de asistir al INSP, los talleres ofertados por el programa de “Lunes Saludable”, así como, el poder cubrir los costos de los talleres siempre que estos sean acordes con los precios establecidos en otros lugares (Anexo 7).

10.6 RESULTADOS A NIVEL COMUNITARIO



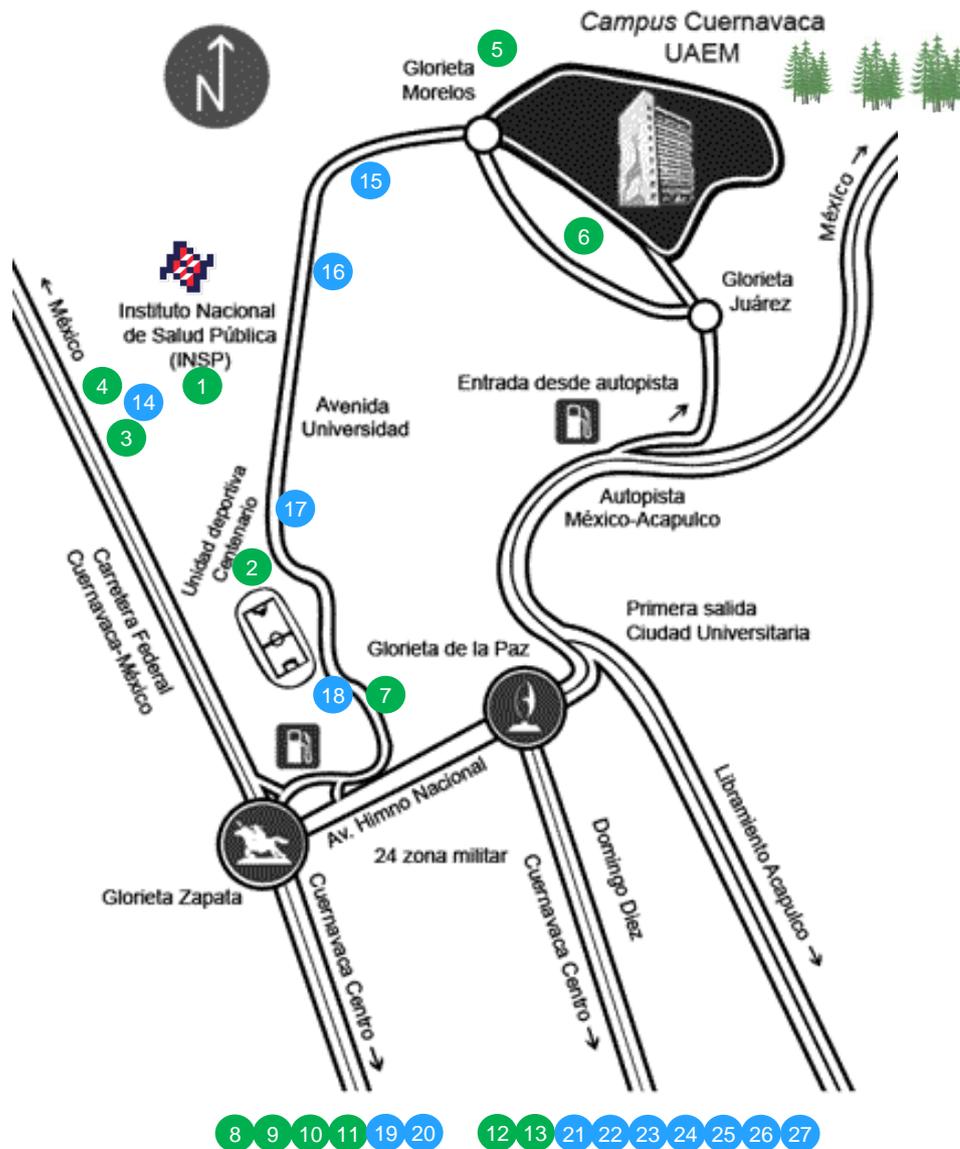
10.6.1 Espacios donde se realiza la actividad física

Gran parte de los estudiantes mencionaron que realizaban AF en el estadio centenario o en las instalaciones de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (trote, carrera y talleres diversos); por otra parte, los estudiantes que realizaban AF en los gimnasio acudían a instalaciones privadas cercanas al INSP; una minoría de estudiantes mencionó hacer uso de las instalaciones cercanas a su domicilio tales como parques, centro deportivos, canchas, etc.; y un número reducido de estudiantes hizo uso de las instalaciones del INSP (tenis, deportes en equipo y ejercicio cardiovascular).

10.6.2 Cartografía social sobre espacios públicos y privados que promueven la práctica de actividad física en los estudiantes del INSP.

Se realizaron tres mapas representativos de los espacios públicos y privados para realizar AF, estos espacios fueron considerados accesibles por los estudiantes, debido principalmente por la cercanía al lugar donde vivían. Los tres mapas se conjuntaron, sistematizaron y se representaron en un mapa general, el cual se muestra a continuación.

Figura 7. Mapa social de espacios públicos/privados para la práctica de la actividad física identificados por los estudiantes de los posgrados del INSP, Cuernavaca, Morelos, 2016 (Adaptación).⁶²



En círculos de color verde, se representan a las instituciones públicas y de color azul a las privadas. En un perímetro de 2 kilómetros a la redonda del INSP, se detectaron seis instituciones públicas entre ellas figura la Unidad Deportiva Centenario, así como, se detectaron cinco instituciones privadas que ofertan una variedad de actividades físicas. Para ver los detalles de las actividades físicas que ofertaban estos espacios ver el Anexo 6.

10.6.3 Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel comunitario

Como barreras se identificó el desinterés y la falta de promoción de la AF en el INSP, instalaciones deportivas del INSP en malas condiciones y al mismo tiempo estas no podían ser apartadas por los estudiantes, existía una carencia de infraestructura y espacios exclusivos para los estudiantes para poder guardar sus materiales personales y deportivos; se mencionó la lejanía de las instalaciones deportivas, la existencia de calles y banquetas inadecuadas, así como, una falta de material para la práctica deportiva. En tanto que, se documentaron como facilitadores los espacios e instalaciones pertenecientes al INSP, instalaciones accesibles y cercanas a los estudiantes (estadio centenario, gimnasios e instalaciones deportivas), así como, los entornos favorables (instalaciones, servicios y atención personalizada de entrenadores) que se brindan para la práctica de AF. (Anexo 7).



10.7.1 Suficiencia de programas/intervenciones de actividad física en el INSP

Los estudiantes expresaron en un 66.6% que eran insuficientes los programas/intervenciones de AF que se implementaban en el INSP, un 11.1% consideró que eran suficientes y un 22.2% no tuvo una opinión al respecto (tabla 10).

10.7.2 Barreras y facilitadores de la AF identificados a nivel política institucional

Como barreras se identificó la inseguridad de las calles en el traslado al INSP.

11. DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA – ETAPA 1

En este estudio, los objetivos fueron el identificar los conocimientos, intereses y motivos para la práctica de la AF, identificar las prácticas referentes a la AF individual, así como identificar las barreras y facilitadores que tienen los estudiantes para realizar la práctica de AF.

Los resultados mostraron que los conocimientos generales relacionados al tema de AF en los estudiantes del INSP son de un nivel aceptable (>70%). Los conceptos y definiciones relacionados al contexto de la práctica de AF tales como sedentarismo, inactividad física, AF, AF moderada, ejercicio físico y deportes son en su gran mayoría (72.9%) diferenciados y entendibles por los estudiantes de las MSP, MC Y DC. Por otra parte, con relación a los beneficios que la AF brinda se mencionaron en su mayoría aspectos fisiológicos y psicológicos lo que concuerda con estudios llevados a cabo por universidades de América Latina.^{63, 64, 65}

Con respecto a las recomendaciones de AF saludable, solo un 42% de los estudiantes reconocieron estas recomendaciones específicas generadas por la OMS², de igual forma, los estudiantes no cuentan con la información correcta sobre la práctica de AF en aspectos puntuales, tales como: la frecuencia, intensidad, tiempo y tipo.

Los intereses y motivos para la práctica de AF muestran que a los estudiantes les agradan las actividades físicas; entre las actividades preferidas destacan la natación, los bailes y danzas, deportes en equipo, ejercicios de fortalecimiento muscular, como en otros estudios.^{66,67,68} Con relación a la motivación para practicar AF, éstas derivan en el bienestar personal, el agrado y la satisfacción que les produce en su persona, los beneficios que derivan en el cuidado y mantenimiento de la salud, y particularmente, es considerada por la gran mayoría de estudiantes como una opción y una forma de liberar el estrés proveniente de la vida académica y personal. Todos estos motivos encontrados en el estudio corresponde con informes de otros estudios realizados en universitarios y adultos jóvenes de Perú, Colombia, Chile y México que hacen referencia a que el motivo para realizar actividad física se centra en mantener una adecuada salud física y mental.^{13, 14, 15, 69, 70, 71, 72}

En este estudio, la práctica de AF es prevalente en el 55.5% de los estudiantes que realiza AF de forma regular, lo que concuerda con el diagnóstico realizado un año atrás en la misma población de estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México, en donde se reportó que el 52% de estudiantes realizaba AF.¹⁹ Asimismo, dicha práctica de AF concuerda con estudios actuales en población similares de latinoamérica.^{73, 74, 75} Por otra parte, los estudiantes alcanzan un promedio de 3 días a la semana de AF con un total de entre 90 y 180 minutos semanales, por lo que, en el análisis de los datos cuantitativos solo el 35.5% cubre las recomendaciones mínimas que la OMS reconoce para obtener los beneficios hacia la salud. Se conoce que la AF realizada del 35.5% de estudiantes que lograron cubrir estos requerimientos mínimos, ubican en un 37.5% su práctica de AF en una intensidad moderada y en un 62.5% su práctica de AF en una intensidad vigorosa lo que conlleva a obtener los beneficios saludables que la actividad física brinda.^{2, 4, 5, 6}

Estos datos indican que aunque los estudiantes realizan AF de forma regular, apenas cumplen el mínimo indispensable para obtener los beneficios que la actividad física aporta de acuerdo a las recomendaciones de la AF.² En varios estudios dentro del área de la AF se ha encontrado que los hombres realizan más AF que las mujeres y que al mismo tiempo realizan actividades físicas grupales. Aunque en el presente estudio se contó en la muestra representativa con un mayor número de mujeres (64.4%) esto deriva que de los 122 estudiantes de la generación 2015 aproximadamente 2/3 partes son mujeres, se encontró que en la población de estudio practicaban AF el 56% de las mujeres, pero quienes cumplían los requerimientos mínimos de una AF saludable fueron los hombres con 56.2%.

El comportamiento sedentario en los estudiantes del INSP connota riesgos de tipo metabólico en los estudiantes debido a que el 86.5% pasa más de 5 horas al día sentado y que la principal actividad en el tiempo libre en compañía de las amistades está relacionado con actividades netamente sedentarias.⁷⁶ Un estudio reciente encontró que una práctica de AF moderada o intensa con un tiempo de 60 a 70 minutos al día disminuye o elimina el aumento de riesgo y los efectos perjudiciales asociado al alto tiempo que se permanece sentado.⁷⁶

En lo correspondiente a las barreras y facilitadores para la práctica de AF los estudiantes detectan que el INSP lejos de promover la AF, éste les limita la práctica de la AF individual y colectiva, a través de, distintas maneras; una de ellas y a la vez la que desencadena otras barreras es al no permitirse el apartado de las instalaciones para el uso de los espacios deportivos, así mismo, las instalaciones e infraestructura del INSP, que son consideradas inadecuadas, las actividades físicas ofertadas en los talleres no son consideradas de interés para los estudiantes y estas no son atendidas ni promocionadas por el INSP. Por otra parte, respecto a las barreras generales que muestra el estudio se da en relación con la falta de tiempo que es una de las barreras que se presentan de manera constante en muchos estudios en el mundo,^{74, 77, 78} algunas otras barreras se relacionan con la inseguridad lo que concuerda con estudios realizados en poblaciones similares.^{79,80,81} Por el otro lado los estudiantes consideran que el INSP durante su estancia académica ha promovido un 80% de actividades sedentarias y un 20% de actividades activas en la comunidad estudiantil.

Los facilitadores de la AF son las cercanías con algunos gimnasios, los horarios de las clases y las relaciones interpersonales con compañeros a los que les agrada la práctica de AF y se vuelven un modelo de imitación. Esto último coincide con la base de la teoría social cognitiva y el modelo de Mac Leroy en relación a que las relaciones interpersonales marcan pautas para el cambio de conductas.³⁸ Para el caso de los estudiantes quienes no realizan la práctica de AF se mencionan motivos como la falta de tiempo o la pereza, lo que contrasta con estudios realizados en América latina.⁸²

Un aspecto relevante es que los estudiantes perciben que por ser estudiantes y futuros profesionales de la salud pública, los hábitos de AF deben pertenecer a los estilos de vida en su vida personal, debido a que ello conlleva a tener congruencia y ser consecuentes con los objetivos que busca la salud pública y ser ellos el primer referente para la población.

Como conclusión, los resultados de la investigación formativa sobre los conocimientos, intereses y motivos para la práctica de la AF son similares a los reportados en otras poblaciones, de igual forma, lo relacionado con el nivel de AF que predomina en los estudiantes, así como, de las particularidades de la práctica de AF y de sus facilitadores y barreras para su práctica de AF.

Se sugiere en la realización de futuras investigaciones relacionadas a la investigación formativa tomar en consideración a todos los estudiantes del posgrado del INSP abarcando las sedes de Tapachula y Tlalpan, la cual brindará información pertinente de la situación referente a la AF en los estudiantes y en la comunidad del INSP.

Por otra parte, como experiencia en el reclutamiento de participantes para grupos focales en contextos similares, se sugiere:

- Reunir a los representantes de grupos y a la asociación de estudiantes para dar a conocer los detalles de la intervención
- La identificación de los espacios y horarios de clases de los estudiantes, así como de las actividades secundarias programadas (seminarios, conferencias, talleres, etc.) para poder tener un mejor acercamiento y una mejor optimización del tiempo
- Contar con el aval y acompañamiento de la asociación de estudiantes y representantes de grupos a las aulas de clases en donde se concentre la mayor parte de estudiantes
- Utilizar comunicación electrónica (envío de correos electrónicos y uso de redes sociales) para informar sobre el proyecto de titulación
- Obtener números telefónicos y mantener comunicación previa tanto con los estudiantes como con los líderes de grupo

11.1 Limitaciones del estudio – etapa 1

Los resultados encontrados derivados de la investigación formativa son de índole transversal, por otra parte, la población estudiada posee un alto grado de escolaridad por lo que la extrapolación de los resultados debe ser realizada con cautela, por otro lado, una alta preparación profesional puede acarrear un sesgo de respuesta deseable por ser la AF valorada de forma general. Sin embargo, con datos cualitativos y cuantitativos se espera haber minimizado esa posible tendencia. Por otro lado, el que la mayoría de la muestra fueran mujeres (64.4%) podría ser una limitación, ya que 2/3 partes de la los estudiantes son mujeres y la muestra cuantitativa fue elegida aleatoriamente. El presente estudio tuvo limitaciones serias de recursos humanos y de tiempo, por lo que, en un futuro se podría requerir mayor análisis de los resultados.

12. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE NECESIDADES – ETAPA 1

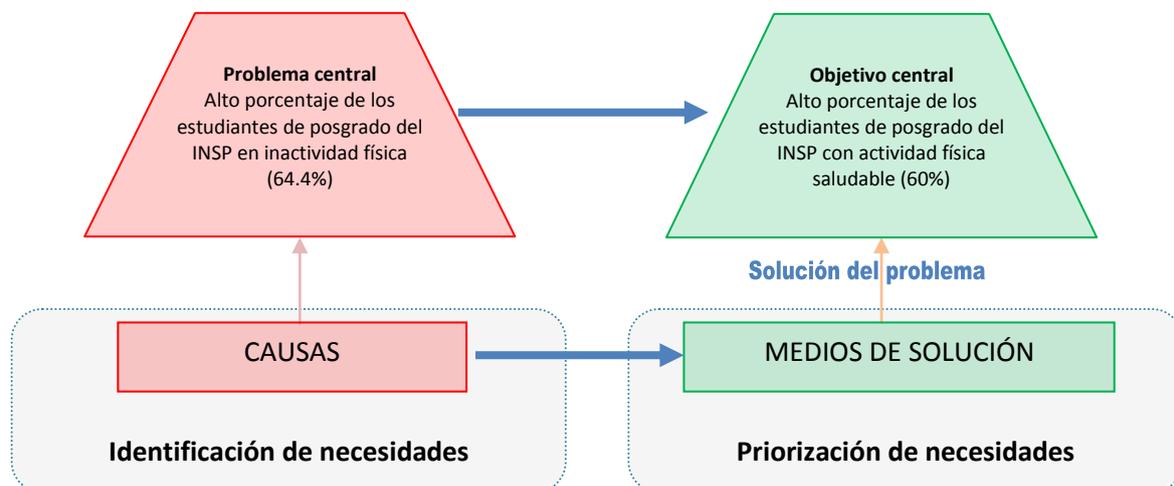
12.1 Identificación de necesidades

La identificación de necesidades surgió de los resultados de la investigación formativa utilizando para ello la herramienta del “árbol de problemas” (Anexo 8). El problema central identificado fue el alto porcentaje de los estudiantes del INSP en inactividad física (64.4%) tomando para ello en consideración las referencias internacionales de las recomendaciones de AF de la OMS.²

12.2 Priorización de necesidades

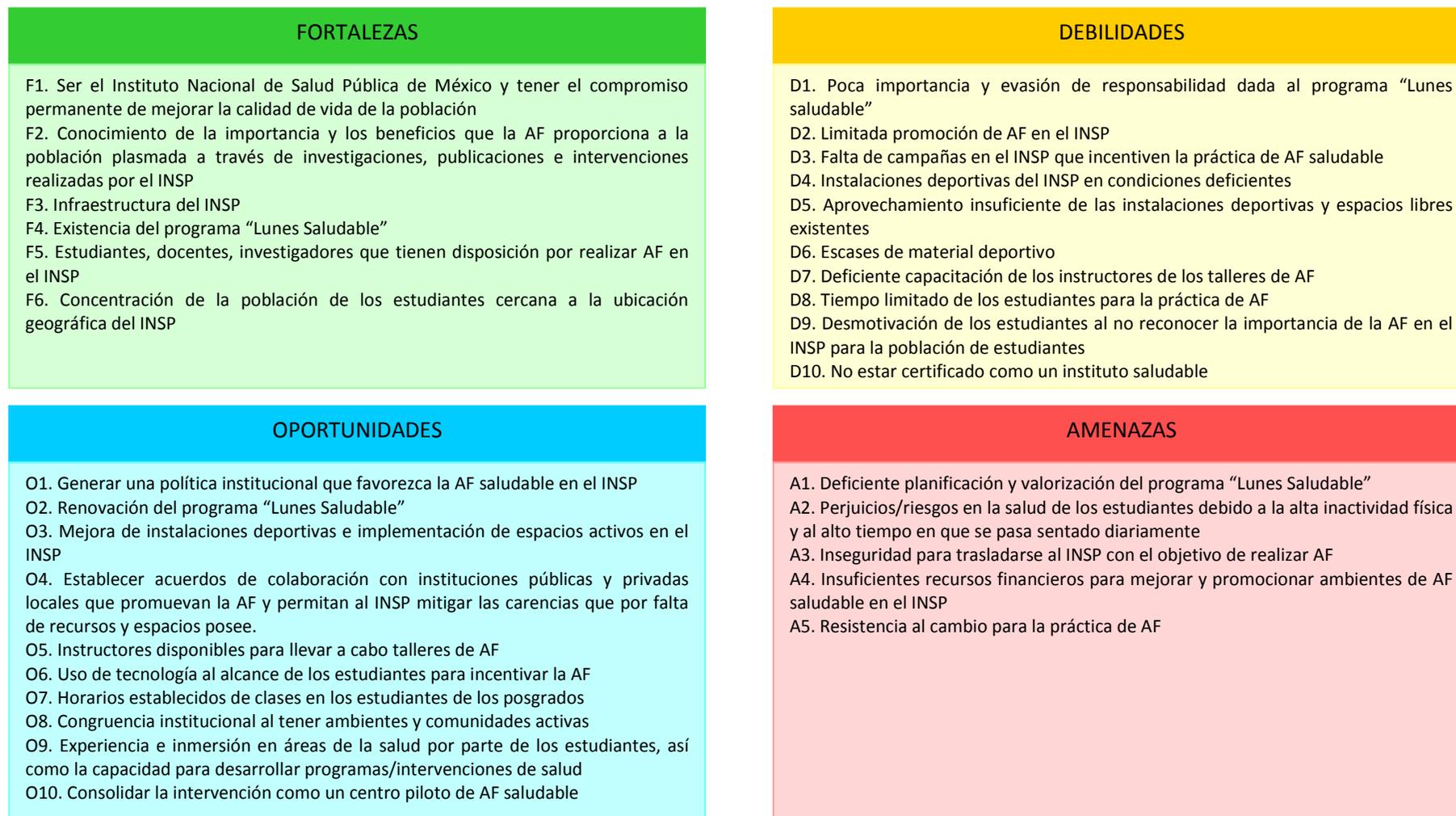
Las estrategia para dar solución al objetivo central en el diseño de intervención se da primordialmente mediante la intervención de las causas que provocan el problema central detectados en el “árbol de problemas” (Anexo 8), dichas causas se convierten en los medios de solución siendo estos priorizados para cumplir el objetivo central (“árbol de objetivos” - Anexo 8). Para una mejor ilustración de esta priorización de necesidades ver la Figura 8.

Figura 8. Priorización de necesidades de los resultados de la investigación formativa.



Previo a la priorización de los medios de solución fue necesario realizar un análisis FODA del INSP respecto al tema de AF, este análisis sirvió únicamente para detectar los puntos fuertes existentes en el INSP y que dieran pauta, viabilidad y sustento al desarrollo de los medios de solución (Figura 9).

Figura 9. Análisis FODA, Actividad física - INSP, 2016.

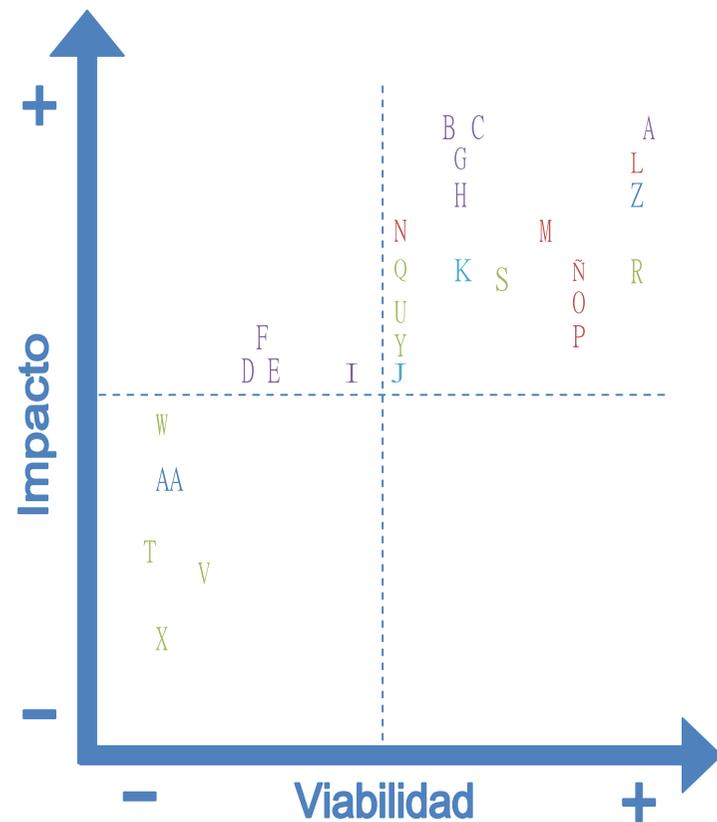


Fuente: Elaboración propia, 2016.

12.3 Priorización de necesidades de los medios de solución identificados

Los medios de solución fueron priorizados en una gráfica de viabilidad e impacto, en donde se consideraron aquellos medios que fueran viables de poder realizarse prontamente y cuyo impacto contribuyera a la solución del problema (Figura 10).

Figura 10. Gráfico de viabilidad e impacto de los medios de solución identificados.



Medios de solución identificados	Viabilidad
A. Suficientes conocimientos sobre las recomendaciones internacionales de AF (10.3.1)	✓
B. Alta motivación para la práctica de AF (10.3.2)	✓
C. Alta autoeficacia para realizar AF (10.3.13)	✓
D. Reducción del tiempo destinado a las actividades sedentarias durante el día (10.3.6)	✓
E. Alto uso del transporte activo (10.3.6)	✓
F. Mayor tiempo destinado en el uso del transporte activo (10.3.6)	✓
G. Altas prácticas de AF saludable (10.3.7)	✓
H. Adecuado cumplimiento de las recomendaciones de AF saludable (10.3.10)	✓
I. Reducción del tiempo libre individual dedicado a actividades sedentaria (10.4.1)	✓
J. Reducción del tiempo libre dedicado a actividades interpersonales sedentarias (10.4.1)	✓
K. Pertenencia a grupos que realizan AF (10.4.2)	✓
L. Alto conocimiento de programas/intervenciones de AF en el INSP (10.5.1)	✓
M. Alto porcentaje percibido de actividades activas en el INSP (10.5.2)	✓
N. Reducido porcentaje percibido de actividades sedentarias en el INSP (10.5.2)	✓
Ñ. Horarios accesibles a los talleres de AF (10.5.3)	✓
O. Talleres acordes a los intereses de los estudiantes (10.5.3)	✓
P. Costo acorde de los talleres de AF (10.5.3)	✓
Q. Alto uso de las instalaciones deportivas del INSP (10.6.1)	✓
R. Alto conocimiento de instalaciones público/privadas cercanas al INSP que ofertan AF (10.6.2)	✓
S. Interés y adecuada promoción de la AF en el INSP (10.6.3)	✓
T. Instalaciones deportivas del INSP en buenas condiciones (10.6.3)	X
U. Instalaciones deportivas del INSP accesibles a los estudiantes (10.6.3)	✓
V. Infraestructura y espacios del INSP exclusivo para los estudiantes (10.6.3)	X
W. Cercanía de instalaciones deportivas (10.6.3)	X
X. Calles y banquetas adecuadas (10.6.3)	X
Y. Suministro de material para la práctica deportiva (10.6.3)	✓
Z. Suficiencia de programas/intervenciones de AF en el INSP (10.7.1)	✓
AA. Seguridad en las calles para trasladarse al INSP (10.7.2)	X

Fuente: Elaboración propia, 2016.

ETAPA 2

DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

“INSP –  Salud en movimiento”

13. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

13.1 Revisión de literatura especializada en el diseño de intervenciones efectivas de la actividad física

Para el presente diseño de intervención se consultó bibliografía reciente en cuanto a diseños de intervenciones relacionados a la AF, las fuentes consultadas se centraron en literatura e información científica de los últimos diez años, cuya relevancia y resultados han sido notables en la promoción de la AF, este proceso de consulta sirvió únicamente como una guía, pues el distintivo y particularidad del presente diseño de intervención consiste en tomar como base la investigación formativa que dé solución a las necesidades específicas en la población blanco.

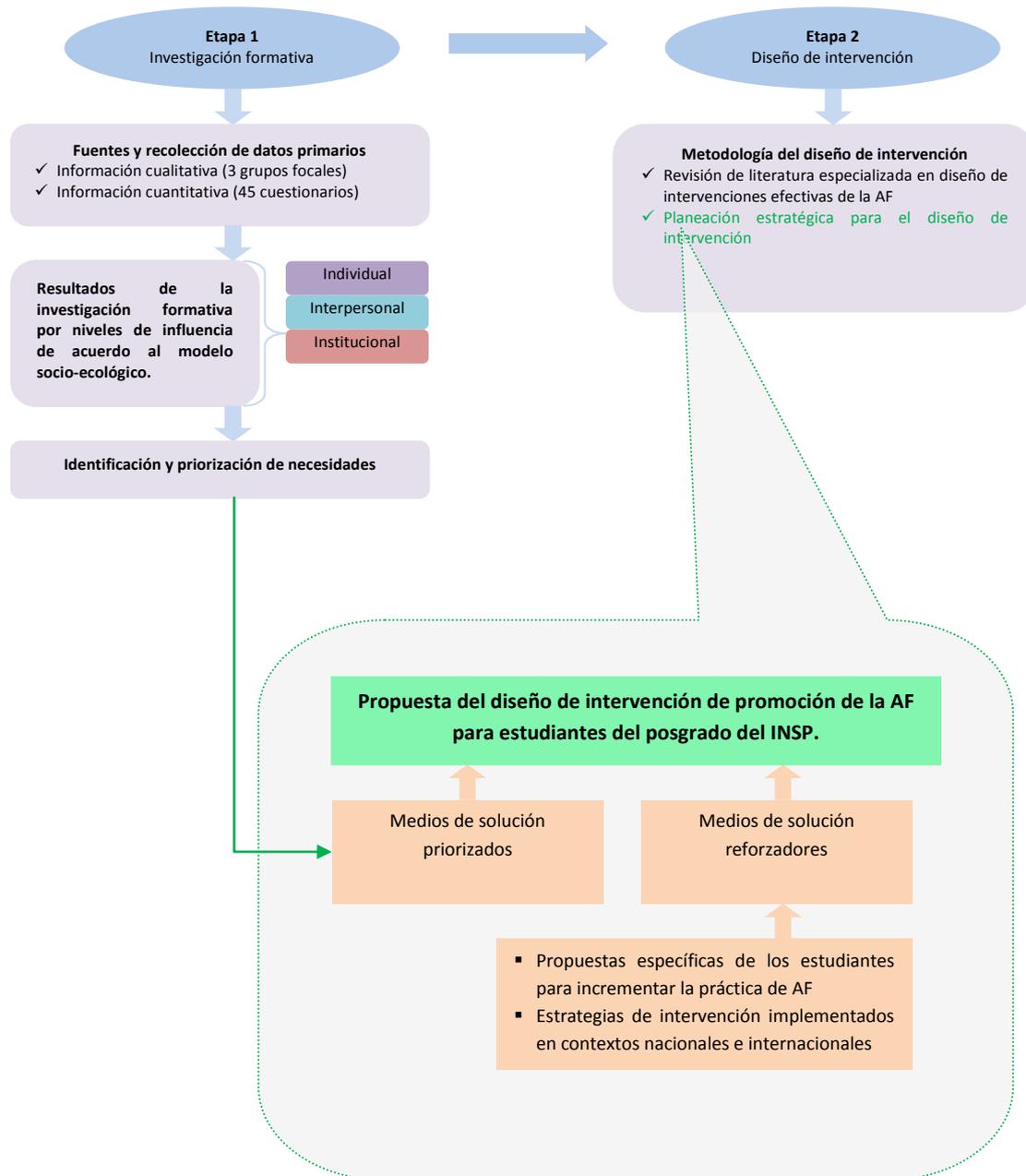
Por otra parte, se realizó la consulta de guías y manuales especializados en intervenciones eficaces de AF nacionales e internacionales.^{83, 84, 85, 86, 87, 88, 89}

13.2 Planeación estratégica para el diseño de intervención

Derivado de las necesidades identificadas de la investigación formativa y de la priorización de las mismas, así como, tomando en consideración el marco conceptual del presente documento (Figura 1), se diseñó la intervención de promoción de la AF para los estudiantes de posgrado del INSP.

El diseño de intervención plantea uno objetivo central y cinco objetivos específicos, por lo que, las estrategias a seguir para dar solución al objetivo central se dan a través de la suma de los medios de solución priorizados (sección 12.3) y de los medios de solución reforzadores, éstos últimos resultan de la información cualitativa en donde los estudiantes brindaron propuestas específicas para incrementar la práctica de la AF, así como de la estrategias de intervención exitosas implementadas en contextos nacionales e internacionales pero adaptadas a la población blanco (Figura 11).

Figura 11. Planeación estratégica para el diseño de la intervención.



Fuente: Elaboración propia, 2016.

13.3 Objetivos de la intervención

Objetivo central
1. Contribuir a incrementar la práctica regular de actividad física de intensidad moderada-vigorosa en el 60% ⁱⁱ de los estudiantes de los posgrados del Instituto Nacional de Salud Pública de la generación 2015 en el periodo 2016-2017.

Objetivos específicos	Nivel de influencia
1.1 Contribuir a incrementar el conocimiento sobre las características de las recomendaciones internacionales de AF saludable	Individual
1.2 Incrementar la autoeficacia para promover la práctica regular de AF saludable	
1.3 Efectuar de forma permanente la oferta de AF saludables que sean adecuadas, seguras y efectivas	
1.4 Generar en la comunidad del INSP la integración, empoderamiento y fortalecimiento de redes verticales y horizontales para incentivar la práctica de AF saludable	Interpersonal
1.5 Ofertar opciones para realizar AF saludable en el INSP acordes a las características, necesidades e intereses de los estudiantes	Institucional

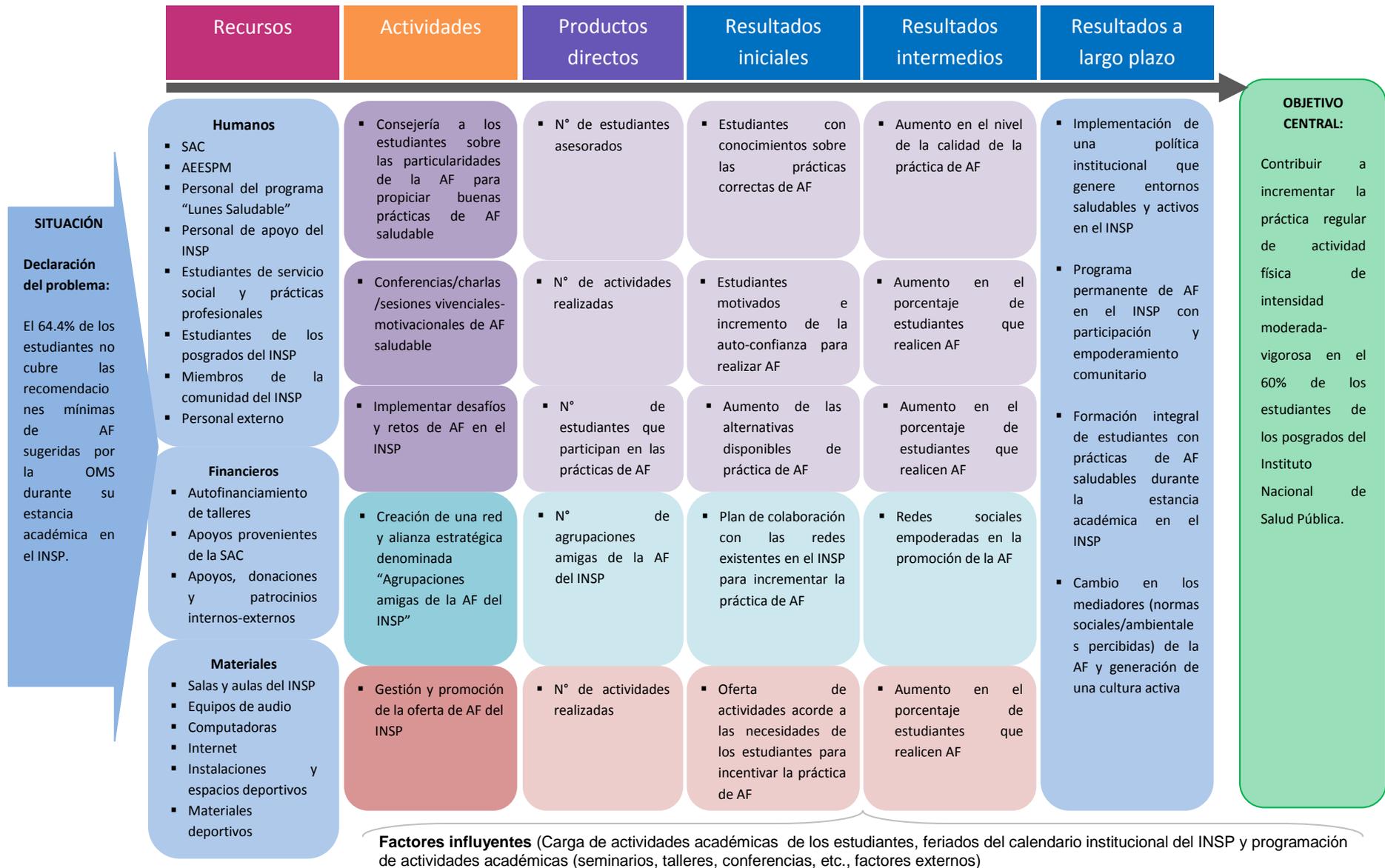
ⁱⁱ Se toma como base meta el 35.5% de estudiantes que cubrieron los requerimientos mínimos de AF saludable sugeridos por la OMS.

