

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**



**SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE
ALTO RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE
DE MÉXICO**

POR

L.N. JESÚS ANTONIO HERNÁNDEZ MORALES

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

OCTUBRE, 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO



**SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE
DE MÉXICO**

POR

L.N. JESÚS ANTONIO HERNÁNDEZ MORALES

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**DIRECTORA DE TESIS
DRA. MED. GEORGINA MAYELA NUÑEZ ROCHA**

OCTUBRE, 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO



**SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE
DE MÉXICO**

POR

L.N. JESÚS ANTONIO HERNÁNDEZ MORALES

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**CO DIRECTORA
DRA. EN C. ADRIANA ZAMBRANO MORENO**

OCTUBRE, 2019

**SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE ALTO
RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE DE
MÉXICO**

Aprobación de Tesis

Dra. med Georgina Mayela Núñez Rocha
Presidente

Dra. en C. Adriana Zambrano Moreno
Secretario

ENC. Leticia Márquez Zamora
Vocal

Dra. en C. Blanca Edelia González Martínez
Subdirectora de Investigación, Innovación y Posgrado



COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS

El Comité de Evaluación de Tesis APROBÓ la tesis titulada: **SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE DE MÉXICO** presentada por **L.N. Jesús Antonio Hernández Morales**, con la finalidad de obtener el grado en Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Monterrey, Nuevo León a 24 de septiembre de 2019

Dra. en C. Adriana Zambrano Moreno

Presidente

Dra. med. Georgina Mayela Núñez Rocha

Secretario

ENC. Leticia Márquez Zamora

Vocal



DRA. EN C. BLANCA EDELIA GONZÁLEZ MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN DE LA UANL
P R E S E N T E:

Nos permitimos comunicar a usted que hemos concluido la Dirección y Codirección de la tesis titulada: **Salud general, estilos y calidad de vida en atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México** presentada por el **L.N. Jesús Antonio Hernández Morales**. Con la finalidad de obtener su grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Sin otro asunto en particular, les envío un cordial saludo.

Atentamente

“Aere Flammam Veritatis”

Monterrey, Nuevo León a 24 de septiembre de 2019

Dra. med. Georgina Mayela Núñez Rocha
Directora

Dra. en C. Adriana Zambrano Moreno
Co-directora

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro. En especial agradezco a mi directora de tesis la Dra. med. Georgina Mayela Nuñez Rocha por todas sus sugerencias, tiempo, aportaciones e invaluable experiencia.

Agradezco a mi madre, tía y abuelos por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

Gracias.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.....	1
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Marco de referencia	3
1.2.1 salud	3
1.2.2 Estilos de vida.....	8
1.2.3 Alimentación y dieta.....	10
1.2.4 Actividad física	12
1.2.5 Tabaquismo	14
1.2.6 Consumo de alcohol	15
1.2.6 Instrumentos que miden estilos de vida	17
1.2.8 Calidad de vida	18
1.2.9 Instrumentos que miden calidad de vida.....	20
1.3 Estudios relacionados	23
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	32
3. JUSTIFICACIÓN.....	33
CAPÍTULO 2.....	34
HIPÓTESIS.....	34
CAPÍTULO 3.....	35
OBJETIVOS.....	35
3.1 Objetivo general.....	35
Analizar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en los...	35
3.2 Objetivos específicos	35
CAPITULO 4.....	36
MATERIAL Y MÉTODOS	36
4.1 Diseño de estudio:	36
4.2 Población de estudio:	36
4.2.1 Criterios de selección:.....	36
4.3 Cálculo del Tamaño de la Muestra	36
4.4 Técnica Muestra:	37
4.5 Variables.....	38
4.6 Instrumentos de medición.....	44
4.7 Procedimientos	45
4.8 Flujograma.....	46
4.9 Plan de análisis.....	47
4.10 Consideraciones éticas.....	47

CAPÍTULO 5.....	48
RESULTADOS.....	48
CAPÍTULO 6.....	62
DISCUSIÓN.....	62
CAPÍTULO 7.....	67
CONCLUSIONES.....	67
CAPÍTULO 8.....	69
REFERENCIAS.....	69
ANEXOS.....	79
ANEXO A. CUESTIONARIO/ CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	79
ANEXO B. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	93

LISTA DE TABLAS

Tablas	Pág.
Tabla 1. Facultad de adscripción de los atletas de alto rendimiento	48
Tabla 2. Deporte que practican los atletas de alto rendimiento	49
Tabla 3. Deporte específico que practican los atletas de alto rendimiento	49
Tabla 4. Residencia habitual de los atletas de alto rendimiento	50
Tabla 5. Frecuencia de consumo alimentario de los atletas de alto rendimiento en el último mes.....	51
Tabla 6. Frecuencia de consumo alimentario diario por grupo de alimentos de los atletas de alto rendimiento en el último mes.....	53
Tabla 7. Frecuencia de práctica de deporte de alto rendimiento a la semana	55
Tabla 8. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades físicas.....	56
Tabla 9. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades físicas por sexo	57
Tabla 10. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades en tiempo libre	58
Tabla 11. Tabaquismo en atletas de alto rendimiento desde el ingreso a la universidad.....	59
Tabla 12. Percepción de consumo de alcohol de atletas de alto rendimiento.....	60

LISTA DE FIGURAS

Figura	Pág.
Figura 1: Fuente: Solar e Irwin, 2010. Comisión de Determinantes Sociales de la OMS.....	6
Figura 2. Mapa de variables.....	38
Figura 3. Flujograma de procedimientos.....	45
Figura 4. Porcentaje de atletas de alto rendimiento que sigue alguna dieta	54
Figura 5. Frecuencia de consumo semanal de los atletas de alto rendimiento por tipo de suplemento alimenticio	55
Figura 6. Frecuencia de consumo de alcohol de los atletas de alto rendimiento	60

LISTA DE ABREVIATURAS

Nomenclatura	Significado
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CV	Calidad de Vida
CVRS	Calidad de Vida Relacionada con la Salud
HC	Hidratos de Carbono
CHQ	Child Health Questionnaire
GHQ	General Health Questionnaire
GSHS	Global School-based Student Health Survey
KINDL	Children Quality of Life Questionnaire
MOSSF	Medical Outcomes Study Short Form
OMS	Organización Mundial de la Salud
PedsQL	Pediatric Quality of Life Questionnaire
PEPS I	Perfil de Estilo de vida Promotor de Salud I
RM	Razón de Momios
SAND	Servicios de Alimentación y Nutrición para Deportistas
SN	Suplementos nutricionales
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
USA	Estados Unidos de América

RESUMEN

Lic. Nut. Jesús Antonio Hernández Morales Fecha de graduación: Agosto de 2019
Universidad Autónoma de Nuevo León
Maestría en Ciencias en Salud Pública
Programa Interfacultades

Título del Estudio: SALUD GENERAL, ESTILOS Y CALIDAD DE VIDA EN ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DEL NORESTE DE MÉXICO

Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública
Número de páginas: 94

Propósito y Método del Estudio. Se sabe que la salud general y la calidad de vida están estrechamente relacionadas y que los estilos de vida juegan un papel fundamental en la conservación de la salud. Estudios han señalado que, en los atletas universitarios, hay un predominio de estilos de vida poco saludables, lo cual podría influir de forma negativa en su calidad de vida. Por tanto, el objetivo fue: analizar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México. Diseño transversal, la población de estudio fueron los atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México N= 512; se excluyó a los atletas que no aceptaron firmar el consentimiento informado y a los que dejaron encuestas incompletas o incorrectamente contestadas. El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula para estimar una proporción en una población finita, aunque se consideraron todos los atletas que desearon participar. Se consideraron variables de salud general que se midieron con el instrumento GHQ-12; estilos de vida con el instrumento PEPS-I y Calidad de vida con el SF-12. El plan de análisis consistió en promedios y desviación estándar para las variables no categóricas; frecuencias y proporciones para las variables categóricas, intervalos de confianza (95%) y X^2 para establecer la asociación entre variables.

Contribuciones Resultados: El estudio permitió establecer la salud general, así como los estilos y calidad de vida de los atletas de alto rendimiento. Se observó que la percepción de salud general no se relaciona con estilos y calidad de vida en este grupo. Se estableció la relación entre estilos y calidad de vida. De manera general, los atletas tenían un promedio de edad de 20.25 ± 2.4 años. El sexo masculino predominó con un 51.6%. Los deportes que practicaban predominantemente eran atléticos (60%) y de pelota (22.4%). El 52.7% de los atletas de alto rendimiento reportó una buena percepción de salud general, se observó diferencia significativa, establecida por el sexo masculino, para buena percepción de salud general, $X^2 = 7.5$ ($p = .004$). El 50.5% tienen estilos de vida "aceptables", no se encontró diferencia significativa por edad ni sexo. El 50.8% presentó una percepción de mala calidad de vida. Por sexo, el femenino predominó con una percepción de buena calidad de vida, en comparación con el sexo masculino $X^2 3.9$ ($p = .029$). La salud general no se encuentra asociada con estilos o calidad de vida ($p = .171$), mientras que los estilos de vida si se relacionaron con la calidad de vida ($p = .009$).

Conclusiones: Los resultados permitieron observar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en los atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México, con el propósito de obtener la evidencia y fomentar la planeación de intervenciones dirigidas a promover la salud y estilos de vida saludables, lo que permitirá mejorar la calidad de vida en este grupo de atletas.

FIRMA DE LA DIRECTORA DE TESIS_____

CAPÍTULO 1.

1. ANTECEDENTES

1.1 Introducción

La salud es un derecho esencial y necesario para el hombre. Se trata del estado de bienestar físico, psíquico y social que implica una mejora constante de las condiciones personales y sociales en las que se desarrolla el individuo, con la finalidad de lograr un nivel de calidad de vida cada vez mejor. Las estadísticas disponibles en México acerca de los jóvenes, identifican numerosos y diversos riesgos sociales y de salud a los que se enfrentan (1). Asimismo, salud general, es el bienestar físico, psicológico y social, que va mucho más allá del sistema biomédico, puesto que abarca la esfera subjetiva y el comportamiento (2).

Por otro lado, los estilos de vida, se definen como la interacción entre las circunstancias de vida y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales (3) como los procesos sociales, tradiciones, hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población, que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas, para alcanzar el bienestar en la vida. Desde esa perspectiva, se ha señalado que, en los atletas universitarios, hay un predominio de estilos de vida poco saludables y se ha visto, que sus hábitos tanto dietéticos como alimentarios son irregulares y poco saludables; además, se ha detectado que muchos de ellos practican esquemas de actividad física inapropiados para el deporte asignado y dependencias como tabaquismo y consumo de alcohol.

La calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es: “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual él vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones” Para esta organización, la calidad de vida se ve afectada por la salud física del individuo y su estado psicológico, grado de independencia, relaciones sociales e interrelación con el entorno (1).

Con base a lo anterior es posible expresar que la salud general y la calidad de vida están estrechamente relacionadas y que los estilos de vida juegan un papel fundamental en la conservación de la salud. La investigación de esta problemática social se realizó por el interés académico e institucional de determinar el estado de salud general actual de los atletas de una Universidad pública del Noreste de México para profundizar desde la perspectiva de la salud pública. Por tanto, el objetivo de este estudio es: Analizar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida de los atletas universitarios.

1.2 Marco de referencia

1.2.1 salud

El concepto de salud ha experimentado cambios en los últimos años. Al final de siglo XX, el concepto no se observa amplio, sino limitado a “la ausencia de enfermedad, incapacidad o invalidez” y que era restaurada mediante intervenciones médicas. Sin embargo, al tratar de operacionalizar el término, se encontraban dificultades. (2). Éstas, se debían fundamentalmente a la definición de salud, desde una perspectiva hasta cierto punto ambigua, porque habría que establecer el límite entre lo “normal” y lo patológico; es decir, entre lo que es enfermedad y lo que no es, lo cual no está exento de problemas y en ese sentido, existía una limitación para definirla, ya que no se tenía en cuenta aspectos que cada vez son más relevantes en las sociedades modernas, como es la relación entre salud y bienestar (4).

Según la OMS la salud se define como el “Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad”. De este modo, cabe considerar la salud como el estado de bienestar biopsicosocial que amerita la permanente mejora de condiciones personales y sociales, en las que se desarrollan los individuos, para lograr de este modo consolidar un nivel de salud general y calidad de vida de acuerdo a las exigencias sociales en un periodo histórico determinado (1).

La definición de la OMS tiene una serie de ventajas, como el hecho de considerar la salud en un sentido positivo, superando todas las concepciones anteriores, que la reducían a la ausencia de enfermedad y de comprender no sólo los aspectos físicos de la salud, sino también los psíquicos y sociales, dando así una visión más completa y general al concepto de salud. Además, de contemplar al individuo como un todo y no solamente como la suma de sus partes, propiciando una visión de la salud que atiende tanto al ambiente personal-individual como al externo, ya que hay una concesión de importancia al ambiente y al contexto (4).

Para garantizar los derechos fundamentales del ser humano surge la Declaración de los Derechos Humanos (1948) y en esta se establece, en su artículo 25, el derecho que tiene cada persona a un nivel de vida adecuado que le permita, tanto a sí misma como a su núcleo familiar, la salud, bienestar, alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y servicios sociales básicos que cubran sus necesidades (5).

En México, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, específicamente en el artículo 4º, se menciona que toda persona tiene derecho a la protección de la salud (6). Por otro lado, la Ley General de Salud, define las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establece la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución (7).

1.2.1.1 Salud general

La salud, vista desde una perspectiva biopsicosocial, no es la ausencia de enfermedad o invalidez, si no la capacidad de funcionar efectivamente dentro de un determinado medio ambiente. Infiriendo desde el concepto antes expuesto sobre salud, se podría definir como salud general al bienestar físico, psicológico y social que va mucho más allá del sistema biomédico, puesto que abarca además la esfera subjetiva y el comportamiento del ser humano. No es la ausencia de alteraciones y enfermedad sino un concepto positivo que implica distintos grados de vitalidad y funcionamiento adaptativo. La salud general se ve afectada gracias a los factores de riesgo de un estilo de vida determinado (8,9).

1.2.1.2 Determinantes de la salud

La salud tiene factores que la determinan, así se ha planteado el estudio de los determinantes de la salud, como un conjunto de factores personales, sociales, culturales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones. En ese sentido, existen modelos para intentar explicarlos, entre los que destacan en 1973, el modelo holístico de Laframboise, el ecológico de Austin y Werner y en 1977, el de bienestar de Travis. Según Lalonde (10), creador del modelo de Laframboise, el nivel de salud de una comunidad estaría influido por cuatro grandes grupos de determinantes:

1) Biología humana: condicionada por la constitución, carga genética, crecimiento y desarrollo y envejecimiento. Este grupo de factores han sido considerados hasta finales del siglo XX, como aquellos que presentaban menor capacidad de modificación. Sin embargo, con los avances de la ingeniería genética y su implicación en el desarrollo preventivo de enfermedades crónicas, se dota al conjunto de factores asociados a la biología humana de una mayor responsabilidad como causa de salud.