13.4 Modelo lógico del diseño de intervención

El modelo lógico del diseño de intervención, toma como punto de partida la problemática existente de la inactividad física de los estudiantes del INSP (64.4%). Se toman en consideración los recursos humanos en donde se contempla el apoyo y la alianza permanente de la SAC, del personal del programa “Lunes Saludable” y de la AEESPM.

Igualmente en el modelo lógico se toma en consideración los recursos materiales y financieros que se requieren para el desarrollo de la intervención, se consideran las actividades principales a realizarse los cuales contemplan líneas de acción puntuales y que son producto de la planeación estratégica, se detallan los productos directos, así como los resultados iniciales, intermedios y a largo plazo que se producirán al llevarse estas actividades; por lo que la suma de todos los elementos del modelo lógico contribuirán a cubrir el objetivo central planteado.

Modelo lógico del diseño de intervención: "INSP – Salud en movimiento"



13.5 Plan detallado de la intervención

OBJETIVO CENTRAL

1. Contribuir a incrementar la práctica regular de actividad física de intensidad moderada-vigorosa en el 60% de los estudiantes de los posgrados del Instituto Nacional de Salud Pública de la generación 2015 en el periodo 2016-2017.

Nivel de influencia individual

OBJETIVO ESPECIFICO.

1.1 Contribuir a incrementar el conocimiento sobre las características de las recomendaciones internacionales de AF saludable.

ACTIVIDADES.

1.10 Consejería a los estudiantes sobre las particularidades de la AF para propiciar buenas prácticas de AF saludable.

ACCIÓN.

1.100 Envío de infografías sobre las particularidades de la AF.

PRODUCTO: Infografía.

META: 3 infografías al año.

RESPONSABLES: Personal del programa "Lunes Saludable".

RECURSOS MATERIALES:

-Computadora.
-Internet.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. El programa "Lunes Saludable" enviará a los estudiantes tres infografías.
 - La primera infografía incluirá información sobre las recomendaciones internacionales de AF en adultos respecto al tiempo recomendado en minutos/semana de AF, recomendación de pasos por día, así como las características de las intensidades de AF (leve, moderada y vigorosa).
 - La segunda infografía describirá lo relacionado a los aspectos puntuales a tomar en cuenta para una correcta práctica de AF saludable (frecuencia, intensidad, tiempo, tipo y progresión de la actividad).
 - La tercera infografía tendrá información relacionada a las recomendaciones para la prescripción y adecuación de la AF de forma individual.
2. Se realizará la difusión de las infografías a través de los medios electrónicos que los estudiantes usan diariamente (correos electrónicos, facebook de la asociación de estudiantes, twitter, grupos de whatsApp, página web institucional, etc.). La publicación de la infografía se realizará en los primeros meses de la intervención, en donde se publicará 1 infografía diferente durante dos ocasiones por cada mes.
3. Se realizará la difusión de las infografías a través de los medios electrónicos que los estudiantes usan diariamente (correos electrónicos, facebook de la asociación de estudiantes, twitter, grupos de whatsApp, página web "INSP- Salud en Movimiento", etc.).
4. La publicación de las infografías se realizará en los primeros meses de la intervención, en donde se publicará 1 infografía dos veces por mes.

COMENTARIOS:

OBJETIVO ESPECIFICO.

1.2 Incrementar la autoeficacia para promover la práctica regular de AF saludable.

ACTIVIDADES.

1.20 Conferencias/charlas/sesiones vivenciales y motivacionales sobre de AF saludable.

ACCIÓN.

1.200 Realizar conferencias-charlas-sesiones vivenciales y motivacionales de AF saludable.

PRODUCTO: Sesiones.
META: 3 sesiones al año.

RESPONSABLES: Personal del programa “Lunes Saludable”, AEESPM y SAC.

RECURSOS MATERIALES:

- Sala/auditorio.
- Equipo audio-visual.
- Viáticos del ponente.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. Se coordinará el personal del programa “Lunes Saludable” con la AEESPM y la SAC para la planificación de las 3 sesiones vivenciales-motivacionales de AF saludable, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención y el contenido de las sesiones.
 - El contenido de la primera sesión debe considerar la trayectoria deportiva de un estudiante del INSP, en donde el propio estudiante brindará la ponencia respecto a su historia de vida.
 - La segunda sesión debe considerar a un investigador en temas de AF del INSP, cuya experiencia haya sido relevante en la promoción de la AF.
 - La tercera sesión considerará como ponente a un invitado especial de la ciudad de Morelos, cuya trayectoria en el ámbito de la AF haya contribuido al beneficio de la población.
2. Las sesiones tendrán una duración máxima de una hora, al inicio se presentará la biografía del ponente y los logros alcanzados de forma individual y colectiva en relación a la AF, posteriormente se realizará la ponencia en donde a manera de conferencia-charla el ponente desarrollará e interactuará con los estudiantes sobre el tema de la sesión, finalmente se realizará una sesión de preguntas y respuestas.
3. Para la logística del evento, la AEESPM realizará el contacto y el seguimiento con el ponente, el personal del programa “Lunes Saludable” apartará el auditorio y tendrá a cargo la recepción del ponente y finalmente la conducción del evento estará a cargo de la SAC.
4. Se realizará la publicación de las tres conferencias-charlas a través de los medios electrónicos que estén al alcance de los responsables y que puedan favorecer la comunicación con los estudiantes (correos electrónicos y redes sociales).

COMENTARIOS:**ACCIÓN.**

1.201 Ceremonia de premiación “Premio INSP - Salud en Movimiento”.

PRODUCTO: Ceremonias.
META: 2 ceremonias al año.

RESPONSABLES: AEESPM con el apoyo del programa “Lunes Saludable” y de la SAC.

RECURSOS MATERIALES:

- Computadora
- Internet
- Sitio/aplicación web para la nominación y votación de las categorías de la premiación
- Sala/auditorio
- Equipo audio-visual
- Premios
- Reconocimientos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. Se coordinará la AEESPM con el programa “Lunes Saludable” y la SAC para la planificación de las dos ceremonias del “Premio INSP- Salud en Movimiento”, las cuales se realizarán al final de cada semestre. En la planificación de la ceremonia se debe tener presente el objetivo de la intervención y se deben consensar las diferentes categorías de la premiación (esfuerzos individuales-colectivos, iniciativas de promoción de la AF, grupos de acompañamiento de AF, entre otros.).
2. Se publicará las bases del “Premio INSP - Salud en Movimiento” a través de los medios electrónicos (correos electrónicos y redes sociales) en donde se detallará el objeto, las categorías, la dotación, los requisitos de los candidatos, la nominación, la votación, la resolución y la entrega de premios.
3. Se hará uso de una aplicación en línea (Survey-monkey) en donde los estudiantes propondrán en las diferentes categorías de la premiación a los estudiantes y grupos de apoyo que destaquen en la promoción de la AF, cubran los requisitos de las bases de la premiación y puedan ser considerados para ser galardonados.
4. Los estudiantes realizarán la votación para elegir a los ganadores de cada categoría del “Premio INSP- Salud en Movimiento” a través de una aplicación en línea (Survey-monkey).
5. Se realizará la ceremonia de premiación al final de cada semestre en donde la AEESPM, el programa “Lunes Saludable”, la SAC y los directivos del INSP harán la entrega correspondiente de los reconocimientos y premiaciones.

COMENTARIOS:

Se sugiere que los premios tengan vínculo directo con la promoción de la AF (pases a parques temáticos, excursiones locales, membrecías de gimnasios, pulsómetros, etc.).

OBJETIVO ESPECIFICO.

1.3 Efectuar de forma permanente la oferta de AF saludables que sean adecuadas, seguras y efectivas.

ACTIVIDADES.

1.30 Implementar desafíos y retos de AF en el INSP.

ACCIÓN.

1.300 Realizar el desafío de cubrir mensualmente 10 horas de AF durante el semestre.

PRODUCTO: Desafíos.

META: 122 desafíos al semestre.

RESPONSABLES: AEESPM con el apoyo del programa “Lunes Saludable” y de la SAC.

RECURSOS MATERIALES:

- Computadora
- Internet
- Cartel promocional
- Premios
- Reconocimientos

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. Se coordinará la AEESPM con el programa “Lunes Saludable” y la SAC para la planificación del desafío de AF, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención, así como se creará un comité organizador teniendo como integrantes a un representante de cada grupo responsable de esta acción.
El desafío consiste en realizar mensualmente un mínimo de diez horas de AF durante un semestre, esto se debe a que el tiempo mínimo requerido de AF para obtener los beneficios reales en el organismo son 150 minutos semanales de AF moderada.
2. Se realizará un cartel promocional del desafío de AF, en donde se detallará la información concerniente al objeto, los requisitos, las categorías, el proceso de registro, el sistema de seguimiento, los resultados, los motivos de descalificación, el reglamento, y en donde se detallará la aplicación vía celular a utilizar (Endomondo, RunKeeper - GPS), entre otros.
3. Se realizará la publicación y difusión del desafío a través de la divulgación del cartel promocional en los diferentes medios electrónicos (correos electrónicos y redes sociales) por parte del programa “Lunes Saludable”, asimismo la AEESPM difundirá la información en los salones de clases.
4. El desafío de AF tendrá seguimiento por el comité organizador mediante los registros de AF de las aplicaciones móviles, se publicará mensualmente el tiempo promedio grupal de los participantes a través del uso de medios electrónicos (correo electrónico y redes sociales).
5. Al final del semestre se realizará la premiación de los finalistas del desafío de AF en la ceremonia del “Premio INSP – Salud en Movimiento”.

COMENTARIOS:

Se sugiere que los premios tengan vínculo directo con la AF (pases a parques temáticos, excursiones locales, membrecía a gimnasios, pulsómetros, etc.)

ACCIÓN.

1.301 Organizar AF relámpagos (torneo multideportivo, danza y bailes, carreras nocturnas).

PRODUCTO: Organización de AF relámpago.

META: 3 organizaciones de AF relámpago al semestre.

RESPONSABLES: Programa “Lunes Saludable” con el apoyo de la AEESPM, de la red “Agrupaciones amigas de la AF del INSP” y de la SAC.

RECURSOS MATERIALES:

- Computadora
- Internet
- Espacios deportivos
- Material deportivo

- Equipo de audio
- Staff de apoyo
- Instructores de AF

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. El programa “Lunes Saludable” se coordinará con la AEESPM y con la SAC para la planificación de la organización de las tres actividades relámpago a realizarse durante el semestre, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención.
 - La primera actividad consistirá en un torneo multideportivo (fútbol y básquetbol) a eliminación doble en las instalaciones del INSP.
 - La segunda actividad consistirá en un evento masivo de danzas y bailes en las instalaciones del INSP.
 - La tercera actividad consistirá en una carrera nocturna dentro de las instalaciones del INSP.
2. En la planificación de estas actividades, el programa “Lunes Saludable” será el encargado operativo del evento, en donde tendrá a su responsabilidad la designación de instructores que realicen y dirijan las actividades físicas, asimismo se encargará del apartado de los espacios a utilizarse (instalaciones deportivas y aulas) y de suplir todos los recursos materiales que sean necesarios para el desarrollo de las actividades (equipo de audio e implementos deportivos). Por otra parte, la SAC se encargará de dar difusión al evento con los estudiantes a través de medios electrónicos (correos electrónicos y redes sociales) y la AEESPM realizará la difusión del evento de forma presencial en los salones de clases.

COMENTARIOS:

- Las fechas para la programación de las actividades deben adecuarse a los horarios y actividades de la comunidad estudiantil del INSP.

Nivel de influencia interpersonal

OBJETIVO ESPECIFICO.

1.4 Generar en la comunidad del INSP la integración, empoderamiento y fortalecimiento de redes verticales y horizontales para incentivar la práctica de AF saludable.

ACTIVIDADES.

1.40 Creación de una red y alianza estratégica denominada "Agrupaciones amigas de la AF del INSP".

ACCIÓN.

1.400 Realizar reuniones donde se integren y publiciten las actividades físicas que las redes realizan dentro y fuera del INSP.

PRODUCTO: Reunión.

META: 6 Reuniones al año.

RESPONSABLES: AEESPM con el apoyo del programa "Lunes Saludable" y de la SAC.

RECURSOS MATERIALES:

- Computadora
- Internet
- Sala/salón
- Proyector

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. Se coordinará la AEESPM con el programa "Lunes Saludable" y la SAC para la planificación de la primera reunión, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención. Los puntos de la reunión deben considerar el pase de lista, el objetivo de la reunión, presentación del orden del día, instalación legal de la reunión, presentación de los grupos participantes, acuerdos generales y específicos de la alianza, plan de trabajo, asuntos generales, clausura de la reunión.
2. Para la primera reunión, la AEESPM realizará la invitación extensiva a la comunidad institucional y a todas las redes existentes horizontales (grupo de pares) y verticales (talleres y actividades institucionales) que promuevan la AF en el INSP. La difusión de la reunión se realizará mediante el uso de correos electrónicos y de las redes sociales digitales (cuentas de facebook), asimismo se extenderá la invitación de forma personal difundiendo la información en los salones de clases y con los líderes de las redes de AF existentes en el INSP.
3. La primera reunión se llevará a cabo siguiendo la planificación prevista, es de especial interés que en la primera reunión se conforme la alianza "Agrupaciones amigas de la AF del INSP", la cual trabajará en pro de la AF para la comunidad del INSP.
4. Se difundirá por parte de la AEESPM y del programa "Lunes Saludable" los puntos del acuerdo de las "Agrupaciones amigas de la AF del INSP", así como de difundirá las AF que realizan los integrantes de la red (días, lugares, horarios de práctica, participación en eventos, costos de talleres, etc.) y los medios para poder tener contacto con los integrantes de la red.
5. Posterior a la creación de la alianza, la AEESPM con la red "Agrupaciones amigas de la AF en el INSP" convocaran a reuniones bimestrales en donde primordialmente se dará el informe de las actividades realizadas por la red y se realizaran nuevos acuerdos en pro de la AF.

COMENTARIOS:

Nivel de influencia institucional

OBJETIVO específico.

1.5 Ofertar opciones para realizar AF saludable en el INSP acordes a las características, necesidades e intereses de los estudiantes.

ACTIVIDADES.

1.50 Gestión y promoción de la oferta de AF del INSP.

ACCIÓN.

1.500 Promocionar la AF del INSP mediante la creación de herramientas digitales en línea.

PRODUCTO: Herramientas digitales en línea.

META: 7 herramientas digitales.

RESPONSABLES: Programa “Lunes Saludable”.

RECURSOS MATERIALES:

-Computadora
-Internet
-Sala/salón

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

1. El programa “Lunes Saludable” promocionará la AF saludable en los estudiantes, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención. Para ello la promoción se realizará mediante los medios digitales siguientes:
 - (1) Página web exclusiva del programa “INSP-Salud en Movimiento” vinculado a la página web de la Escuela de Salud Pública de México
 - (2) Creación de un correo electrónico del programa “INSP-Salud en Movimiento” (saludenmovimiento@insp.mx)
 - (3) Página y grupo de facebook del programa “INSP-Salud en Movimiento”
 - (4) Grupos de WhatsApp del programa “INSP-Salud en movimiento”
 - (5) Información del programa “INSP-Salud en Movimiento” dentro del Sistema de Información para la Gestión Académica Automatizada (SIGGA) del INSP
 - (6) Generación de un código QR del programa “INS-Salud en Movimiento”
 - (7) Crear una cuenta de realidad aumentada para el programa “INSP – Salud en Movimiento” haciendo uso de la aplicación “Aurasma studio”
2. Se realizará la publicación de estos medios digitales a través de medios electrónicos (correos electrónicos y redes sociales).