2) Medio ambiente: contaminación física, química, biológica, psicosocial y sociocultural. La acción individual o colectiva de cada uno de ellos origina un gran número de patologías, por tanto, el control de sus efectos reduce la proporción de enfermedad y mortalidad.

3) Estilos de vida y conductas de salud: drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, conducta sexual insana, conducción peligrosa y mala utilización de los servicios socio-sanitarios. Debemos tener en cuenta que determinadas conductas de riesgo pueden influir negativamente en la salud. Se trata de comportamientos que actúan negativamente sobre la salud, a los que el sujeto se expone voluntariamente y sobre los que podría ejercer un mecanismo de control. Como veremos posteriormente, este es el grupo que más influencia tiene en la salud.

4) Sistema de cuidados de salud: beneficios de las intervenciones preventivas y

terapéuticas, sucesos adversos producidos por la asistencia sanitaria, listas de espera excesiva y burocratización de la asistencia.

Los determinantes sociales intermedios

En el modelo de los determinantes sociales que propone la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud de la OMS (figura 1), se observan los determinantes estructurales que incluyen los aspectos relacionados con el contexto socioeconómico y político que modelan la estructura social de una sociedad y su sistema de estratificación, es decir, la tradición política de los gobiernos y sus políticas macroeconómicas y sociales (mercado, vivienda, educación, bienestar social). Además de la cohesión social y el acceso a los servicios de salud. En el presente estudio, se considerarán los determinantes intermedios como las conductas y estilos de vida que participan en el logro de la salud y por tanto el bienestar que incluye dentro de su concepto la calidad de vida (11-13).

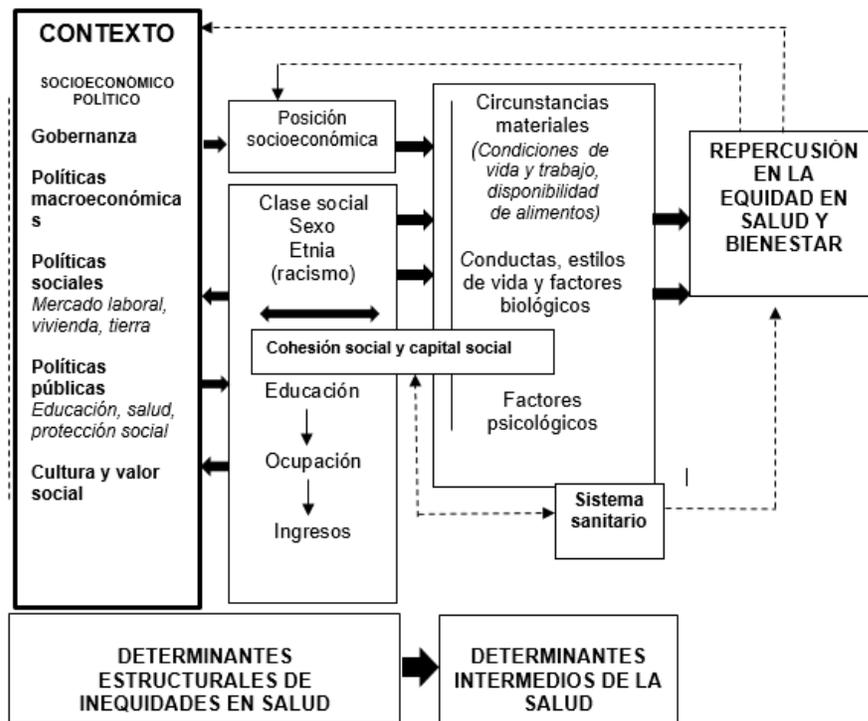


Figura 1: Fuente: Solar e Irwin, 2010. Comisión de Determinantes Sociales de la OMS.

1.2.1.3 Instrumentos que miden salud

Como se ha establecido, el medir la salud general no es fácil y se han elaborado instrumentos por diferentes autores; muchos de ellos traducidos al español, adaptados a las culturas y validados, los cuales se han aplicado en diferentes poblaciones (14).

Una es la encuesta que propone la OMS a través de Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Esta encuesta: Global School-based Student Health Survey (GSHS) se aplica en 94 países, para establecer la salud general, con el fin de aplicar programas a este grupo de entre 13 y 17 años. Es un cuestionario auto administrado durante el periodo escolar, contiene 10 módulos e ítems al interior, relacionados con estilos de vida, salud mental, actividad física, factores protectores, conductas sexuales e infecciones de transmisión sexual, embarazo no planeado y violencia. En México el último año del que se tienen datos es desde 2009 por auto reporte (15).

Otro cuestionario que mide salud general es el propuesto por Benassar, el cual se ha utilizado por Malpica y cols. Validado en la Universidad de las Islas Baleares, España analizando las propiedades de validez y fiabilidad, con un valor del alfa de Cronbach de 0.80. El cuestionario final se dividió en 11 dimensiones: datos sociodemográficos, datos socioeconómicos, estado de salud y calidad de vida, actividad física, tabaco, alcohol y otras drogas, hábitos alimentarios, conducta sexual, seguridad vial, higiene dental y entorno universitario. El cuestionario en la presente investigación quedó estructurado finalmente en tres partes: la parte I contiene preguntas referidas a informaciones de tipo personal y académica; la parte II contiene preguntas destinadas a conocer la calidad de vida y la parte III presenta preguntas sobre la salud general por auto reporte. Las alternativas de respuestas fueron: Nunca (N), Algunas Veces (AV) o Siempre (S), correspondientes a una escala de valoración de frecuencias para verificar la periodicidad con que el estudiante muestra una conducta o hecho que se

pretende evaluar. La validez del instrumento se determinó mediante la prueba de expertos: un psicólogo, un médico y un orientador, y la confiabilidad presentó un Alfa de Cronbach de 0.80 (8,9).

El que se ha utilizado más ampliamente y ha sido validado en población mexicana (16), además aplicado en grupos de atletas, es el General Health Questionnaire (GHQ) (17), Cuestionario de Salud General, el cual evalúa la salud auto percibida, el estado de bienestar general, especialmente en lo que se refiere a la presencia de ciertos estados emocionales. También pretende la evaluación de algunas de sus funciones intelectuales y fisiológicas, y la autovaloración que hace el individuo en el establecimiento y alcance de sus metas y propósitos en la vida y del enfrentamiento a las dificultades. Se ha aplicado a nivel comunitario y traducido a varios idiomas. Se ha modificado a partir del original que comprende 60 ítems y se ha creado una versión corta de 12 ítems (GHQ-12). Se reporta un buen funcionamiento y reducida extensión. Tiene propiedades psicométricas adecuadas y una consistencia interna que va de un rango de 0.80 a 0.90 dependiendo del estudio. Aunque su uso es frecuente, existen controversias; por un lado, se propone como un instrumento unidimensional y por otro de una, dos y tres dimensiones. Sin embargo, estudios recientes, establecen que el mejor resultado y con menor sesgo es el unidimensional. Se responde en una escala Likert de 4 opciones (0 nada, 3 siempre; se invierten los ítems negativos). Las más altas puntuaciones indican más probablemente la existencia de problemas de salud. De manera particular, tiene adecuadas puntuaciones psicométricas en su versión al español; además que ha sido utilizado en atletas de alto rendimiento (18,19).

1.2.2 Estilos de vida

Se define como estilo de vida al conjunto de patrones de conducta que representa la forma de vivir que tienen las personas de una comunidad, tanto a un nivel individual como conjunta. Los estilos de vida individuales, caracterizados por patrones de comportamiento identificables, pueden ejercer un efecto

profundo en la salud de un individuo y en la de otros (1).

Si la salud ha de mejorarse permitiendo a los individuos cambiar sus estilos de vida, la acción debe ir dirigida no solamente al individuo, sino también a las condiciones sociales de vida que interactúan para producir y mantener esos patrones de comportamiento. Sin embargo, es importante reconocer que no existe un estilo de vida “óptimo” al que puedan adscribirse todas las personas. La cultura, los ingresos, la estructura familiar, la edad, la capacidad física, el entorno doméstico y laboral, harán más atractivas, factibles y adecuadas determinadas formas y condiciones de vida. Por ello, la estrategia de crear ambientes favorables para la salud se centra en gran medida en la necesidad de mejorar y cambiar las condiciones de vida para apoyar la salud (1).

En este sentido, la OMS, en la 31 sesión de su comité regional para Europa, definió “estilo de vida” como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (1). El estilo de vida es uno de los mayores condicionantes sobre el estado de salud de la población, y tal y como hemos comentado en el apartado anterior, teóricamente, la adopción generalizada de un estilo de vida saludable podría reducir la mortalidad global hasta en un 43% (8). Un estilo de vida saludable está integrado por un conjunto de factores que deben funcionar de forma armoniosa y completa. A continuación, se describen las variables que participan en los estilos de vida como son: los hábitos alimentarios, uso de suplementos, actividad física, el consumo de tabaco y alcohol.

1.2.2.1 Estilo de vida en atletas

Un atleta es aquella persona que practica deportes competitivos de esfuerzo físico, para lo cual debe entrenarse mucho (más de tres veces por semana) para potenciar ciertas aptitudes naturales, como agilidad, fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, concentración. “El atleta de alto rendimiento tiene como meta la obtención de logros deportivos del más alto nivel, generalmente siguiendo el ciclo nacional, sudamericano, panamericano, mundial u olímpico. Poseen un talento innato en la actividad deportiva y con muchas horas de entrenamiento diario” Los atletas deben llevar una vida sana, con descanso adecuado y dieta saludable, evitando fumar o tomar bebidas alcohólicas. Hoy, más que nunca, se ha observado que los jóvenes atletas tienen estilos de vida poco saludables. De acuerdo con los centros para el control de enfermedades, las tasas de mortalidad en los grupos de edad jóvenes y adolescentes han aumentado en los últimos años. Los accidentes automovilísticos, los homicidios, el suicidio y otras lesiones involuntarias representan las principales causas de muerte en el grupo de edad de 15 a 24 años. Los atletas universitarios se caracterizan por numerosos cambios y situaciones que pueden propiciar a estilos de vida no saludables como el consumo de alcohol, tabaquismo, mala alimentación, crímenes violentos, conducta sexual inapropiada, así como el tráfico de drogas entre otros. Todo ello convierte a los atletas universitarios en un grupo especialmente vulnerable (20).

1.2.3 Alimentación y dieta

Los hábitos alimentarios constituyen un factor determinante del estado de salud, tanto a nivel individual como poblacional. La modernización de la sociedad ha supuesto una serie de cambios sociológicos y/o culturales que afectan inevitablemente a los hábitos y preferencias alimentarias. Cada vez se dedica menos tiempo a la compra de alimentos y elaboración de las comidas y, en contraposición, se prefieren los alimentos procesados que, generalmente,

conlleven un consumo excesivo de alimentos de origen animal, especialmente de carnes y derivados, y de azúcares refinados, con el consecuente incremento de grasas saturadas y colesterol en la dieta y, al mismo tiempo, un bajo consumo de alimentos de origen vegetal. Todo ello se traduce en una disminución en el aporte porcentual de energía a partir de hidratos de carbono complejos y proteínas de origen vegetal, y un aumento en la proporción de grasas saturadas e hidratos de carbono simples (21,22).

Los hábitos alimentarios inadecuados, tanto por exceso como por defecto, se relacionan con numerosas enfermedades de elevada prevalencia y mortalidad (enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, obesidad, osteoporosis, anemia, caries dental, cataratas y ciertos trastornos inmunitarios, entre otras). Estas modificaciones en la dieta se acompañan de importantes cambios en el entorno, en los estilos de vida y el gasto energético derivado de la deambulación, el trabajo y el mantenimiento del equilibrio térmico. Los factores que determinan la selección de los alimentos que integrarán la dieta de un individuo son de naturaleza compleja y no están del todo bien definidos. No obstante, se puede asumir que, en la selección de unos determinados alimentos, y no otros, estarían implicados numerosos factores, aunque básicamente la tipología alimentaria está supeditada a factores socioculturales y familiares junto con la capacidad de elección, determinada por la disponibilidad económica, el grado de educación nutricional y el estado de salud del individuo. Dentro de los condicionantes socioculturales se englobarían diversos factores, como creencias religiosas, costumbrismo y tradiciones, modas y las campañas de publicidad y marketing que pretenden promocionar una determinada cultura o modelo alimentario (23).

1.2.3.1 Alimentación y dieta en atletas

Una ingesta energética adecuada es la piedra angular de la dieta del atleta, ya que respalda la función óptima del cuerpo, determina la capacidad para la ingesta de macronutrientes y micronutrientes, y ayuda a manipular la

composición corporal (24,25). Se ha demostrado que los atletas presentan un estado nutricional adecuado, pero una dieta deficiente en energía debido principalmente a la baja ingesta de hidratos de carbono. Por otro lado, la ingesta de proteínas, ácidos grasos y sodio estuvieron por encima de las ingestas recomendadas, incluso para los atletas (26).

1.2.3.2 Uso de suplementos en atletas

De acuerdo con la Comisión Europea de Salud y Consumidores (2013), los suplementos nutricionales son fuentes concentradas de nutrientes y otras sustancias (por ejemplo, vitaminas, minerales, productos a base de hierbas, creatina, carbohidratos y proteínas) que tienen un efecto nutricional o fisiológico y cuyo propósito es suplementar una dieta y ayuda ergogénica (27).

En el deporte de élite, donde los oponentes están igualados, pequeños factores pueden determinar el resultado de los concursos deportivos. No todos los atletas conocen el valor de tomar decisiones acertadas sobre nutrición, pero cualquier cosa que pueda ofrecer una ventaja competitiva, incluidos los suplementos dietéticos, puede parecer atractiva. Entre el 40% y el 100% de los atletas generalmente usan suplementos, dependiendo del tipo de deporte, el nivel de competencia y la definición de los suplementos. Sin embargo, a menos que el atleta tenga una deficiencia de nutrientes, la suplementación puede no mejorar el rendimiento y puede tener un efecto perjudicial tanto en el rendimiento como en la salud. Los suplementos dietéticos se clasifican como una subcategoría de alimentos, por lo que los fabricantes no están obligados a proporcionar evidencia de la seguridad y eficacia del producto, ni a obtener la aprobación de los organismos reguladores antes de comercializar suplementos. Esto crea la posibilidad de riesgos para la salud, y se han informado efectos adversos graves por el uso de algunos suplementos dietéticos (28).

1.2.4 Actividad física

En los últimos 40 años ha habido un incremento muy importante del sedentarismo, ligado a una disminución progresiva de la cantidad de ejercicio

físico que realizan las personas. Los avances tecnológicos y en el transporte (multitud de ingenios mecánicos que nos hacen la vida más cómoda pero más sedentaria como, por ejemplo, los ascensores y las escaleras mecánicas) han provocado que las personas reduzcan progresivamente su actividad física en las actividades de la vida diaria, disminuyendo el gasto energético asociado a ello y, por tanto, se conviertan en sedentarios. Además, es difícil imaginar que esta tendencia no vaya a continuar en el futuro. La actividad física y el ejercicio no son términos intercambiables y, aunque se trata de conceptos diferentes, sus límites son a veces imprecisos (29).