COMENTARIOS:

ACCIÓN.

1.501 Generar el muro/diario de la AF en el INSP.

PRODUCTO: Muro informativo.

META: 1 Muro informativo.

RESPONSABLES: SAC y programa “Lunes Saludable” en coordinación con la AEESPM y las red “Agrupaciones amigas de la AF del INSP”.

RECURSOS MATERIALES:

Tablón de anuncios de corcho con pizarrón blanco

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

1. La SAC destinara un espacio en donde se podrá hacer uso de un tablón de anuncios en donde se tendrá presente el objetivo de la intervención.
2. La información que tendrá el tablón de anuncios será referente a la promoción de la AF (invitaciones, concursos, retos, torneos, publicaciones, información de la intervención “INSP - Salud en Movimiento”, horarios de los talleres ofertados en el programa “Lunes Saludable”, iniciativas de la red “Agrupaciones amigas de la AF del INSP”, entre otras.).

<p>-El tablón de anuncios podrá ser usado por toda la comunidad institucional del INSP. -El tablón de anuncios tendrá adherido el código QR del programa y se hará referencia de los medios digitales pertenecientes a la intervención “INSP-Salud en Movimiento”. -Habrá pines y marcadores a lado del tablón de anuncios para el uso de la comunidad institucional.</p> <p>3. Se difundirá a la comunidad institucional el uso de este espacio a través del envío de correos electrónicos y haciendo uso de las redes digitales.</p>	
COMENTARIOS:	
ACCIÓN. 1.502 Implementar una pista de trote dentro del INSP.	PRODUCTO: Pista de trote marcada. META: 1 pista de trote marcada.
RESPONSABLES: SAC, programa “Lunes Saludable”, AEESPM y la red de apoyo “Agrupaciones amigas de la AF del INSP”.	
RECURSOS MATERIALES: -Computadora. -Internet. -Impresiones. -Pintura. -Placas de señalamiento y direccionamiento. -Pintor.	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	
<p>1. La SAC, el programa “Lunes Saludable”, la AEESPM y la red de apoyo “Agrupaciones amigas de la AF del INSP” teniendo presente el objetivo de la intervención, realizarán un documento técnico básico en donde se plantee la marcación de una pista de trote dentro del INSP, dicho documento debe contener los siguientes puntos básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Croquis detallado de la pista de trote. -Distancia de la pista. -Lugar de ubicación de señale ticas de direccionamiento y de distancias. -Ejemplos de señáleticas de direccionamiento y de distancias. <p>2. Se buscará realizar una reunión con los directivos del INSP para presentarles el documento técnico.</p> <p>3. Una vez aprobado el trazo de la pista de trote, a través de la invitación abierta a la comunidad estudiantil se marcará la pista de trote y se colocaran las señáleticas de direccionamiento y de distancia.</p> <p>4. Se difundirá a través de distintos medios electrónicos (correos electrónicos y redes sociales) y en el muro/diario informativo de la AF la información respecto al uso de la pista de trote y los horarios en que esta puede utilizarse.</p> <p>5. Se realizará un evento de inauguración de la pista de trote con la participación de la comunidad institucional.</p>	
COMENTARIOS:	
ACCIÓN. 1.503 Realizar una feria de las actividades que ofrece el programa “Lunes Saludable”.	PRODUCTO: Feria de AF. META: 2 ferias de AF.
RESPONSABLES: Programa “Lunes Saludable” en coordinación con la SAC, la AEESPM y de la red de apoyo “Agrupaciones amigas de la AF del INSP”	
RECURSOS MATERIALES: -Computadora -Internet -Equipo de audio	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	
<p>1. El programa “Lunes Saludable” planeará la realización de una feria de los talleres que el</p>	

<p>programa oferta a la comunidad institucional, en donde se debe de tener presente el objetivo de la intervención.</p> <ol style="list-style-type: none"> La feria de los talleres del programa “Lunes Saludable” tendrá un stand exclusivo para brindar toda la información debida, en donde se mostrará en una lona publicitaria/cartel los horarios de las actividades que oferta el programa. El stand brindará toda la información completa de los talleres y realizará inscripciones a los talleres. Durante la feria se ofertaran cupones promocionales y se rifaran pases gratis para asistir a los talleres. Se publicitará información referente a la feria del programa “Lunes Saludable” a través de los medios electrónicos (correo electrónico y redes sociales), así como del uso del muro/diario de la AF. Se programará la realización de la feria de los talleres de AF en los espacios de tiempo que considere el programa “Lunes Saludable”. 	
COMENTARIOS:	
<p>ACCIÓN. 1.504 Colocación de señalización para el uso de escaleras.</p>	<p>PRODUCTO: Señalizaciones. META: 12 Señalizaciones.</p>
RESPONSABLES: Programa “Lunes Saludable”.	
RECURSOS MATERIALES:	
<ul style="list-style-type: none"> -Computadora. -Internet. -Sala/salón. -Impresión de las señalizaciones. 	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	
<ol style="list-style-type: none"> El programa “Lunes Saludable” colocará señalizaciones para incentivar el uso de las escaleras en los lugares que sean visibles y cercanos a los elevadores del INSP. En relación a las características de las señalizaciones estas deben tener mensajes que brinden información y/o sean motivacionales (“Tu corazón necesita ejercicio, usa las escaleras”⁹⁰, “Mantente saludable”⁹⁰, “Ejercita tu corazón”⁹⁰, “Mantén tu salud, usa las escaleras”⁹⁰, etc.).⁹⁰ Las señalizaciones deben tener un tamaño de 77 cm de largo x 58 cm de ancho. La letra de los mensajes debe ser clara con fondo a color. Las señalizaciones tendrán la identificación del código QR del programa “INSP – Salud en Movimiento”.⁹⁰ Las señalizaciones pueden ser acompañadas de mensajes en el suelo o en la paredes cercanas a las escaleras (pinturas, historietas, mensajes, entre otras.).⁹⁰ Las señalizaciones deben ser adquiridas con las características señaladas previamente en un centro de diseño e impresión digital. Se colocaran las primeras 4 señalizaciones en puntos estratégicos, los cuales sean visibles y cercanos a las escaleras y al elevador del INSP. Estas señalizaciones se mantendrán durante un periodo de 4 meses, posterior a ello se colocaran en estos mismos puntos estratégicos las señalizaciones restantes, esto es con el objetivo de evitar el sesgo institucional de imágenes. 	
COMENTARIOS:	

13.6 Presupuesto, organigrama y estudio de factibilidad

Aunque no era parte del objetivo del presente diseño de intervención, se realizó un presupuesto, un organigrama y un estudio de factibilidad los cuales se muestran en los Anexos 9, 10 y 11.

14. CONCLUSIONES DEL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN - ETAPA 2

El principal valor de este trabajo, se centra en la utilidad y de los hallazgos sobre AF en la población estudiantil del INSP, mismos que sirvieron de base para el diseño de la intervención dirigido a contribuir en el incremento de practicar AF que tiene como fin último aportar beneficios individuales y colectivos en la población de estudiantes del INSP.

Los objetivos generales y específicos planteados en el presente documento se cumplieron completamente, ya que se logró diseñar una intervención para la promoción de la actividad física que pueda mejorar las prácticas de AF de los estudiantes de los posgrados del INSP, en donde se detectó que solo un 35.5% cubre las recomendaciones mínimas de una AF saludable, lo cual es perjudicial para la salud e insuficiente para una población donde la salud pública es la razón de ser, asimismo el presente diseño de intervención consideró a detalle todas las estrategias sustentadas por la evidencia científica para poder contribuir a mejorar la práctica de AF saludable.

Una de las particularidades de la presente propuesta de intervención es que el enfoque es salutogénico y no patogénico, se tomó en consideración como base del diseño de intervención a la TSC y al modelo socio-ecológico y se consideró al empoderamiento comunitario estudiantil como eje y elemento primordial en el desarrollo de las actividades y las acciones planteadas. El empoderamiento en el presente diseño considera la alianza de todas las redes horizontales (grupos de pares) y verticales (talleres y actividades institucionales) existentes en el INSP que promueven la AF y que al sumar sus fortalezas en la red denominada “Agrupaciones amigas de la AF del INSP” fortalecerán la promoción de la salud y crearán un elemento cultural de AF que permitirá tener un control evidente sobre la propia salud comunitaria estudiantil, lo que generará tener ambientes saludablemente activos en el INSP.

15. RECOMENDACIONES DEL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN - ETAPA 2

Como recomendaciones para complementar y enriquecer esta intervención se propone otras acciones que también derivan de la investigación formativa, tales como: realizar una campaña de comunicación para promocionar la AF y ello sume a tener una comunidad institucional saludable, en donde los mensajes hagan énfasis en las necesidades encontradas en la investigación formativa entre ellas 1) tomar en consideración las recomendaciones y particularidades de la AF, 2) se enfatice el uso del tiempo libre enfocado a actividades saludable, 3) se dé a conocer los riesgos de llevar una vida con un comportamiento sedentario alto, 4) se conozcan los beneficios potenciales que proporciona la AF en los diferentes componentes individuales y colectivos, así como 5) se considere a la AF un elemento estratégico en la promoción de la salud para la población.

Es importante aclarar la existencia de instituciones sociales y organizaciones filantrópicas en donde es posible conseguir financiamiento directo o indirecto para la implementación de la presente intervención de AF, esto es debido a que se comparten objetivos afines destacando entre ellos la promoción de la AF en comunidades institucionales.

16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación de medicina del deporte de Colombia. Manifiesto de actividad física para Colombia. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/amedco/vam-101/deporte11101manifiesto/>
2. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf
3. David P, Foray D. La sociedad del conocimiento. Revista internacional de ciencias sociales. Unesco. 2002; 171(1). Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SHS/pdf/171-fulltext171spa.pdf>
4. Matsudo S. Actividad física: pasaporte para la salud. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012; 23(3): 209-217. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/3%20mayo/1_Dra_MMMatsudo-3.pdf
5. Government of Western Australia. Be active wa. Physical activity taskforce. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.beactive.wa.gov.au/index.php?id=483>
6. Government of Western Australia. Department of sport and recreation. Be active wa. Facts and stats. Benefits of physical activity. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.beactive.wa.gov.au/assets/files/Fact%20sheets/Benefits_of_Physical_Activity.pdf
7. Hallal P, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. The lancet. 2012; 380(9838): 247-257.
8. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Evidencia para la política pública en salud. Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo. Consultado 03 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>

9. Ortiz L, Ramos N. Sociodemographic factors associated with physical activity in Mexican adults. *Public Health Nutrition*. 2010; 13(7): 1131-1138. Consultado 03 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=6&fid=7794914&jid=PHN&volumeId=13&issueId=07&aid=7794913&bodyId=&membershipNumber=&societyETOCSession=&fulltextType=RA&fileId=S1368980010000261>
10. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Obesidad y sobrepeso. Consultado 03 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
11. Rtveldze K, et al. Obesity prevalence in Mexico: impact on health and economic burden. *Public Health Nutrition*. 2014; 17(01): 233-239. Consultado 22 Septiembre 2015. Disponible [en línea] http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1368980013000086
12. Coronel M, Barousse T, Pulido M, Vera F. Salud física hábitos alimentarios y ejercicio en estudiantes de licenciatura de la Universidad Intercontinental. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 2011; 13(1): 65-82. Consultado 01 Diciembre 2015. Disponible [en línea] <http://148.215.2.10/articulo.oa?id=80218382005>
13. Vergaray J, Zegarra J. Los futuros médicos y la actividad física: una contradicción no saludable. *Apunts. Medicina de l'Esport*. 2010; 45(167): 151-159. Consultado 01 Diciembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.apunts.org/es/los-futuros-medicos-actividad-fisica/articulo/13154559/>
14. Lema L, Varela M, Tamayo J, Duarte C, Salazar I. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. *Colombia Médica*. 2011; 42(3): 269-277. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://tuxchi.redalyc.org/articulo.oa?id=28322503002>
15. Espinoza L, Rodríguez F, Gálvez J, MacMillan N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*. 2011; 38(4): 458-465. Consultado 29 Septiembre 2015. Disponible [en línea] http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000400009&lng=es.

16. Ramírez L, Trejo R, Barengo N. Prácticas y consejería de actividad física en médicos generalistas de Argentina. *Revista de Salud Pública*. 2013; 15(3): 455-464. Consultado 29 Septiembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v15n3/v15n3a12.pdf>
17. Pérez U, Laíño F, Zelarayán J, Márquez S. Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición Hospitalaria*. 2014; 30(4): 896-904. Consultado 29 Septiembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309232271026.pdf>
18. Luna A, Uriostegui G, Gaytan P, Muñiz J, Mota P, García O, Olivar V. Asociación entre la percepción corporal y la realización de actividad física intensa en los estudiantes de nuevo ingreso a la maestría en salud pública del instituto nacional de salud pública, generación 2014 y 2015, sede cuernavaca. *Maestría en Salud Pública generación 2015*. Instituto Nacional de Salud Pública. 2016
19. Galarde M, García C, Gómez R, Herrera M, López M, Rebollo K, Rodríguez P. Actividad física y consumo de bebidas azucaradas en relación con el índice de masa corporal en alumnos de la maestría. *Maestría en salud Pública generación 2015*. Instituto Nacional de Salud Pública. 2016
20. García C, Nieto O, Landázuri P. Efecto del ejercicio sobre las subpoblaciones HDL, la enzima lecitina-colesterol acil-transferasa y la proteína transportadora de ésteres de colesterol en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2015; 22(6): 277–84. Consultado 29 Septiembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-articulo-efecto-del-ejercicio-sobre-las-90443231>
21. Grandes G, et al. Effectiveness of physical activity advice and prescription by physicians in routine primary care: a cluster randomized trial. *Archives of internal medicine*. 2009; 169(7): 694-701. Consultado 24 Febrero 2016. Disponible [en línea] <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=210549>
22. Spink K, Reeder B, Chad K, Wilson K, Nickel D. Examining physician counselling to promote the adoption of physical activity. *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante'e Publique*. 2008; 99(1): 26-30. Consultado 24

Febrero 2016. Disponible [en línea]
<http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/download/1586/1776>

23. Elley C, Kerse N, Arroll B, Robinson E. Effectiveness of counselling patients on physical activity in general practice: cluster randomised controlled trial. *Bmj*. 2003; 326(7393): 793. Consultado 24 Febrero 2016. Disponible [en línea]
<http://www.bmj.com/content/326/7393/793>

24. Jurado J. La actividad física orientada a la promoción de la salud. EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa. 2004; 7: 73-96. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea]
http://www.ceuandalucia.es/escuelaabierta/pdf/articulos_ea7/jagonzalez_ea7.pdf

25. Organización Mundial de la Salud. Preguntas más frecuentes. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

26. Ramos B. La nueva salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2000; 26(2): 77-84. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea]
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662000000200001&lng=es.

27. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Actividad física. Consultado 03 Octubre 2015. Disponible [en línea]
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>

28. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Actividad física. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

29. Vidarte J, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011; 16(1): 202-218. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea]
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en.

30. Romero T. Hacia una definición de Sedentarismo. *Revista chilena de cardiología*. 2009; 28(4): 409-413. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea]
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602009000300014&lng=es.

31. Pancorbo A, Pancorbo E. Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio saludable. Gobierno de España. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. 2011. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/actividad-fisica-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-enfermedad-cardiometabolica.pdf>
32. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2015. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/actividad-fisica-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-enfermedad-cardiometabolica.pdf>
33. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa?. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/
34. Secretaria de Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/2_carta_de_ottawa.pdf
35. Universidad de Cantabria. Tema 1. Introducción a la promoción de la salud. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/promocion-de-la-salud/material-de-clase/introduccion>
36. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: glosario. 1998. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf
37. Villa J, Ruiz E, Ferrer J. Antecedentes y concepto de educación para la salud. 2006. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.saludextremadura.com/documents/19231/562422/Antecedentes+y+Conceptos+de+EpS.pdf>
38. Organización Panamericana de la Salud. Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental. Manual de comunicación social para programas de

promoción de la salud de los adolescentes. Comunicación en salud: Teorías, modelos y prácticas. Consultado 18 Diciembre 2015. Disponible [en línea] http://www.nutricionenmovimiento.org.mx/dif/images/manual_comunicacion_salud_OPS.pdf

39. Universitat de les illes balears. Alternativas psicoterapéuticas e intervenció. Consultado 18 Junio 2015. Disponible [en línea] http://fci.uib.es/Servicios/libros/papel_digital/Alternativas-Psicoterapeuticas-e-Intervencion.cid220008

40. Falco C, Samdal O, Estevan I, Álvarez O. Estructuración de la estrategia para organizar actividades físico-deportivas y recreativas. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte. 2013; 8(2): 373-391. Consultado 18 Diciembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.redalyc.org/pdf/3111/311128824008.pdf>

41. Schunk H. Teoría del aprendizaje. Capítulo 4. Aprendizaje cognitivo social México: Pearson Education. 2008. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Teo-Apra/4.pdf>

42. Enfoques socio cognitivos de aprendizaje. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1LL962RFL-14BNPYZ-4JTF/MAPA_RESUMEN_PSICOLOGIA_EDUCACION_3.3.cmap?rid=1LL962RFL-14BNPYZ-4JTF&partName=htmljpeg

43. Choque R. Comunicación y educación para la promoción de la salud. 2005. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/comyedusalud.pdf>

44. Universidad de Cantabria. 14.4.4 Teoría de la autoeficacia de Bandura (Bandura 1977, 1980, 1991, 1997). Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-14.-la-adherencia-al-tratamiento-1/14.4.4-teoria-de-la-autoeficacia-de-bandura>

45. Baranowski T, Cullen K, Nicklas T, Thompson D, Baranowski J. Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts?. Obesity research. 2003; 11(S10):23S-43S. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2003.222/full>

46. Maibach E, Murphy D. Self-efficacy in health promotion research and practice: conceptualization and measurement. *Health education research*. 1995; 10(1):37-50.
47. Cervone D. Thinking about self-efficacy. *Behavior modification*. 2000; 24(1): 30-56.
48. Covarrubias C, Mendoza M. Universidad de Talca. La teoría de la auto eficacia y el desempeño docente: el caso de Chile. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.hemisfericosypolares.cl/articulos/048-Covarrubias%20Lira-Autoeficacia%20Desempeno%20Docente%20Chile.pdf>
49. Ávila M. Hacia una nueva Salud Pública: determinantes de la salud. *Acta médica costarricense*. 2009; 51(2): 71-73. Consultado 08 octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022009000200002
50. Organización Mundial de la Salud. Determinantes sociales de salud. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.who.int/social_determinants/es/
51. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales2Ed.pdf>
52. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia de las enfermedades no transmisibles. Cómo y porqué de la vigilancia. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.who.int/ncd_surveillance/why/es
53. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Inactividad física: un problema de salud pública mundial. Consultado 18 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
54. Gobierno del Estado de México. Secretaria de Salud del Estado de México. Estrategia para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en el estado de México. Consultado 01 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/EstrategiaSODMexico.pdf>

55. Pan American Health Organization. What are the essential public health functions. Consultado 22 Septiembre 2015. Disponible [en línea] http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4159%3A2007-que-son-funciones-esenciales-salud-publicas-fesp&catid=3175%3Aessential-public-health-functions-ephf&Itemid=3617&lang=en
56. Vidarte J, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la promoción de la Salud*. 2011; 16(1): 202. Consultado 22 Septiembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
57. Fundación para la Implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas. ¿Cómo vamos con la Diabetes? Estado de la Política Pública. Consultado 22 Septiembre 2015. Disponible [en línea] http://www.lillyglobalhealth.com/en/media/pdfs/libro_diabetes.pdf
58. Álvarez C. Rol del profesor de Educación Física en la atención primaria de salud pública y su potencial injerencia en las metas sanitarias desde la promoción, prevención y rehabilitación de la salud. *EFdeportes.com*, revista digital. Buenos Aires. 2011. Consultado 22 Septiembre 2015. Disponible [en línea] <http://www.efdeportes.com/efd156/educacion-fisica-en-la-atencion-primaria-de-salud.htm>
59. Hernandez R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la investigación. McGraw Hill. Quinta edición. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
60. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades crónicas y promoción de la salud. Vigilancia global de la actividad física. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/es/>
61. Universidad Nacional de Córdoba. Cartografía social. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.unc.edu.ar/extension/vinculacion/instituciones-sociales-y-salud/acciones-realizadas/2009/seminario-extensionista-aportes-de-la-epidemiologia-comunitaria/unc-seu-herrera-cartografia-social.pdf>

62. Centro de estudios filosóficos, políticos y sociales vicente lobarde toledano. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <http://www.centrolombardo.edu.mx/img/mapaUAEM.gif>
63. Ramírez W, Vinaccia S, Suárez, Gustavo R. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*. 2004; (18): 67-75. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-885X2004000200008
64. Pavon A, Moreno J. Opinión de los universitarios sobre la educación física y el deporte. *Revista de Ciencias de la Actividad Física UCM*. 2006; 8(8): 25-34. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.um.es/univefd/UCM.pdf>
65. Castaño M, Londoño A. Niveles, barreras, conocimiento y actitud en la práctica de actividad física en administrativos de Audifarma Pereira 2010. 2011. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2357/796077C346n.pdf;jsessionid=7F455F161A883800BFD09986CBC475E2?sequence=1>
66. Gómez R, Balderrama J, Díaz P. Actitudes hacia la actividad física y el deporte. *Ra Ximhai* Julio-Diciembre. 2014; 10: 339-352. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46132134022>
67. Valencia G, Tobón D, Bedoya J. Hábitos y preferencias por recreación y deporte en Medellín: Una aplicación de modelos logísticos. *Lecturas de Economía*. 2011. 74, 9-35. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/9992/17982>
68. Betancur J, Oquendo J, Mejía L. Preferencias deportivas y recreativas de la comunidad estudiantil de la Universidad de Antioquia. *Universidad de Antioquia. Instituto universitario de educación física*. 2010. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/242-preferencias.pdf>
69. Rodríguez R, Salazar J, Cruz A. Determinantes de la actividad física en México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*.2013; 21(41): 185-209. Consultado 08

Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.ciad.mx/archivos/revista-eletronica/RES41/Raymundo_Rdz.pdf

70. Rodríguez M, Molina J, Jiménez C, Pinzón T. Calidad de vida y actividad física en estudiantes, docentes y administrativos de una universidad de Bogotá. Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología. 2011; 11(1): 19-37. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/cuadernos_hispanoamericanos_psicologia/volumen11_numero1/articulo_2.pdf

71. Allende G, Juan F. Motivaciones de los estudiantes universitarios para nunca realizar actividades físico-deportivas de tiempo libre: el caso de la Universidad de Guadalajara. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. 2010. (17), 34-37. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3133232.pdf>

72. Torres G, Páez L, Medina, J. Investigación sobre los motivos por los que los estudiantes universitarios practican deporte: el caso de la Universidad de Granada. European Journal of Human Movement. 2000; (6): 95-105. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2278376.pdf>

73. Varela M, Duarte C, Salazar I, Lema L, Tamayo J. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: prácticas, motivos y recursos para realizarlas. Colombia Médica. 2011; 42(3): 269-77. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf>

74. MacMillan, N. Valoración de hábitos de alimentación, actividad física y condición nutricional en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Revista chilena de nutrición. 2007; 34(4): 330-336. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea] http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182007000400006

75. Martins F, De Castro M, Santana G, Oliveira L. Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. Nutrición Hospitalaria. 2008; 23(3): 234-241. Consultado 08 Octubre 2015. Disponible [en línea]

http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:BTyegAiDC8gJ:scholar.google.com/+nivel+de+actividad+fisica+universidad&hl=es&as_sdt=0,5

76. Ekelund U, Steene J, Brown W, Fagerland M, Owen N, Powell K. E. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality?. harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet*. 2016. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)30370-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)30370-1/fulltext)

77. Espinoza L, Rodríguez F, Gálvez J, MacMillan N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*. 2011; 38(4): 458-465. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182011000400009&script=sci_arttext&tlng=e

78. Olivares S, Lera L, Bustos N. Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Revista chilena de nutrición*. 2008; 35(1): 25-35. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182008000100004&script=sci_arttext

79. Robledo R. Características socioculturales de la actividad física en tres regiones de Colombia. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2006; 8(2): 13-27. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v8s2/v8s2a02>

80. Mantilla S. Actividad física en habitantes de 15 a 49 años de una localidad de Bogotá, Colombia, 2004. *Revista de Salud pública*. 2006; 8: 69-80. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642006000500006

81. García D, García S, Tapiero P. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Universidad de Caldas. Hacia la promoción de la salud, Colombia*. 2012; (2): 169-185. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772012000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es

82. Niñerola J, Capdevila L, Pintanel M. Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para práctica de ejercicio físico. *Revista de Psicología del*

Deporte. 2007. 15(1). Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
<http://www.rpd-online.com/article/view/241/241>

83. Lange I, Grunpeter H, Romo M, Castillo M. Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior. 2006. INTA/Universidad de Chile. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
<http://www7.uc.cl/ucsaludable/img/guiaUSal.pdf>

84. Catilla-La Mancha. Plan estratégico de la actividad física y el deporte de Castilla-La Mancha. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
<http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/03431F7F.pdf>

85. Pancorbo A, Pancorbo E. Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludable. 2011. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
<http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/actividad-fisica-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-enfermedad-cardiometabolica.pdf>

86. Costa Rica. Ministerio de Salud y Ministerio de Deporte y Recreación. Plan nacional de actividad física y salud 2011-2021. 2011. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
http://academico.librosparatodoscr.com/extras/efemerides/DPEEAS_plan_actividad_fisica_2011.pdf

87. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Manual de evaluación de la actividad física. Atlanta, Georgia. Departamento de Salud y Asistencia Pública de los Estados Unidos. 2006. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
http://www.coldeportes.gov.co/fomento_desarrollo/actividad_fisica/habitos_estilos_vida_saludable_hevs/documentos/53630&download=Y

88. Centers for disease control and prevention. Strategies to prevent obesity and other chronic diseases: The CDC guide to strategies to increase physical activity in the community. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. 2011. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea]
http://www.cdc.gov/obesity/downloads/pa_2011_web.pdf

89. Ministerio de salud de Perú. Documento técnico: promoviendo universidades saludables. Dirección general de promoción de la salud. Dirección de educación

para la salud – Lima: Ministerio de Salud; 2010. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgps/documentos/promovUniverSaludables.pdf>

90. García J, Leal R, González F. Las señales de direccionamiento para promover la actividad física por medio del uso de la escalera: revisión de la literatura. Medicina Universitaria. 2013; 15(61): 182-187. Consultado 01 Julio 2016. Disponible [en línea] https://www.researchgate.net/profile/Jair_Garcia-Guerrero3/publication/260309783_Las_seales_de_direccionamiento_para_promover_la_actividad_fstica_por_medio_del_uso_de_la_escalera_revisin_de_la_literatura/links/0a85e530b79ad83641000000.pdf

17. ANEXOS

Anexo 1

MÚLTIPLES BENEFICIOS QUE APORTA LA ACTIVIDAD FÍSICA⁵



Anexo 2

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA

Título de proyecto: Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Cuernavaca, Morelos, ____ de ____ del 2016

La finalidad de este cuestionario es conocer de manera breve aspectos socio-demográficos y de manera puntual aspectos relacionados a la práctica de actividad física en los estudiantes del INSP.

Los resultados de este cuestionario serán utilizados con el único fin de diseñar una intervención de promoción de la actividad física entre los estudiantes del INSP y servir de sustento en la realización del proyecto terminal titulado "*Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México*". Todo el proceso se realizará bajo estándares éticos y conservando la confidencialidad de los participantes.

Instrucciones: por favor, lee con atención cada una de las preguntas y contesta de la manera más honesta posible ya que la información que nos proporciones será de gran utilidad y valor para el éxito del estudio.

Completar el cuestionario te toma menos de 10 minutos.

¡Gracias por tu colaboración!

ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS Instrucciones: selecciona un código de respuesta y colócalo en la casilla correspondiente de la derecha.	
PREGUNTA	RESPUESTA
A. ¿A qué posgrado perteneces? 1. MSP-Administración en Salud 2. MSP-Bioestadística y Sistemas de Información 3. MSP-Ciencias Sociales y del Comportamiento 4. MSP-Enfermedades Infecciosas 5. MSP-Enfermedades Transmitidas por Vector 6. MSP-Envejecimiento 7. MSP-Epidemiología 8. MSP-Nutrición 9. MSP-Salud Ambiental 10. MC. Bioestadística 11. MC. Economía de salud 12. MC. Enfermedades infecciosas 13. MC. Enfermedades transmitidas por vector 14. MC. Epidemiología 15. MC. Epidemiología con énfasis en investigación clínica 16. MC. Epidemiología con énfasis en salud sexual y reproductiva 17. MC. Nutrición 18. MC. Salud ambiental 19. MC. Sistemas y políticas de salud 20. Doctorado en ciencias en bioestadística 21. Doctorado en ciencias en enfermedades infecciosas 22. Doctorado en ciencias en epidemiología 23. Doctorado en ciencias en nutrición poblacional 24. Doctorado en ciencias en salud ambiental 25. Doctorado en ciencias en sistemas de salud 26. Doctorado en salud pública 27. Otro	<input type="text"/>
B. ¿Cuál es tu sexo? 1.-Hombre 2.-Mujer	<input type="text"/>
C. ¿Cuántos años cumplidos tienes?	<input type="text"/> <input type="text"/> años
D. ¿Cuál es tu estatura? -(Ejemplo: 1.60 metros), Escribe "9.99" en caso de no saber	<input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> mts.
E. ¿Cuánto pesas? -(Ejemplo: 60.500 kgm), Escribe "999.999" en caso de no saber	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> kgs.
F. ¿Cuál es tu estado civil actual? 1. Casado 2. Divorciado 3. Soltero 4. Unión libre 5. Viudo 6. Otro	<input type="text"/>
G. Actualmente, ¿tienes algún padecimiento/enfermedad que te impide/restringe o limita practicar actividad física (prescripción médica) de forma regular? 1. Si → CONTINUE 2.No → PASE A LA PREGUNTA "I" Y CONTINUE	<input type="text"/>
H. ¿Qué padecimiento/enfermedad es la que te restringe/limita o impide practicar actividad física?	_____

<p>I. Mensualmente, ¿qué cantidad de dinero destinas al pago de gimnasios, clubes deportivos o actividades físicas de esparcimiento?</p> <p>-Escribe "999.999" en caso de no saber</p>	<p style="text-align: right;">[][][][][]-[][][] pesos/mes</p>
<p>FACTORES PERSONALES Instrucciones: selecciona un código de respuesta y colócalo en la casilla correspondiente de la derecha.</p>	
<p>1. Relaciona las siguientes definiciones con su concepto.</p> <p>A. Actividad planeada que se realiza con fines repetitivos y estructurados</p> <p>B. Es cualquier movimiento corporal producido por la contracción de músculos esqueléticos y requiere gasto de energía</p> <p>C. Actividad que beneficia la salud e incrementa el ritmo cardiaco</p> <p>D. Actividad física que implica competencia y que puede comprender una forma de ejercicio</p> <p>E. Se define como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas de actividad física para la salud</p> <p>F. Comportamiento que requiere gastos calóricos muy bajos</p>	<p><input type="checkbox"/> Actividad física</p> <p><input type="checkbox"/> Actividad física moderada</p> <p><input type="checkbox"/> Deporte</p> <p><input type="checkbox"/> Ejercicio</p> <p><input type="checkbox"/> Inactividad física</p> <p><input type="checkbox"/> Sedentarismo</p>
<p>2. De las siguientes opciones, ¿cuál es la recomendación que la Organización Mundial de la Salud señala respecto a la práctica de actividad física en adultos de 18 a 64 años?</p> <p>1. Activarse por lo menos 3 días por semana por más de 20 minutos.</p> <p>2. Realizar actividad física de lunes a viernes (ó 5 días) entre 30 y 40 minutos.</p> <p>3. Realizar un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física.</p> <p>4. Realizar un mínimo de 150 minutos de actividad física moderada a la semana o en su caso un equivalente de 75 minutos de actividad física vigorosa semanal.</p> <p>5. Ninguna</p> <p>6. No sé</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>3. Según tu conocimiento, ¿cuáles serian los aspectos que se deben considerar para una correcta práctica de actividad física?</p> <p>1. Frecuencia e intensidad</p> <p>2. Tiempo y tipo</p> <p>3. Frecuencia, intensidad, tiempo y tipo</p> <p>4. Frecuencia, intensidad y tiempo</p> <p>5. Ninguna, sólo moverse es lo que se requiere</p> <p>6. No sé</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿Qué actividad física es la de tu mayor agrado e interés?</p> <p>1. Deportes en equipo (fútbol, basquetbol, voleibol, etc.)</p> <p>2. Artes marciales</p> <p>3. Baile o danza</p> <p>4. Pesas y ejercicios de fortalecimiento muscular</p> <p>5. Natación</p> <p>6. Ciclismo</p> <p>7. Trote y carreras</p> <p>8. Actividades al aire libre (escalada, senderismo, ciclo-turismo, excursiones, montañismo, etc.)</p> <p>9. Actividades de relajación y meditación (yoga, taichí, etc.)</p> <p>10. Otros</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p>5. ¿Cómo consideras que es actualmente tu condición física?</p> <p>1. Mala</p> <p>2. Deficiente</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>

3. Regular 4. Bueno 5. Muy bueno	
6. En una escala de confianza de 0 al 10 (en donde 0 es la escala más baja y 10 la más alta), ¿cuál sería tu nivel de confianza de practicar actividad física programada (ir al gimnasio, correr, hacer deporte, etc.) durante al menos 20 minutos por día, a pesar de tu estado de ánimo, problemas personales o carga de trabajo?	<input type="text"/> Escala del 0 al 10
7. Actualmente, tu dirías que tu peso corporal está en... 1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad	<input type="text"/>
8. Administrando correctamente tu tiempo y sin contar las horas de sueño, ¿cuánto tiempo libre tienes al día? 1. No tengo tiempo 2. Menos de 1 hora 3. De 1 hora a 2 horas 4. De 2 horas a 3 horas 5. Más de 3 horas	<input type="text"/>
9. ¿Qué programas o intervenciones conoces que incluyan la promoción de la actividad física en el INSP?	_____
10. ¿Consideras que son suficientes los programas o intervenciones sobre actividad física en el INSP? 1. Si 2. No 3. No sé	<input type="text"/>
FACTORES CONDUCTUALES	
11. En un día normal, ¿cuánto tiempo acostumbras permanecer sentado? 1. Menos de 2 horas 2. De 2 a 5 horas 3. De 5 a 8 horas 4. Más de 8 horas 5. Otro	<input type="text"/>
12. En un día normal, ¿qué medio de transporte utilizas principalmente para desplazarte a los diferentes lugares para tus actividades? 1. Movilidad particular (Automóvil, Moto) 2. Transporte urbano (Camión/Ruta, Taxi) 3. Bicicleta 4. A pie 5. Otro	<input type="text"/>
13. En promedio por día, ¿cuánto tiempo utilizas para desplazarte en el medio de transporte seleccionado anteriormente? 1. Menos de 10 minutos 2. De 10 a 29 minutos 3. De 30 a 60 minutos 4. Más de 60 minutos	<input type="text"/>
<i>INSTRUCCIONES: COLOCA EL PORCENTAJE SEGÚN CORRESPONDA CON TUS ACTIVIDADES SEDENTARIAS O ACTIVAS.</i>	
14. Durante tu estancia como estudiante en el INSP, ¿qué porcentaje de actividades sedentarias y activas ocupan la mayor parte de tu tiempo aproximadamente? (No incluye vacaciones)	<input type="text"/> % de actividades sedentarias y <input type="text"/> % de actividades activas
15. En los momentos de tiempo libre cuando estas solo, ¿cuál es la principal actividad que realizas excluyendo todas las	<input type="text"/>