La actividad física se define como el movimiento corporal producido por la contracción del músculo esquelético que aumenta el gasto energético por encima del nivel basal. Así pues, al hablar de actividad física debemos valorar las actividades que la persona realiza durante las 24 horas del día (como, por ejemplo, el trabajo, las tareas del hogar, las actividades de ocio o de tiempo libre y el transporte). Se trata, por tanto, de un término amplio que engloba al de ejercicio físico. Mientras que el término "ejercicio físico" se utiliza para indicar la actividad física que es programada, estructurada y repetitiva que produce un mayor o menor consumo de energía, y cuyo principal objetivo es la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la forma física (29).

El deporte, es un tipo de ejercicio que lleva implícito la competición con otras personas o contra uno mismo. Es posible definir el término de deporte como un término derivado del concepto de ejercicio físico que tiene como distinción que se realiza bajo un reglamento y con fines de competición, tomando en cuenta que requiere de un entrenamiento físico, que conlleva la práctica de ejercicios repartidos en volumen e intensidad (30).

Tanto el ejercicio físico como la actividad física se definen por cuatro componentes: tipo (modalidad del ejercicio), intensidad (consumo energético por unidad de tiempo), frecuencia (número de veces que se realiza la actividad física

durante una semana) y duración (tiempo durante el cual se realiza la actividad física). La forma física, consiste en una serie de atributos que las personas tienen o adquieren y que están relacionados con la capacidad de realizar actividad física. También se puede definir como la capacidad de realizar trabajo físico. La forma física es necesaria para todas las actividades de la vida diaria y constituye un indicador de primer orden del estado de salud, además de ser un factor protector independiente de riesgo cardiovascular. La actividad física y el ejercicio físico no deben confundirse, la actividad física es “cualquier movimiento corporal producido por los músculos, que demande un gasto de energía” y debe ser vista como una necesidad de salud pública y no meramente como una práctica individual; mientras que, el ejercicio físico involucra cuestiones más de disciplina, estructura y con una finalidad, que puede ser el mejoramiento o perfeccionamiento de la condición física (31).

1.2.5 Tabaquismo

El tabaquismo es un importante factor de riesgo para la salud y tiene una alta prevalencia en los países desarrollados. Está ampliamente estudiada la relación entre el consumo de tabaco y la mortalidad. Fumar está relacionado causalmente con al menos 13 tipos de cáncer, incluidos los de orofaringe, laringe, esófago, pulmón, parte superior (estómago, hígado, páncreas, riñón y uréter) y los órganos gastrointestinales inferiores (vejiga, colorrectal), cuello uterino y leucemia mieloide aguda (32). La mortalidad entre los fumadores actuales es de 2 a 3 veces mayor que entre las personas que nunca fumaron. Se cree que la mayor parte de este exceso de mortalidad se explica por 21 enfermedades comunes que se han establecido formalmente como causadas por el tabaquismo (33). Un informe del Center for Disease Control and Prevention estima que el tabaquismo causa más de 480,000 muertes cada año en los Estados Unidos (32).

1.2.5.1 Tabaquismo en atletas

La práctica de actividad física influye en el consumo de tabaco: al aumentar el nivel de implicación en actividades en el tiempo libre, el consumo

habitual es menor y a medida que se incrementa el nivel educativo de los sujetos, aumenta esta relación. El consumo de tabaco entre los atletas jóvenes es especialmente preocupante, ya que la mayoría de los consumidores adultos de tabaco primero prueban el tabaco antes de los 18 años (29). En los últimos años, la literatura ha proporcionado evidencia que apoya un aumento del uso de nicotina en el deporte, administrado, principalmente, a través del tabaco sin humo (34).

1.2.6 Consumo de alcohol

El alcohol representa una inusual paradoja desde la perspectiva de la salud porque la humanidad lo ha ingerido durante milenios con un aceptable margen de seguridad y con gran satisfacción, ocupando, incluso, un importante papel en numerosas ceremonias religiosas y seculares. El consumo excesivo de alcohol también es responsable de muchos otros problemas de salud y sociales (35). El consumo de alcohol es un problema de salud pública que requiere de acciones preventivas inmediatas y de promoción de la salud. Esto al considerarse un factor determinante para algunos trastornos neuropsiquiátricos y de enfermedades no transmisibles como las afecciones cardiovasculares, cirrosis hepática y diversos tipos de cánceres. En la actualidad el consumo de alcohol es considerado una práctica socialmente aceptada, y se le reconoce como vehículo de socialización en diversos grupos sociales como en los adolescentes; el alcohol es la droga legal de inicio y su consumo incrementa el riesgo de involucrarse con otro tipo de sustancias ilícitas como la marihuana, la cocaína, entre otros (36).

Las personas que comienzan a beber por debajo de la edad legal están más a menudo involucradas en el consumo excesivo y consumen más alcohol que aquellos que comenzaron a tomar después de los 18 años. Pruebas sólidas han indicado un efecto independiente y sinérgico de la edad y los años de consumo de alcohol en la relación entre degeneración alcohólica cerebelosa y deterioro cognitivo (37).

1.2.6.1 Consumo de alcohol en atletas

Los atletas, como el resto de la población, consumen alcohol. Los atletas universitarios son un grupo de consumo de alto riesgo, que exhibe una mayor propensión a beber en exceso que sus compañeros no deportivos. Además, a medida que aumenta la participación atlética intercolegial, también aumenta el consumo de alcohol (38).

Los clubes deportivos y las asociaciones se informan con frecuencia con los medios de comunicación para prohibir o restringir la disponibilidad y el consumo de alcohol por parte de los atletas contratados. Sin embargo, las mismas organizaciones de medios de comunicación también informan sobre la violencia alimentada por el alcohol o delitos menores perpetrados por estos mismos atletas, lo que sugiere anecdóticamente que los atletas consumen alcohol, ocasionalmente en exceso. Los atletas corren un alto riesgo de experimentar problemas debido a intoxicación con alcohol, influyendo en los profesionales para recomendar el desarrollo empírico de la prevención efectiva de programas para reducir la ingesta de alcohol en esta población. El ochenta por ciento de los atletas informaron haber consumido alcohol en el pasado año y casi la mitad de estos atletas han informado al menos un episodio de consumo excesivo de alcohol (39). Una revisión sistemática de la literatura sobre el deporte y el alcohol ha destacado el papel de la identidad y el impacto psicológico de la pertenencia de un grupo deportivo a los comportamientos relacionados con el alcohol de las personas (40). Otro estudio reciente identificó la felicidad subjetiva como una asociación positiva con el consumo de alcohol informado entre los estudiantes deportistas, y que esta relación fue mediada completamente por los atletas motivados a beber por razones de cohesión del equipo (41).

1.2.6 Instrumentos que miden estilos de vida

El cuestionario «FANTÁSTIK» es un instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, y permite identificar y medir el estilo de vida de una población particular. Este cuestionario contiene 25 ítems cerrados que exploran nueve categorías o dominios físicos, psicológicos y sociales relacionados al estilo de vida. Este cuestionario presenta tres opciones de respuesta con valor numérico de 0 a 2 para cada categoría, y se califican por medio de una escala tipo Likert, con una calificación de 0 a 50 puntos. Tomando como punto de corte la media de las calificaciones propuestas por los autores del instrumento. Cinco niveles de calificación estratifican el comportamiento: (<19 puntos= existe peligro, 20 a 29 puntos = malo, 30 a 34 puntos = regular, 35 a 41 puntos = bueno, 42 a 50 puntos = excelente) estilo de vida. Cuanto menor sea la puntuación, mayor es la necesidad de cambio. Dicho instrumento tiene serios problemas de validez de contenido, por lo cual no se considerará en el presente trabajo (42).