<p>actividades académicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad física (deportes, caminar, correr, bailar, etc.) 2. Frecuentar una cafetería o bar 3. Pasear o conocer Morelos u otros estados 4. Ir al cine o comer 5. No hacer nada 6. Otro 	
<p>16. En los momentos de tiempo libre cuando estas con tus compañeros/amigos, ¿cuál es la principal actividad que realizas con ellos excluyendo todas las actividades académicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad física (deportes, caminar, correr, bailar, etc.) 2. Frecuentar una cafetería o bar 3. Pasear o conocer Morelos u otros estados 4. Ir al cine o comer 5. No hacer nada 6. Otro 	<input type="checkbox"/>
<p>17. Actualmente, ¿realizas algún tipo de actividad física?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si → CONTINUE 2. No → FIN DEL CUESTIONARIO 	<input type="checkbox"/>
<p>18. ¿Desde hace cuánto tiempo realizas actividad física de forma regular?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 7 días 2. De 8 días a 30 días 3. De 1 mes a 3 meses 4. Más de 3 meses 	<input type="checkbox"/>
<p>19. ¿Cuál es el tipo de actividad física que realizas principalmente?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Actividades físicas de baja intensidad</u> (caminar a paso lento en terreno plano, yoga, estiramientos, paseos, natación recreativa, paseo en bicicleta, juegos de mesa, etc.) 2. <u>Actividades físicas de moderada intensidad</u> (caminar a paso rápido, correr moderadamente, baile lento, tenis doble, ciclismo, voleibol, pesas, etc.) 3. <u>Actividades físicas de alta intensidad</u> (correr a paso acelerado, danzas y bailes rápidos, tenis individual, fútbol, baloncesto, artes marciales, ciclismo en distancias largas, montañismo, etc.) 	<input type="checkbox"/>
<p>20. En promedio, ¿cuántos días a la semana realizas actividad física (1-7)?</p>	<input type="checkbox"/> <p style="text-align: right;">Escala de 1 a 7</p>
<p>21. En una sesión de práctica de actividad física, ¿cuánto tiempo dedicas a la actividad sin contar calentamiento?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 20 minutos 2. De 20 a 30 minutos 3. De 31 a 60 minutos 4. Entre 1 a 2 horas 5. Más de 2 horas 	<input type="checkbox"/>
<p>22. Por último, en una escala de esfuerzo físico de 0 a 10 (donde estar sentado equivale a 0 y el máximo esfuerzo posible equivale a 10), ¿en qué punto ubicarías el esfuerzo que realizas en la actividad física que realizas?</p> <p>FIN DEL CUESTIONARIO</p>	<input type="checkbox"/> <p style="text-align: right;">Escala de 0 a 10</p>

GUÍA DE DISCUSIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA GRUPO FOCAL

Título de proyecto: Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Guía de grupo focal con estudiantes del Instituto Nacional de Salud Pública.

Tema: Actividad física.

2016

Presentación de la guía

Esta guía tiene el objetivo de indagar los conocimientos, percepciones, barreras, facilitadores y prácticas sobre el tema de actividad física. Esta guía sugiere las preguntas a abordar sin embargo, la flexibilidad y dinamismo del desarrollo de los grupos, requiere que el entrevistador estructure la forma de las mismas de acuerdo a su propio lenguaje y al de los participantes. La coherencia y profundidad de la conversación dependerán de la habilidad del entrevistador.

Se invitará a seis estudiantes (máximo 8) a participar en la sesión. Es importante leerles el párrafo de consentimiento informado previo al inicio. Esto tiene la finalidad de pedir su aprobación, tanto para participar como para audio-grabar la sesión.

Instrucciones para la carta de consentimiento informado:

Leer a los participantes la carta de consentimiento informado de grupo focal enfatizando y dejando en claro los procedimientos y la confidencialidad de los participantes.

Procedimientos

Si usted acepta participar en la investigación formativa, le invitaremos a participar en un grupo de discusión, junto con otras personas como usted, para conocer sus opiniones y experiencias acerca de factores conductuales, conocimientos, creencias y prácticas de la actividad física.

La información que ustedes proporcionen será utilizada únicamente para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Confidencialidad

La información es anónima (no aparecerá su nombre en la grabación, ni reportes o resultados), es confidencial (nadie más se enterará de lo que ustedes y nosotros hablemos) y voluntaria (ustedes pueden negarse a contestar cualquier pregunta que les resulte incómoda y/o a abandonar el taller de discusión cuando quieran). La sesión durará 90 minutos aproximadamente.

¿Quieren participar? Nos gustaría grabar la reunión en audio digital, esto es para recordar su opinión o puntos de vista sobre los temas que platicaremos. ¿Nos permiten grabar la discusión?.

En caso de estar todos de acuerdo, inicie la sesión. Si alguno de los asistentes decide no participar, pídale cordialmente que deje la sala y agradezca su asistencia.

Recomendaciones para el facilitador del grupo:

- Inicie la reunión rompiendo el hielo, su actitud es fundamental para iniciar de manera cordial la conversación entre los participantes. Recuerde que un grupo focal tiene la finalidad de generar discusión, reflexión y debate sobre los temas sugeridos. No se trata solamente de un intercambio de preguntas y respuestas.
- Elabore las preguntas a manera de conversación, recuerde que son solamente una guía para su forma personal y particular de abordar el tema. (No lea textualmente las preguntas, trate de hilarlas durante la charla).
- Tenga cuidado de no repetir los temas ni de omitirlos (esté atento a la plática de los participantes).
- Comprenda y aprenda esta guía previamente a su aplicación.
- La información será audio-grabada y posteriormente transcrita, por lo que se le recuerda colocar la grabadora en un lugar adecuado para que el ruido no interfiera con la calidad de la grabación.
- Verifique constantemente el funcionamiento adecuado de la grabadora.
- Tome nota de detalles que considere relevantes, como expresiones faciales o corporales al abordar determinados temas y que puedan servir para interpretar la conversación audio grabada.

Estructura de discusión

- Bienvenida, presentación formal y dar a conocer el objetivo del grupo focal.
- Dar lectura a la carta de consentimiento informado y pedir el consentimiento para grabar la discusión.
- Firmar las cartas de consentimiento informado.
- Pida a los participantes que escriban (con plumones) sus nombres (de pila) en etiquetas y las coloquen sobre su ropa para identificarlos. Es muy importante que el facilitador siempre se dirija a los participantes por sus nombres. Aclarar que se les llamará por su nombre durante el grupo focal pero que en los resultados presentados en el proyecto de titulación no aparecerá nombre alguno garantizándose con ello la confidencialidad.
- Inicie con la presentación de cada uno de los participantes.
- De manera conjunta establezcan las reglas durante la sesión, por ejemplo: (1) la participación será guiada por el estudiante responsable del proyecto de titulación o en su caso por facilitadores asignados, (2) con el fin de tener una buena comunicación deberán expresarse con una voz más fuerte de lo normal, (3) los participantes tienen el derecho de expresar con total libertad su opinión aun cuando difiera al de sus compañeros, no hay respuestas buenas o malas, el interés de la discusión es conocer las opiniones y los diferentes puntos de vista, (4) la cordialidad y el respeto deben darse en todo momento de la discusión, (5) pedir la palabra cuando quieran hablar, (6) si varios participantes hablan al mismo tiempo el moderador dará la palabra mediante turnos por lo que deben de esperar su turno y no interrumpir a la persona que está hablando, (7) mantener secretas las respuestas y no compartirlas con personas afuera del grupo, (8) el tiempo del grupo focal será de 90 minutos por lo que no habrá recesos para salir, (9) en la parte intermedia del grupo focal se desarrollara una cartografía social por lo que se pide se ajusten al tiempo indicado.
- Sugerencias: Pregunte a los participantes si quieren agregar otras reglas que consideran importantes, y desarrolle esta dinámica en un ambiente respetuoso.

INTRODUCCIÓN

Buenos días, bienvenidos sean todos ustedes.

Me llamo Edgar León José y soy estudiante del cuarto semestre de la maestría en salud pública con área de concentración en nutrición. Me asiste _____. Gracias por su tiempo por participar en esta discusión respecto al tema de actividad física.

I. CONOCIMIENTOS DE AF

- (1) ¿Qué es para ustedes la actividad física? y
- (2) ¿Cuáles son los beneficios generales y particulares de realizar actividad física?
- (3) ¿Cuáles son las recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud en adultos?

II. PRÁCTICAS DE AF

- (4) ¿Qué actividades físicas son las que más les gusta realizar?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿en qué horarios realizan estas actividades?
- (5) ¿Cómo se sienten al realizar esa actividad física? y ¿qué les motiva a realizarlo?
- (6) ¿En qué momento realizan actividad física? y ¿por qué?
- (7) ¿A qué actividades físicas asisten dentro del INSP?
- (8) Si realizas actividad física fuera del INSP, ¿qué tipo de actividades físicas realizan?
- (9) ¿Consideran que la práctica de actividad física es importante en su vida como estudiantes de salud pública?, ¿por qué?
- (10) y sus demás compañeros de la maestría/doctorado, ¿qué actividad física realizan?
- (11) ¿Tiene aportes en su vida profesional la actividad física como salubristas?, ¿de qué manera?

III. FACILITADORES Y BARRERAS DE LA AF

- (12) ¿Qué les facilita o ayuda a ustedes a que realicen actividad física dentro del INSP?
- (13) y fuera del INSP, ¿qué les facilita a realizar actividad física?
- (14) ¿Cuáles son las barreras para realizar actividad física dentro del INSP?
- (15) ¿Cuáles son las barreras para realizar actividad física fuera del INSP?
- (16) ¿Cómo solucionarían estas barreras que mencionaron para poder realizar actividad física de forma regular?

CARTOGRAFIA SOCIAL

La cartografía social es una herramienta que permite la construcción y participación colectiva a través de la representación de los espacios y territorios pertenecientes a una comunidad mediante la elaboración de mapas temáticos y con ello facilitar un mejor conocimiento del entorno.⁶²

Objetivo: Identificar espacios públicos y privados que promueven la práctica de actividad física dentro y fuera del INSP.

Tiempo: 15 minutos. (La cartografía se realizara al final del grupo focal, después de la sección IV)

Materiales:

- ✓ Papel bond/craft
- ✓ Marcadores, colores, lápices
- ✓ Hojas de papel
- ✓ Mapa de la zona que sirva como referencia



Desarrollo de la actividad:

Paso 1. Identificar los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste) del mapa.

Paso 2. Definir, pintar y anotar los límites de su mapa en donde señalarán la ubicación del INSP.

Paso 3. Identificar y representar en el mapa los espacios, la infraestructura y las actividades físicas ofertadas con las que cuenta el INSP.

Paso 4. Identificar y representar en el mapa todos los espacios públicos/privados donde es posible realizar AF cercanos y accesibles a donde viven los estudiantes, así como señalar la oferta de actividades que brindan estos lugares.

IV.-PROPUESTAS

- (17) Si se desarrollará un programa de actividad física adaptado a las particularidades de cada uno de ustedes, ¿qué tan capaces se sienten de poder participar y realizar exitosamente esas actividades física durante un tiempo prolongado a pesar de los impedimentos que pudieran surgir?, y ¿por qué?
- (18) ¿Ustedes que implementarían o propondrían para que los estudiantes de los posgrados del INSP realicen o incrementen la práctica de AF?

Por último, ¿Les gustaría agregar algún comentario final respecto a lo abordado?

- Agradecimientos a los estudiantes y despedida.



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE GRUPO FOCAL
Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México, generación 2015-2017

Título de proyecto: Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Estimado(a) estudiante:

Introducción/Objetivo:

Mi nombre es Edgar León José soy alumno de la Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Nutrición del Instituto Nacional de Salud Pública.

Como parte de mi formación académica-profesional estoy realizando una investigación formativa para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física y su importancia durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Procedimientos:

Si **usted** acepta participar en la investigación formativa:

Le invitaremos a participar en un grupo de discusión, junto con otras personas como **usted**, para conocer sus opiniones y experiencias acerca de factores conductuales, conocimientos, creencias y prácticas de la actividad física. Es importante aclarar que no habrán respuestas correctas ni incorrectas, solamente queremos conocer su opinión acerca del tema de actividad física.

El grupo de discusión tendrá una duración aproximada de 1 hora y media en un horario que a **usted** le convenga, y se llevará a cabo en las Instalaciones del Instituto Nacional de Salud Pública en una fecha disponible para **usted**. Si **usted** está de acuerdo, se grabará el audio de la discusión que se dé dentro de este grupo con la única finalidad de tener registrada toda la información y poder analizarla.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en la investigación formativa, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando en **la investigación formativa para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México**, el cual es dirigido a **usted**.

Confidencialidad: Toda la información que **usted** nos proporcione para la investigación formativa será de carácter estrictamente confidencial. Será utilizada únicamente por el

responsable directo y no estará disponible para ningún otro propósito. Aun cuando no podemos garantizar que los asistentes al grupo guarden la confidencialidad de la información que se discuta, se les invitará a que eviten comentarla con otras personas. Para asegurar la confidencialidad de sus datos, usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de esta investigación formativa serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en el grupo de discusión son mínimos. Si alguna de las preguntas o temas que se traten en el grupo le hicieran sentir incomodo(a), tiene el derecho de no comentar al respecto. Es importante aclararle que Usted no recibirá pago alguno por participar en el grupo de discusión, y tampoco implicará algún costo para usted.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en esta información formativa es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera en cómo le tratan en sus actividades normales dentro del Instituto Nacional de Salud Pública.

Datos de contacto: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto a la investigación formativa, por favor comuníquese con la investigadora responsable del proyecto Dra. Ana Lilia Lozada Tequeanes o con la Mtra. Araceli Apolonia Salazar Coronel, al teléfono: 01 (777) 3 29 30 00 extensión 1474 de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 hrs.

Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas **con sus derechos como participante** en la investigación formativa le dejamos los datos de la Presidente del Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono: 01 (777) 329-30-00 extensión 7424 de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. o si prefiere puede usted escribirle a la siguiente dirección de correo: etica@insp.mx

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Nombre del participante: _____ Fecha: ___/___/2016

Firma: _____

Nombre de la persona que obtiene el consentimiento Fecha: ___/___/2016



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
CARTA DE CONSENTIMIENTO ORAL DE CUESTIONARIO

Estudiantes de la Escuela de Salud Pública de México, generación 2015-2017

Título de proyecto: Diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Estimado(a) estudiante:

Introducción/Objetivo:

Mi nombre es Edgar León José soy alumno de la Maestría en Salud Pública con Área de Concentración en Nutrición del Instituto Nacional de Salud Pública.

Como parte de mi formación académica-profesional estoy realizando una Investigación formativa para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física y su importancia durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Procedimientos:

Si Usted acepta participar en la investigación formativa:

Le haremos algunas preguntas acerca de daños y riesgos que se presentan en su salud, los determinantes sociales, los recursos y servicios que se tienen, como por ejemplo ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil? La encuesta tendrá una duración no mayor a 40 minutos. Le encuestaremos en las Instalaciones del Instituto Nacional de Salud Pública en un horario que a usted le convenga.

Beneficios: Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en la investigación formativa, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando en **la investigación formativa para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México**, el cual es dirigido a **usted**.

Confidencialidad: Toda la información que **usted** nos proporcione para la investigación formativa será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el responsable directo y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de esta investigación formativa serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en esta investigación formativa son nulos. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir

incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. Usted no recibirá ningún pago por participar en la investigación formativa, y tampoco implicará algún costo para usted

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en esta investigación formativa es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en sus actividades normales dentro del Instituto Nacional de Salud Pública.

Datos de contacto: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto a la investigación formativa le vamos a dejar una tarjeta con la información del responsable. Asimismo, si tiene preguntas generales relacionadas **con sus derechos como participante** en la investigación formativa le dejamos los datos de la Presidente del Comité de Ética en Investigación del Instituto.

¡Muchas gracias por su participación!

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA.

Título de proyecto: Investigación formativa para el diseño de una intervención de promoción de la actividad física y su importancia durante la formación de los salubristas del Instituto Nacional de Salud Pública de México.

Agradecemos mucho su participación.

En caso de que usted tenga alguna duda, o comentario respecto a la investigación formativa, favor de comunicarse con la Dra. Ana Lilia Lozada Tequeanes o con la Mtra. Araceli Apolonia Salazar Coronel, al teléfono: 01 (777) 3 29 30 00 extensión 1474 de lunes a viernes de 09:00 a 17:00 hrs.

Si usted tiene preguntas generales **acerca de sus derechos como participante de la investigación formativa**, puede comunicarse con la Presidente del Comité de Ética en Investigación de este Instituto, Mtra. Angélica Ángeles Llerenas, al teléfono: 01 (777) 329-30-00 extensión 7424 de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 hrs. o si prefiere puede usted escribirle a la siguiente dirección de correo: etica@insp.mx

Fecha: ____/____/____

Av. Universidad # 655 Col. Santa María Ahuacatlán; Cuernavaca Morelos, México.

Anexo 7

BARRERAS Y FACILITADORES IDENTIFICADOS A DETALLE EN LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

MODELO SOCIO-ECOLÓGICO	BARRERAS DE LA AF	HALLAZGOS
Individual	<ul style="list-style-type: none"> Falta de tiempo 	<p>Los estudiantes refirieron una falta de tiempo para la práctica de AF debido a múltiples factores, entre las cuales se mencionaron recurrentemente la carga de trabajo académico, el horario y el trabajo académico en equipo.</p> <p><i>"El horario de la maestría realmente no es tan difícil para hacer actividad física, lo pesado son todas las tareas que tienes que hacer fuera del horario de clases y es cuando no se acomodan" (MSP1)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Falta de motivación para la práctica de AF 	<p>Los estudiantes refirieron que en ocasiones las cargas académicas derivaron en una falta de motivación para la práctica de AF.</p> <p><i>"... al principio no tenía como tanta carga de trabajo, pero como me fui llenado de cosas y lo fui dejando, entonces no se realmente, creo una parte es mía, podemos poner mil pretextos o sea para poner pretextos nos sobran, pero sí creo que hace falta mucho... lo mismo que hacemos con políticas públicas con la gente de que las motivamos a que vayan, se revisen, nos hace falta también a nosotros motivarnos para hacerlo..." (MC2)</i></p>
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> Sin barreras reportadas 	
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> Horarios inaccesibles de los talleres de actividad física 	<p>Los horarios en las que se ofertaban los talleres de AF no eran pertinentes debido a que interfería y se cruzaban con las actividades académicas.</p> <p><i>"Es difícil porque salimos de la escuela y bueno es hacer tareas o cualquier otra cosa y por ejemplo para ir a correr yo voy a las 7:30 y cierran a las 8 [pista de atletismo del estadio centenario], es como la hora en la que puedo porque ya termine algunas cosas y aparte como que ya bajo un poquito el sol es más común" (MSP1)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Talleres no acorde a los intereses de los estudiantes 	<p>Los estudiantes consideraron que los talleres ofertados en el INSP no eran acordes a los intereses de sus gustos y preferencias.</p> <p><i>"... no son actividades que me llamen la atención y aparte no las promueven así como algo divertido, o sea así como lo promueven digo así ha de estar la clase..." (MC2)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costos elevados de los talleres 	<p>Los costos elevados de los talleres fueron una de las limitantes que los estudiantes tenían para realizar la práctica de AF debido a que ellos costeaban estas actividades.</p> <p><i>"... porque bien o mal pues estar pagando veinte o treinta pesos cada clase, si quieres venir diario pues al final de la semana ya casi es el equivalente a que pagues una mensualidad o una membresía en un gimnasio, entonces pues te conviene más en el exterior de pronto, donde además o está cerca de tu casa o tengas pues regaderas que funcionen o tengas alberca" (DC3)</i></p>
Comunitario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desinterés y falta de promoción de las actividad físicas en el INSP 	<p>Existía un interés muy bajo para promocionar la práctica de AF en el INSP dentro de las redes horizontales y verticales existentes.</p> <p><i>"... entonces si es un instituto de salud pública estamos hablando de cuestiones de salud, pues donde esta esa promoción de la actividad física, o sea el espacio está, por ejemplo las canchas, pero donde está realmente está este interés de las autoridades, si ya conocen y hasta tienen N publicaciones de investigadores de aquí del instituto que trabajan actividad física, pues aquí que pasa, ¿por qué no hay un programa?" (MC2)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalaciones deportivas del INSP en malas condiciones 	<p>Los estudiantes expresaron que las instalaciones deportivas del INSP (canchas, baños e iluminación) se encontraban en malas condiciones lo cual no brindaba, fomentaba y motivaba a tener una adecuada práctica de AF.</p> <p><i>"... la palapa ahorita te llueve y ya se te hacen chorros de agua, los tableros de las canchas de básquet están todos chuecos, la cancha de tenis está llena de hoyos, la red nosotros la hemos cambiado porque aquí no cambian nada, la cancha de tenis los que la hemos mantenido somos los investigadores" (DC3)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalaciones deportivas del INSP inaccesibles para los estudiantes 	<p>En repetidas ocasiones los estudiantes expresaron que las instalaciones eran inaccesibles hacia ellos debido a que como estudiante no se les permitía el acceder y apartar dichas instalaciones.</p> <p><i>"... porque ni a los alumnos les dejan apartar esa cancha solo a los investigadores, cuando juegan los alumnos los investigadores les prestan o reservan la cancha para ellos..." (DC3)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de infraestructura y espacios exclusivos para los estudiantes dentro del INSP 	<p>Los estudiantes refirieron una falta de infraestructura y espacios exclusivos para los estudiantes dentro del INSP, los cuales permitan tomar los talleres ofertados o hacer uso de las instalaciones deportivas.</p> <p><i>"... la falta de lockers que no hay disponibilidad para todos los alumnos, de pronto pues tu quisieras traerte tus tenis o algo y dejarlos aquí e irte al ejercicio y regresar y no hay lockers, tampoco hay en la zona de la palapa para que pudieras guardar lo mínimo e indispensable para hacer ejercicio" (DC3)</i></p>

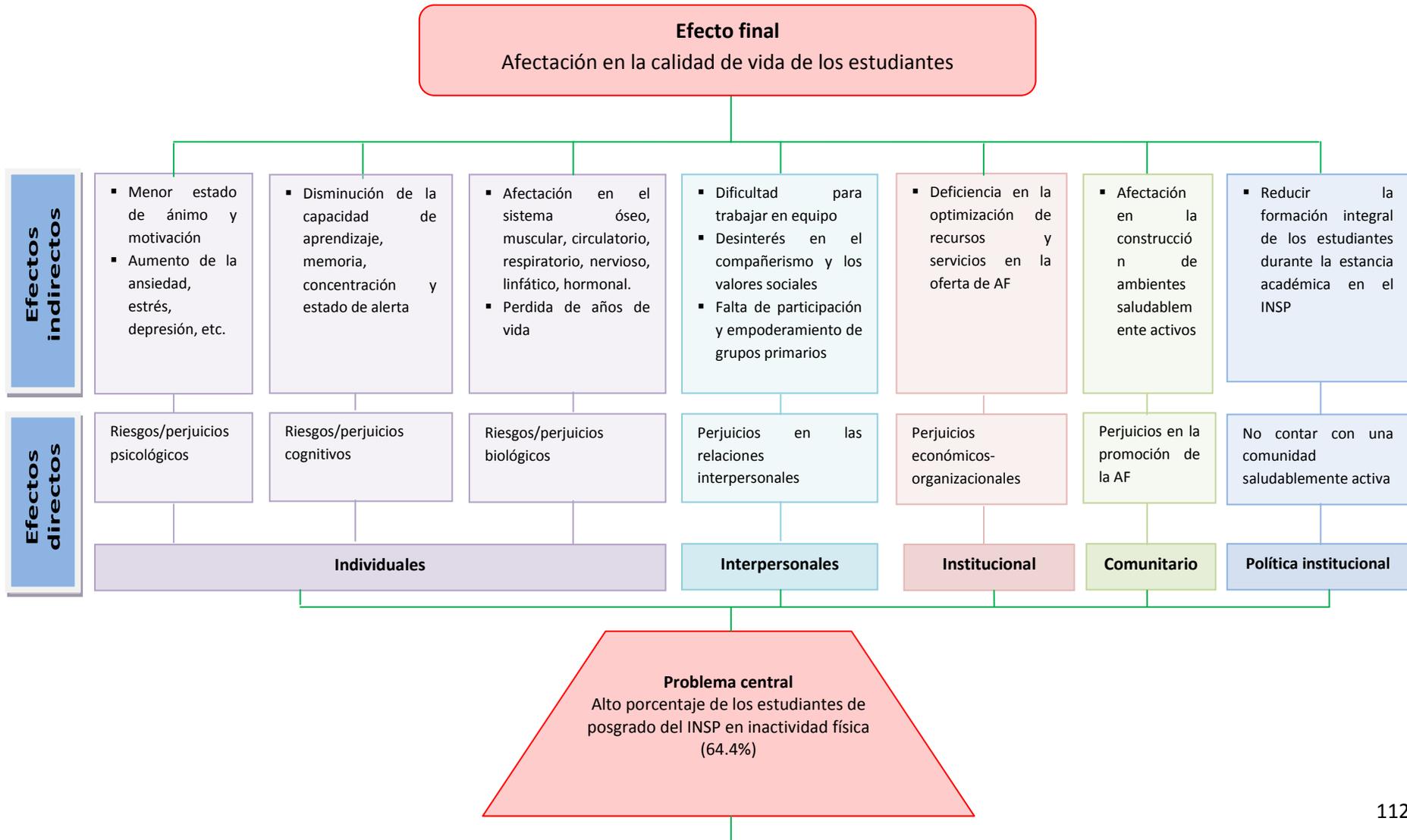
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lejanía de las instalaciones deportivas 	<p>Un reducido número de estudiantes refirió que la lejanía de las instalaciones les limitaba la práctica de actividad física.</p> <p><i>"... las pocas actividades que hay pues ya son en la tarde [AF en el INSP], entonces los que viven de lado del instituto pues no hay ningún problema, sales y llegas a la clase, pero quienes no estamos muy cerca del instituto tener que regresarte otra vez es un problema..." (MC2)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calles y banquetas inadecuadas 	<p>Los estudiantes consideraron que las vías públicas no fomentan la práctica de AF.</p> <p><i>"... si es un bosque y ves a la gente caminar y todo pues si te motiva, pero por ejemplo, si fuera aquí al aire libre, aquí en la calle de avenida universidad ni si quiera hay espacios y las banquetas pues no están como apropiadas para eso..." (DC3)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de material para la práctica deportiva 	<p>Una de las barreras fue la falta de material deportivo, así como de material auxiliar.</p> <p><i>"... no hay el material que yo quiero, así como para la clase de las seis y media, creo que es king-boxing, tienen un cuartito con las cositas así ya listas, no hay lo mismo un cuarto donde hay un balón de fútbol, de básquetbol, unas redes, unas raquetas, no hay y creo que esto debería haber..." (MSP1)</i></p>
<p>Política institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inseguridad 	<p>Las mujeres señalaron como una de las barreras a la inseguridad en las calles, particularmente en la mañana cuando aún estaba oscuro o en la tarde-noche cuando estaba oscureciendo.</p> <p><i>"... lo segundo que me gusta mucho es correr pero lo intente aquí y no fue mucho de mi agrado, la calle no es segura y el único deportivo que estaba aquí abajo es "el centenario", en las noches no hay luz, entonces se me hacía un poco peligroso, en la mañana no me da tiempo y en la tarde tampoco, entonces lo hacía en la noche" (MC2)</i></p>

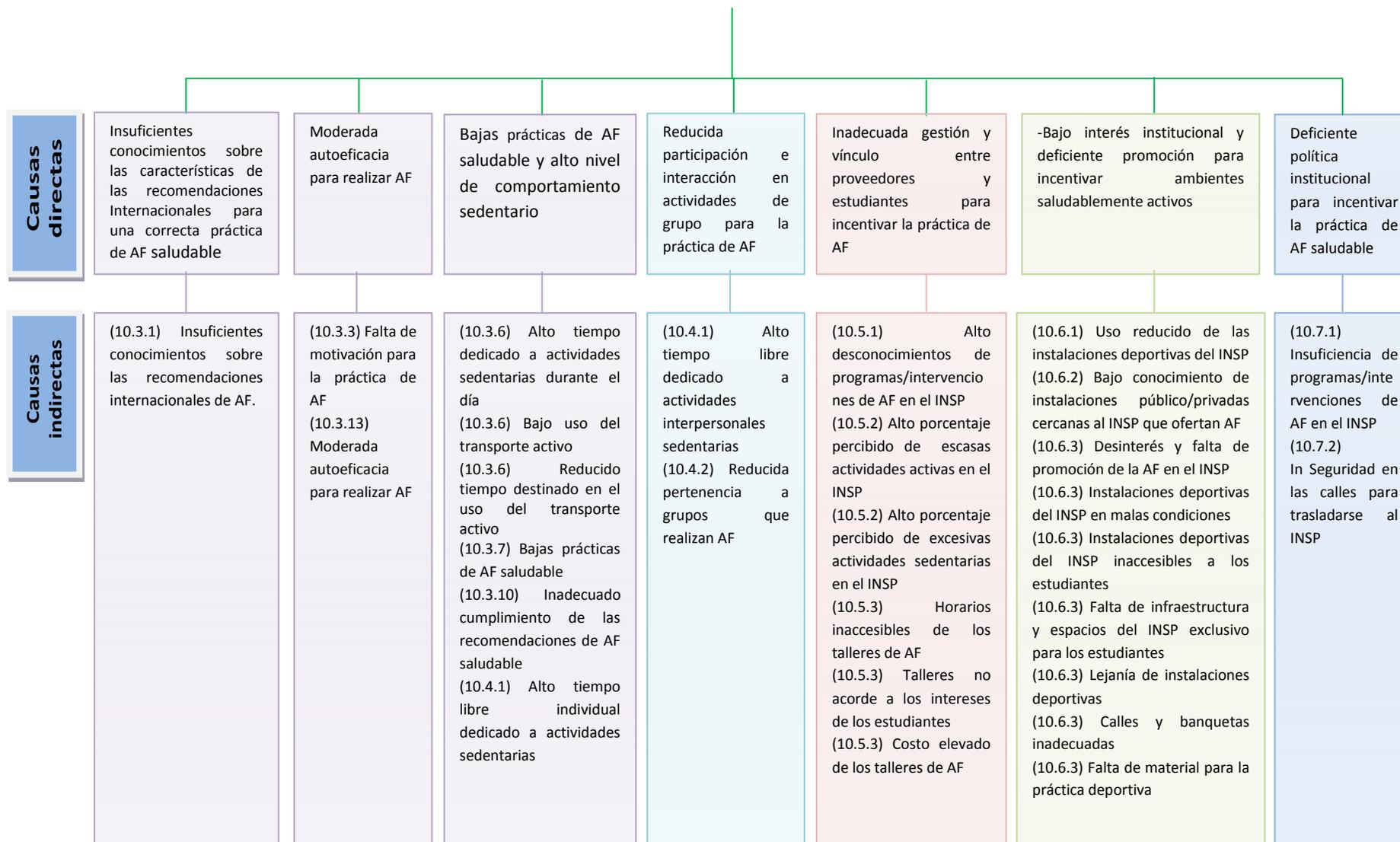
MODELO SOCIO-ECOLÓGICO	FACILITADORES DE LA AF	HALLAZGOS
Individual	<ul style="list-style-type: none"> Actividades físicas de interés 	<p>Los estudiantes consideraron que la oferta de actividades físicas interesantes mejora y motiva la práctica de AF.</p> <p><i>"...lo que realmente me gusta y en la que he durado más tiempo ha sido en actividades que están relacionadas con el baile" (DC3)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Vivencia de la AF 	<p>Los estudiantes al experimentar la AF consideraron que este les motivaba y propiciaba a que continuaran realizando su práctica.</p> <p><i>"... yo soy de ciencias sociales y vemos como se crea un comportamiento nuevo y se cambia el comportamiento, bueno al menos yo si veo como bueno sí a mí me gustaría ser que alguien cambie un comportamiento, bueno tengo que vivirlo yo para ver qué es lo que realmente se siente..."(MSP1)</i></p>
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> Interés de la comunidad estudiantil y modelado de la AF 	<p>Los estudiantes mencionaron que varios docentes y compañeros tenían interés en fomentar las prácticas de la AF dentro y fuera de las instalaciones deportivas.</p> <p><i>"A mí me motiva que ahora formamos un grupo con mis amigos, somos cuatro que vamos juntos al gimnasio y eso la verdad pues si te motiva porque ya vas acompañado, y vas viendo y haber hay que hacer esto y así, porque yo que de plano no hago nada, pues si me motiva como compañerismo o esta parte como de échale ganas, de compromiso, porque entonces ya por ejemplo si yo jalo a uno, pues ya somos los dos y nos vamos, o luego alguien me jala a mí y eso pues si motiva que alguien te acompañe a hacer la actividad física" (DC3)</i></p>
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> Horario de clases 	<p>Los estudiantes consideraron que el horario programado de clase les facilitó el programar la AF antes o después de clases.</p> <p><i>"Yo creo que otro facilitador es el horario exclusivamente clase, es un horario bastante cómodo para hacer actividad física" (MSP1)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Talleres ofertados por el programa de lunes saludable 	<p>Los estudiantes mencionaron que algunos talleres ofertados en el INSP propiciaban realizar AF.</p> <p><i>"... dentro del mismo instituto hay talleres y hay estas oportunidades, pues están las canchas de tenis, de fut, los grupos que luego hacen hay actividad física en la palapa, entonces para mí si lo encuentro como un facilitador que el mismo instituto te ofrece opciones" (MSP1)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> Costo acorde de los talleres 	<p>Los estudiantes consideraron que un costo acorde o pertinente de los talleres motiva para realizar la práctica de AF.</p> <p><i>"A mi compañera le gusta mucho a hacer ejercicio, entonces obviamente ella está dispuesta a pagar para poder hacer ejercicio..." (DC3)</i></p>
Comunitario	<ul style="list-style-type: none"> Espacios e instalaciones del INSP 	<p>Los estudiantes mencionaron que el INSP contaba con pocas instalaciones pero que eran accesibles para realizar actividad física.</p> <p><i>"...de facilitar la actividad física están las instalaciones [instalaciones deportivas del INSP], pues esta la palapa y entonces se puede allá realizar" (DC3)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Estadio centenario, gimnasios e instalaciones deportivas accesibles 	<p>La comunidad de estudiantes identificó que los gimnasios e instalaciones deportivas cercanas a su domicilio mejoraban la práctica de AF, por un lado la cercanía y la accesibilidad con las instalaciones del estadio del centenario generaban motivación para la práctica de AF de la gran mayoría de los estudiantes del INSP.</p> <p><i>"La cercanía con las instalaciones, ya sea por ejemplo la UAEM, el centenario o el gimnasio" (MSP1)</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> Ambientes favorables para la práctica de AF 	<p>Los estudiantes mencionaron que los ambientes motivan a realizar AF debido a que se ubican en zonas y espacios abiertos, se cuenta con el material necesario y la orientación personalizada.</p> <p><i>"... los instructores están como que más enfocados a ti [acudir a un gimnasio privado], porque obviamente les pagan, las instalaciones son mejores, hay algunas regaderas, lockers, baños tu los puedes ocupar, si no puedes hacer algo van y te ayuda, o que tengas alguna lesión van y te dicen como, y además que está cerca de tu casa" (DC3)</i></p>
Política institucional	<ul style="list-style-type: none"> Sin facilitadores reportados 	