Perfil de estilo de vida promotor de salud I (PEPS I)

La versión original de este instrumento se puso a disposición en 1987, y se ha utilizado ampliamente, mide la conducta promotora de salud, la escala cuenta con 52 ítems en un formato de respuesta de 4 puntos (nunca, 1; algunas veces, 2; frecuentemente, 3 y rutinariamente, 4) para medir la frecuencia actual de conductas promotoras de salud; se divide en seis subescalas: responsabilidad en salud con 9 ítems con valor mínimo de respuesta de 9 y máximo de 36; actividad física con 8 ítems, valor mínimo de 8 y máximo de 32; nutrición con 9 ítems, valor mínimo de 9 y máximo de 36; crecimiento espiritual con 9 ítems, valor mínimo de 9 y máximo de 36; relaciones interpersonales con 9 ítems, valor mínimo de 9 y máximo de 36; y manejo del estrés con 8 ítems, valor mínimo de 8 y máximo de 32. Para el análisis estadístico se obtuvieron índices con valor de 0 a 100 donde un alto índice representa un mejor estilo de

vida. El coeficiente Alpha de Cronbach para este instrumento se reporta en un rango de 0.79 a 0.87 para las subescalas y 0.94 para la escala total (43).

1.2.8 Calidad de vida

La OMS define calidad de vida (CV) como la percepción que tiene un sujeto de su situación de vida en el contexto cultural y de valores en el que se desarrolla y en relación con sus objetivos e intereses. Siendo este un concepto amplio que abarca el conjunto de dimensiones (salud física, estado psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales y creencias religiosas) (44).

Por otra parte, se propuso también la definición integradora de calidad de vida la cual nos dice que la Calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida (45).

Algunas características que definen a la CV son: a) es subjetiva; b) es multidimensional; c) incluye tanto funcionamientos positivos como dimensiones negativas. Bajo estas premisas, definen a la CV como la "percepción individual de la posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses". Este grupo asimismo propone seis dimensiones compuestas por diversos subdominios a evaluar: físico, psicológico, nivel de independencia, relaciones sociales, medio ambiente y por último espiritualidad, religión y creencias personales (44).

1.2.8.1 Calidad de vida en atletas

Un estudio demostró que los atletas informaron puntajes significativamente más altos en una serie de subescalas SF-36 y PODCI pertenecientes a dominios de salud relacionados con el bienestar mental, emocional y físico, incluyendo el funcionamiento físico, la salud general, el funcionamiento social y mental salud y felicidad, que los estudiantes que no participan en atletismo interescolar o deportes de clubes patrocinados por la escuela. Estas diferencias sugieren que los atletas adolescentes pueden beneficiarse de su participación en equipos deportivos en una serie de dimensiones relacionadas con la salud (46).

Los atletas de alto rendimiento llevan a cabo programas de entrenamiento que los someten a un estrés continuo y una mayor vulnerabilidad a lesiones y sobre entrenamiento. Se puede alcanzar un punto en el que el ejercicio puede disminuir la calidad de vida a largo plazo y aumentar el riesgo de lesiones, debilitar la inmunidad del individuo y, por lo tanto, reducir los posibles beneficios para la salud (47). Otro estudio mostro que los atletas informaron una mejor calidad de vida que los no atletas y que los atletas ilesos informaron una mejor calidad de vida que los atletas lesionados (48).

1.2.8.2 Lesiones relacionadas con la calidad de vida en atletas

La participación en los deportes implica una situación de riesgo para la ocurrencia de lesiones en cualquier nivel de rendimiento, ha demostrado ser más exacerbado en atletas, así como en aquellos que hacen ejercicio exhaustivo, ya que hay una mayor exposición a factores extrínsecos e intrínsecos. La calidad de vida relacionada con la salud es un término amplio para el impacto de las lesiones o enfermedades en dimensiones de salud física, psicológica y social. Las lesiones se han asociado con una disminución de la calidad de vida en atletas, sin embargo, la influencia del historial de lesiones, el estado de participación, el

tiempo transcurrido desde la última lesión y la gravedad de la afectación a la calidad de vida sigue sin estar clara (49).

Las lesiones pueden contrarrestar los aspectos beneficiosos relacionados con las actividades deportivas si un atleta no puede continuar participando debido a los efectos residuales de la lesión. Estas lesiones pueden afectar a ambos aspectos físicos y psicológicos, y, en consecuencia, generar una disminución significativa en el rendimiento y / o la falta de participación que puede afectar su percepción de salud general y calidad de vida (50).

1.2.9 Instrumentos que miden calidad de vida

Se han desarrollado una diversidad de metodologías para tratar de valorar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS); entre ellas destacan los instrumentos multidimensionales que miden la percepción del encuestado sobre los dominios físico, psicológico y social. Estudios previos han documentado cerca de 94 instrumentos diseñados con este fin, de los cuales 64 han sido elaborados para evaluar los cambios generados en la CVRS por enfermedades como asma, cáncer y epilepsia (51).

La amplia gama de instrumentos disponibles y la heterogeneidad en el número y el contenido de las dimensiones que cada uno de ellos subsumen, son evidencia de la falta de consenso entre los investigadores sobre el modelo teórico de calidad de vida que desean operacionalizar, de la diversidad de procedimientos para la validación de las escalas, de la multiplicidad de poblaciones de adolescentes que son objeto de su medición y de la variedad de usos previstos para los instrumentos de CVRS en la medida en que estos han sido empleados en estudios multicéntricos, investigaciones locales, ensayos clínicos, estudio observacionales, investigación clínica, entre otros (51).

Aunado a lo anterior, se ha documentado la variabilidad de los instrumentos en términos del número de ítems, encontrando que estos varían

entre 6 y 183 preguntas. De la misma manera, se han sistematizado los cuestionarios en términos del país de origen, el rango de edades a quienes puede aplicarse y sus propiedades psicométricas. No obstante, se desconocen las aplicaciones que se le han dado a estos instrumentos en términos de las poblaciones de estudio y los países en los que se desarrollan las investigaciones.

Por otra parte, una revisión sistemática de la literatura identificó 909 estudios que evalúan la CVRS del adolescente a partir de 170 instrumentos diferentes, destacando el hecho de que cerca del 50% de las investigaciones utilizaron las escalas PedsQL (Pediatric Quality of Life Questionnaire), KIDSCREEN, CHQ (Child Health Questionnaire), KINDL (Children Quality of Life Questionnaire) o MOSSF (Medical Outcomes Study Short Form), los cuales constituyen los instrumentos con mejor estructura conceptual, propiedades psicométricas y adaptaciones culturales y de lenguaje (52).

El PedsQL es un instrumento desarrollado en Estados Unidos en 1998 para medir la CVRS desde la perspectiva de los padres, niños o adolescentes entre 2 y 18 años; la versión autoadministrada puede ser utilizada en personas sanas o con enfermedades agudas o crónicas, contiene 23 ítems distribuidos en las dimensiones de función física, función emocional, función social y función escolar. Adicional a ello, tiene módulos específicos para enfermedades como asma, diabetes, cáncer, enfermedades reumatológicas y enfermedades cardíacas (53).

El CHQ es un cuestionario creado en Estados Unidos en 1996, contiene versiones para padres y autoadministrada, los cuales permiten evaluar la CVRS de niños y adolescentes entre los 10 y los 18 años. El número de ítems varía de 28 a 87 y están distribuidos en 11 dimensiones que incluyen función física, rol social-físico, percepción de salud, dolor, rol social-emocional, rol social-comportamiento, autoestima, salud mental, comportamiento general, actividades familiares y cohesión familiar (54).

El KINDL es un cuestionario genérico desarrollado en Alemania en 1998, contiene versiones para padres, niños y adolescentes entre los 3 y 17 años. Evalúa la CVRS a partir de 24 ítems distribuidos en las dimensiones de bienestar físico, bienestar emocional, actividades cotidianas y bienestar social. Adicional a esto, se ha desarrollado una versión española del cuestionario (55).

El MOSSF es un instrumento genérico de medición de la CVRS en población general y en personas enfermas mayores de 13 años, desarrollado en Estados Unidos a inicios de la década de los noventa, el número de ítems varía entre 8 y 36 los cuales dan cuenta de los dominios de función física, desempeño físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, desempeño emocional y salud mental (56).

Cuestionario para medir calidad de vida SF-12

Cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud derivado del SF36, compuesto por doce ítems, cuya finalidad es otorgar un instrumento de fácil aplicación para evaluar el grado de bienestar y capacidad funcional de las personas mayores de 14 años, definiendo un estado positivo y negativo de la salud física y mental, por medio de ocho dimensiones (función física, rol físico, dolor corporal, salud mental, salud general, vitalidad, función social y rol emocional), algunos ítems del instrumento son: “En general, usted diría que su salud es”, “Durante las 4 últimas semanas, ¿Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos/as, los vecinos/as u otras personas?”, “¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?”. Las opciones de respuesta forman escalas de tipo Likert (donde el número de opciones varía de tres a seis puntos, dependiendo del ítem), que evalúan intensidad y/o frecuencia del estado de salud de las personas. El puntaje va entre 0 y 100, donde el mayor puntaje implica una mejor calidad de vida relacionada con la salud. Las investigaciones que utilizan los doce ítems del SF, han verificado que este

instrumento es una medida válida y confiable, encontrándose estimaciones de consistencia interna superiores a 0.70 y correlaciones significativas entre las versiones de la escala (57).

1.3 Estudios relacionados

Se realizó en Madrid, España, un estudio para evaluar la percepción de la salud general y emocional en 61 atletas de alto rendimiento, se aplicó el cuestionario GHQ-12. El promedio fue alto, 23.3, DE 4.5 puntos, lo cual indica que los rangos de valores corresponden a una percepción de mala salud. Las dimensiones del bienestar psicológico se establecieron dentro de los valores positivos. En la que se observaron relaciones positivas en promedio 5.0, DE 0.83) y el Propósito en la Vida 4.8, DE 0.93, mientras que la Autonomía 4.4, DE 0.88) y el Dominio del Entorno 4.4, DE 0.86) son los que presentaron valores más bajos (58).

Con el objetivo de investigar el estado de salud general y salud mental en particular, se llevó a cabo un estudio en el Reino Unido. Se aplicó el cuestionario GHQ-12 a un total de 143 atletas de élite, Los participantes fueron reclutados de 25 deportes diferentes. La muestra total consistió en 81 hombres y 62 mujeres, los datos se analizaron usando el método de puntuación binario tradicional GHQ (0-0-1-1). Se obtuvo una puntuación total entre 0-12 sumando las respuestas en los doce ítems. 47.8% obtuvieron ≥ 2 en el GHQ-12, lo que indica signos de ansiedad / depresión. La satisfacción en su carrera profesional, se correlacionó de manera negativa con la presencia de signos de ansiedad / depresión ($p < 0.001$. $r = -0.31$). No se encontraron asociaciones significativas entre signos de ansiedad / depresión y sexo, edad, tipo deportivo, número total de lesiones graves y nivel competitivo. Se llevó a cabo una regresión logística donde se incluyeron variables asociadas con signos de ansiedad / depresión, satisfacción profesional y número de lesiones graves. Los resultados revelaron que a medida que la satisfacción de la carrera aumentaba en uno, las probabilidades de experimentar signos de ansiedad / depresión disminuyeron en un 16.4%. (OR =

0.836 $p = 0.001$). La cantidad de lesiones graves no fue un predictor significativo e independiente de los signos de ansiedad / depresión. Se encontró una asociación significativa entre el género y los signos de angustia ($\chi^2 = 8.64$, $p = 0.003$) (59).

Con el objetivo de investigar la prevalencia salud general y salud mental en particular, se realizó un estudio transversal en un total de 469 estudiantes de pregrado (67 hombres, 402 mujeres) de la Facultad de Ciencias de la Salud en una universidad del este de Canadá. Se aplicó el cuestionario GHQ, con una escala Likert de 4 puntos desde menos de lo normal (0) a mucho más que lo usual (3) se utiliza para evaluar el grado en que los encuestados han experimentado un síntoma o comportamiento particular recientemente, y arroja una puntuación total de 0 a 36 puntos. Puntuaciones más altas indican un mayor nivel de angustia y, por lo tanto, un menor nivel de funcionamiento de la salud mental. El GHQ-12 se considera una de las medidas más confiables para el funcionamiento de la salud general y salud mental de manera específica. Los resultados dieron un promedio de 18.87, $SD = 5.87$, esto revela que los estudiantes experimentan altos niveles de angustia y deterioro y, por tanto, bajos niveles de salud general y salud mental (60)

Se llevó a cabo un estudio para evaluar la salud general en atletas que practicaban fútbol $n=85$ jugadores del sexo masculino, con una media de edad de 18 años Desviación Estándar (DE) de 2.2 años, en el Estado de México. Los jugadores entrenaban cinco días a la semana durante tres horas diarias, compitiendo 100 días al año promedio. La salud general y emocional se evaluó mediante la versión española del GHQ-12. Se interpretó de forma unidimensional: percepción de salud general y emocional. Los resultados fueron: que la percepción de salud general y emocional mediante el GHQ-12, se encuentra dentro de los valores correspondientes a mala salud percibida (12-25 puntos) (61).

Con el fin de determinar el estado de salud general y la presencia de comorbilidades a 12 meses en futbolistas de 5 países europeos, e investigar la asociación potencial de factores de estrés; se diseñó un estudio de cohorte en un periodo de 12 meses $n= 384$ al inicio del estudio. Se evaluaron factores de riesgo: eventos adversos de la vida, conflictos con el entrenador y la insatisfacción profesional. Para esto se utilizó entre otros instrumentos, el GHQ-12 de manera unidimensional. La salud general resulta baja y la incidencia de síntomas del 12% para la angustia, 37% para la ansiedad / depresión, 19% para la alteración del sueño, y 14% por consumo de alcohol adverso. Cuando tenían insatisfacción profesional, era más probable que se presentaran síntomas comunes de alteraciones de salud, aunque no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas (62).

Dentro de un estudio transversal-descriptivo y analítico realizado en la universidad de Granada, 2015, se evaluaron a 55 estudiantes con la finalidad de analizar el estilo de vida de mujeres estudiantes. Se quería conocer el tipo de alcohol y la frecuencia en el que lo consumían, así como la cantidad de cigarrillos que consumían y los niveles de actividad física que realizaban las estudiantes.

Se encontró que el 63.6% consume alcohol especialmente los fines de semana y es mayor en las estudiantes con mayor edad; 38.2% consume cigarrillos y el grupo de mayor edad tiende a consumir más cantidad ($p<0.05$).

Por último, en la realización de actividad física se encontró que el 20% de la población tiene una vida sedentaria y es más común en el grupo de menor edad ($p<0.01$); el 56.4% de la población realiza actividad física ligera y se encontraron diferencias significativas entre la intensidad de la actividad físicas practicadas por grupo de edad ($p<0.05$) de modo que las de mayor edad realizaban ejercicio intenso (47.4%). Se concluyó que es necesario concientizar a la población femenina universitaria mediante intervenciones u orientaciones saludables sobre el beneficio de optar por buenos estilos de vida como son el

abandono del consumo de alcohol y el cigarrillo y el aumento de la actividad física (63).