Anexo 8

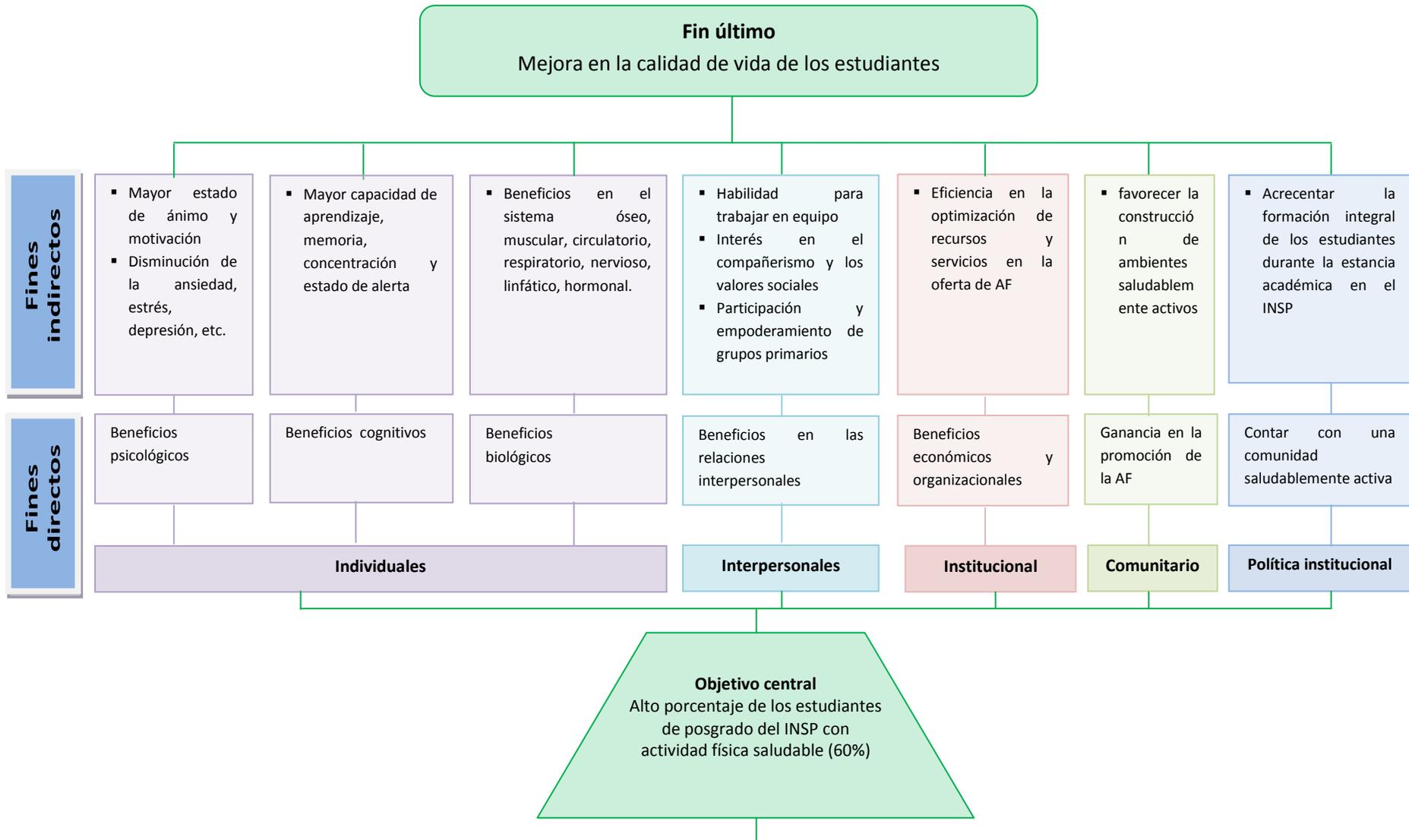
ÁRBOL DE PROBLEMAS Ó ÁRBOL DE CAUSAS-EFECTOS

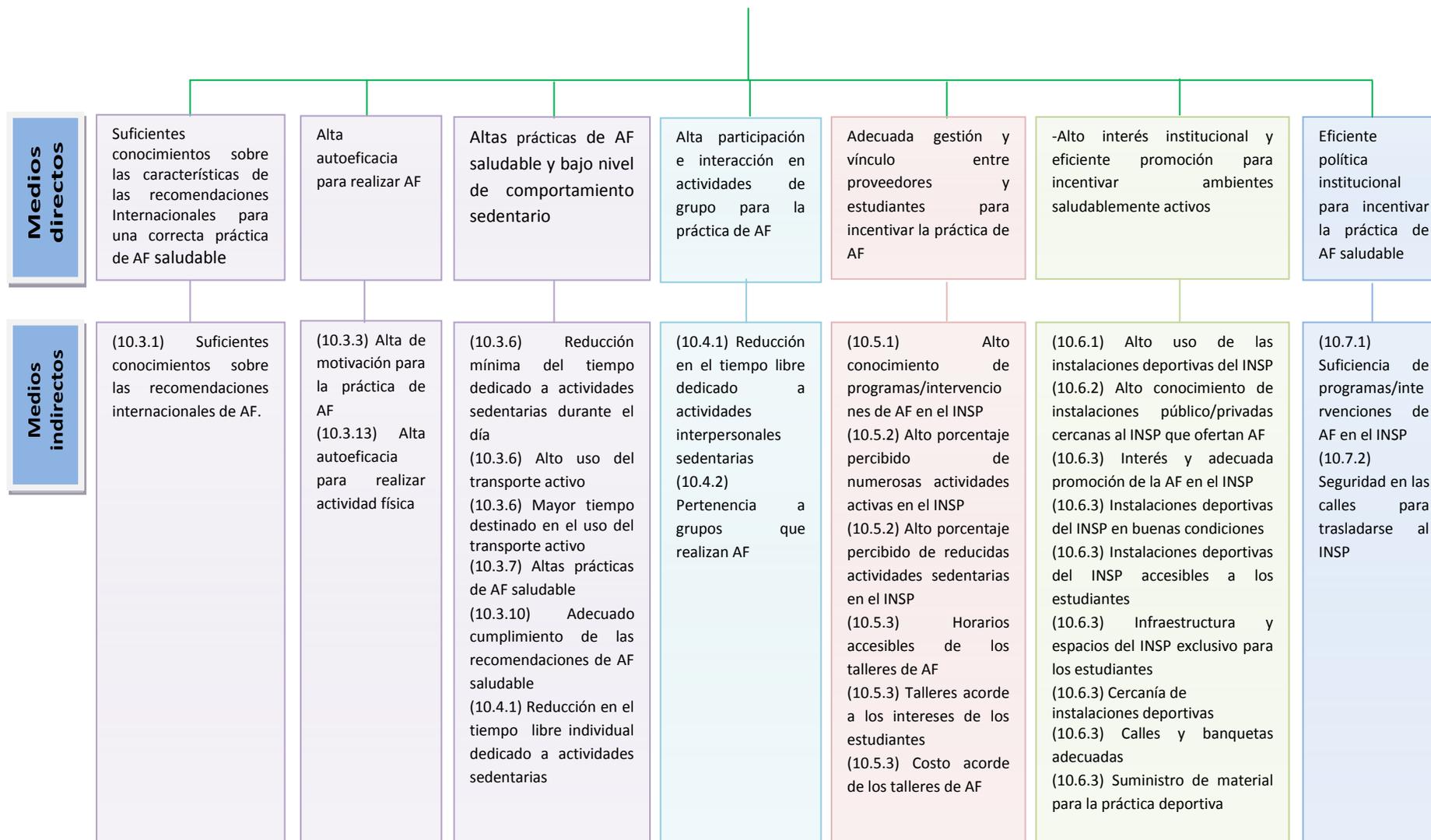




Fuente: Elaboración propia, 2016.

ÁRBOL DE OBJETIVOS Ó ÁRBOL DE MEDIOS-FINES





Fuente: Elaboración propia, 2016.

Anexo 9

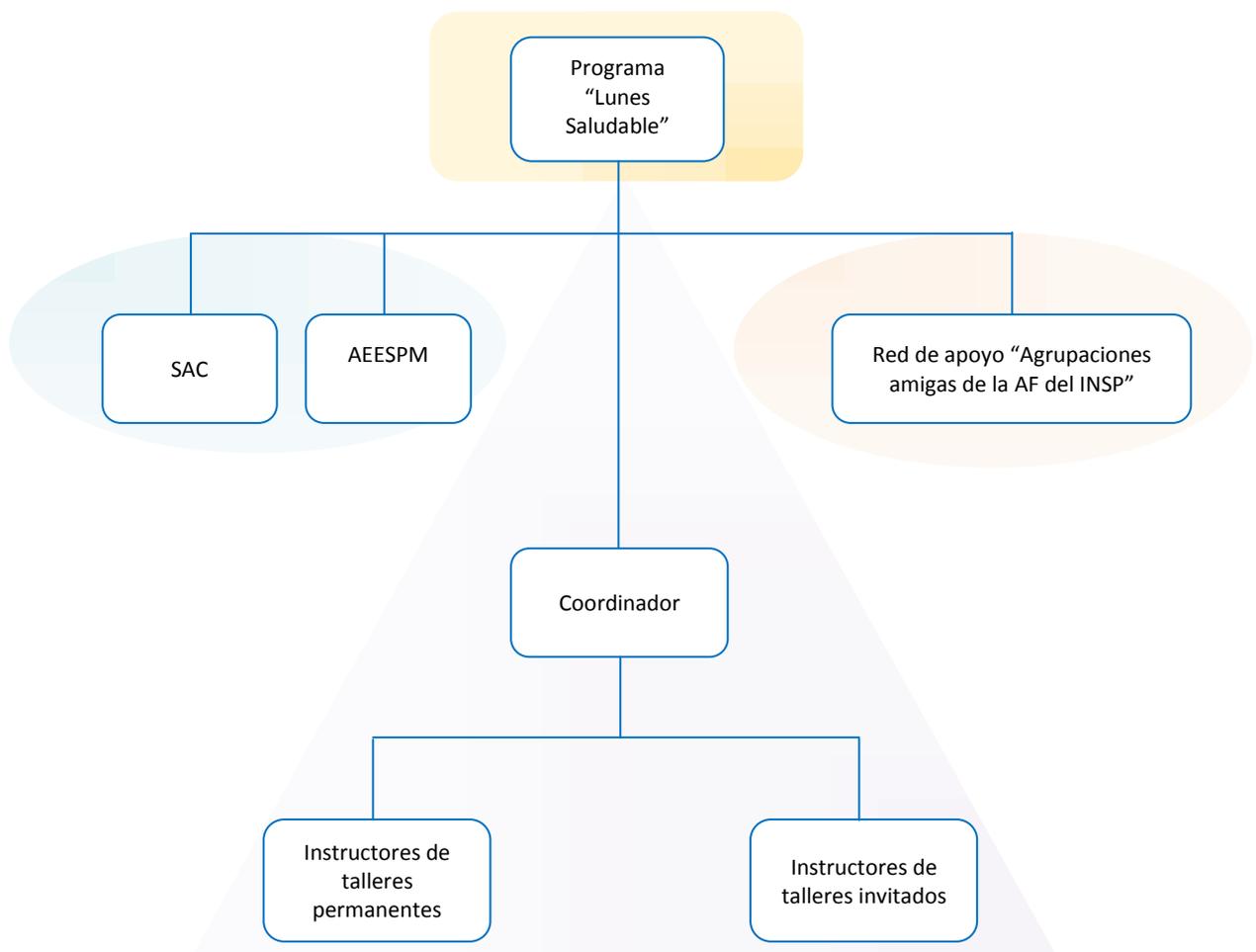
PRESUPUESTO

El presupuesto para la implementación de la intervención tomó en consideración los recursos materiales, humanos y administrativos, los cuales son esenciales para poder cumplir las acciones y actividades enmarcadas en los objetivos planteados en un periodo de tiempo de un año. El presupuesto total contempla una inversión inicial de \$50,000.00 pesos. Es necesario aclarar que el presente presupuesto no tomo en consideración el costo del uso de las instalaciones deportivas y de las aulas-auditorios con los que cuenta el INSP.

PRESUPUESTO POR OBJETIVOS, ACTIVIDADES Y ACCIONES			
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	ACCIONES	MONTO EN PESOS
1.1 Contribuir a incrementar el conocimiento sobre las características de las recomendaciones internacionales de AF saludable	1.10 Consejería a los estudiantes sobre las particularidades de la AF para propiciar buenas prácticas de AF saludable	1.100 Envió de infografías sobre las particularidades de la AF	500
1.2 Incrementar la autoeficacia para promover la práctica regular de AF saludable	1.20 Conferencias/charlas/sesiones vivenciales y motivacionales sobre AF saludable	1.200 Realizar conferencias-charlas-sesiones vivenciales y motivacionales de AF saludable	2000
		1.201 Ceremonia de premiación "Premio INSP –Salud en Movimiento"	9200
1.3 Efectuar de forma permanente la oferta de AF saludables que sean adecuadas, seguras y efectivas	1.30 Implementar desafíos y retos de AF en el INSP	1.300 Realizar el desafío de cubrir mensualmente 10 horas de AF durante el semestre.	6200
		1.301 Organizar AF relámpagos (torneo multideportivo, danza y bailes, carreras nocturnas)	11200
SUBTOTAL OBJETIVOS 1.1, 1.2, 1.3			29100
1.4 Generar en la comunidad estudiantil del INSP la integración, empoderamiento y fortalecimiento de redes verticales y horizontales para incentivar la práctica de AF saludable	1.40 Creación de una red y alianza estratégica denominada "Agrupaciones amigas de la AF del INSP"	1.400 Realizar reuniones donde se integre y publicite las actividades que las redes realizan dentro y fuera del INSP	1200
SUBTOTAL OBJETIVO 1.4			1200
1.5 Ofertar opciones para realizar AF saludable en el INSP acordes a las características, necesidades e intereses de los estudiantes	1.50 Gestión y promoción de la oferta de AF del INSP	1.500 Promocionar la AF del INSP en herramientas digitales en línea	2000
		1.501 Generar el muro/diario de la AF en el INSP	2500
		1.502 Implementar una pista de trote dentro del INSP	10600
		1.503 Realizar una feria de las actividades que ofrece el programa "Lunes Saludable"	3200
		1.504 Colocación de señalización para el uso de escaleras	1400
SUBTOTAL OBJETIVO 1.5			19700
TOTAL			\$50,000.00

ORGANIGRAMA

El organigrama que se presenta a continuación toma de referencia a la comunidad estudiantil considerando su empoderamiento en la intervención, en donde se planea la integración de una red activa de apoyo con las redes existentes en el INSP, la participación activa de la AEESPM y de la SAC en la cual se involucre al mayor número de participantes y estos lleven a la práctica las actividades planteadas en la intervención.



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Para el presente diseño de intervención se contó con un análisis de factibilidad el cual se presenta a continuación.

Factibilidad técnica

La intervención toma en consideración la infraestructura con la que cuenta el INSP, lo cual no supone una adaptación de la infraestructura, aunque sería considerable poder invertir en la mejora de la misma. Por otra parte en la Figura 7 y Anexo 6 se toma en consideración a todos los espacios públicos y privados donde es posible realizar actividad física con lo cual se asegura complementar la práctica de la AF.

Respecto a los recursos humanos se toma en consideración a todas aquellas personas y grupos con las que cuenta el INSP y que de manera directa o indirecta contribuirán a la intervención, entre ellos está la SAC, el personal del programa “Lunes Saludable” (administrativos e instructores), la Asociación de Estudiantes, el personal de apoyo del INSP, estudiantes de los posgrados en las MSP, MC y DC, entre otras.

Factibilidad financiera

La intervención está diseñada para optimizar los recursos existentes del INSP y utilizar el mínimo de recursos financieros, sin embargo es necesario realizar una inversión de \$50,000.00 pesos para poder cubrir todas las actividades y acciones que plantea el diseño de intervención y esta pueda operar durante el primer ciclo escolar.