Un estudio realizado en la Universidad de César Vallejo de Perú, se observó que el 83.8% de sus estudiantes presentaron un nivel de estilo de vida buenos y excelentes (64). De manera semejante, un estudio realizado en la Universidad de Lima, donde el nivel de estilos de vida saludable fue favorable en la mayoría de los estudiantes (65).

En Brasil se llevó a cabo un estudio realizado por Daniel Dos Santos con el objetivo de evaluar la ingesta dietética y la calidad general de la dieta de las jugadoras de fútbol antes de los juegos competitivos. Este estudio descriptivo y transversal incluyó a 21 mujeres de 20.8 ± 4.5 años de un equipo de fútbol profesional. Se evaluó su estado nutricional y su adecuación dietética durante el período de entrenamiento, antes de la temporada de competición. La ingesta dietética se evaluó mediante tres recordatorios de 24 horas, un cuestionario de frecuencia de alimentos y el Índice de Alimentación Saludable, un índice de calidad de la dieta general basado en la ingesta de grupos de alimentos. Como resultados se obtuvo que los atletas presentan un estado nutricional adecuado, pero una dieta deficiente en energía debido principalmente a la baja ingesta de carbohidratos. Por otro lado, la ingesta de proteínas, ácidos grasos y sodio estuvieron por encima de las ingestas recomendadas, incluso para los atletas. La evaluación de la calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable - 2010 arrojó un puntaje promedio de 54.6 puntos de un máximo de 100, lo que indica la necesidad de mejorar la calidad general de la dieta (26).

En Estados Unidos (USA) en 2017 Heikura realizó un estudio con el objetivo de conocer si los atletas seguían las recomendaciones de las guías nutricionales. Los participantes del estudio fueron jóvenes canadienses, australianos y americanos de clase mundial media (mujeres $n = 16$, hombres $n = 13$), corredores de larga distancia (mujeres $n = 11$, hombres $n = 4$) y caminata

(hombres $n = 4$), reclutados en USA en el verano del 2016. Los resultados arrojaron que casi dos tercios de todos los atletas comen más alimentos durante o después de los días duros de entrenamiento. La mayoría de los atletas dijeron que se centran en la alimentación adecuada (96%) y recuperación adecuada de hidratos de carbono (CHO) y proteína (87%) en las sesiones clave. Veintiséis por ciento de los atletas (11% del medio frente al 42% de los atletas de larga distancia [$\chi^2 (1, n = 46) = 4.308, p = 0.038, \phi = 0.3$]) informó que realizan entrenamientos en estado de ayuno, mientras que el 11% dijo que periódicamente restringen la ingesta de CHO, con un 30% ingerir CHO durante sesiones de entrenamiento (66).

En 2014 en Alemania, Pavel Dietz realizó un estudio que tuvo como objetivo crear un perfil de predicción para atletas jóvenes de elite para identificar a aquellos atletas que tienen un riesgo relativo más alto de usando suplementos nutricionales (SN). El segundo objetivo fue examinar la hipótesis de que el consumo de SN allana una puerta de entrada para el uso de drogas ilícitas y sustancias dopantes. Un cuestionario anónimo de papel y lápiz de diseño propio se usó para examinar la prevalencia del consumo de SN, el dopaje y el uso de drogas ilícitas en atletas de élite con una edad promedio de 17 años ($DE = 4$ años). El análisis de regresión logística se empleó para evaluar si el consumo de SN puede predecirse mediante variables independientes (por ejemplo, datos biográficos, características de entrenamiento, comportamiento de consumo de drogas) para crear el perfil de predicción para el uso de SN. 55% y 5% de los atletas ($n = 536$) respondieron positivamente a haber usado SN y drogas ilícitas, respectivamente. Consumo de suplemento nutricional se correlacionó positivamente con la edad (OR: 1.92; IC: 1.21 a 3.05), el deseo de mejorar el rendimiento para convertirse en un campeón olímpico o mundial (OR: 3.72; IC: 2.33 a 6.01), y educado sobre SN (O: 2.76; IC: 1.73 a 4.45). Se correlacionó negativamente con la frecuencia de entrenamiento (OR: 0.55; IC: 0.35 a 0.86) y el uso de nicotina (OR: 0.29; IC: 0.1 a 0.74), pero no se correlacionó con el consumo de drogas ilícitas y el consumo de alcohol. Los resultados actuales

muestran que las SN se utilizan a gran escala en deportes de élite. Este tipo de información nos puede ayudar a identificar a los atletas que tienen un alto riesgo de usar SN para planificar una posible educación y modelos de prevención más individual (67).

En Brasil se realizó un estudio con el fin de examinar la relación entre el consumo de alcohol y tabaco y los deportes en estudiantes atletas y no atletas. Los autores recopilaron datos de atletas y no atletas ($n = 13,872$) durante el 2010. Se administraron cuestionarios de auto informe para evaluar la prevalencia, la cantidad y la frecuencia del uso de alcohol y drogas, y para determinar los patrones de consumo de alcohol y drogas de los atletas estudiantes durante el último mes. Obtuvieron como resultados que los estudiantes atletas presentaban una mayor prevalencia en el consumo excesivo de alcohol y drogas. (68).

Se realizó un estudio correlacional transversal en la Universidad Islámica de Azad, se midieron los conocimientos de salud y la calidad de vida de 278 estudiantes. Se aplicó el método de muestreo aleatorizado de múltiples etapas. La Alfabetización de la salud funcional de adultos (TOFHLA) y SF-12 (forma corta de SF-36) se utilizaron para recopilar los datos. Se observó que la puntuación media de calidad de vida de los estudiantes de $36/99 \pm 5/80$; de los cuales 3/23% ($n = 9$), 43/88% ($n = 61$), 54/31% (151 personas) tuvieron una calidad de vida baja, moderada y buena, respectivamente (69).

En La Habana en el 2014 se realizó un estudio con el objetivo de determinar cómo se comporta la percepción de la calidad de vida en relación a la salud en una población de estudiantes y obtuvo como resultado que el 32,9% de los estudiantes universitarios consideró que tiene una calidad de vida menos favorable de forma general. Se observó que índice de calidad de salud fue menos favorable en el sexo femenino. El 81 % de los jóvenes planteó que su salud es satisfactoria y las personas sobrepeso se vieron cuatro veces más afectadas en su calidad de vida que las normopeso (70).

En 2016 Megan Houston realizó un estudio que tenía como objetivo responder las siguientes preguntas: (1) ¿La calidad de vida difiere entre los atletas adolescentes y universitarios y los no atletas? (2) ¿La calidad de vida difiere entre adolescentes lesionados y atletas universitarios o entre atletas con un historial de lesiones y atletas ilesos o aquellos sin historial de lesiones?, y obtuvo como resultado que los atletas presentaban una mejor calidad de vida que los no atletas y que los atletas ilesos informaron una mejor calidad de vida que los atletas lesionados (71).

En el año 2014, se llevó a cabo, una revisión sistemática que puso de manifiesto que la escasez de estudios en relación a la CV y lesiones en los atletas. Se han utilizado diferentes cuestionarios para evaluar las lesiones de los deportistas, y la mayoría han sido creados por los propios autores y no ofrecen una evaluación tipificada. Para valorar la CV la mayoría de estudios utilizó SF-36. La asociación entre la lesión y la CV mostró una relación negativa y por encima del 65% en 7 dominios (satisfacción vital, dolor corporal, escala de componente físico, función física, rol físico, vitalidad y función social), y entre el 33.3 y el 62.5 % en 4 dominios (salud mental, salud general, escala de componente mental y emocional). Estos resultados muestran que la lesión afecta negativamente a la CV de los deportistas, especialmente en los aspectos físico y social. Concluyeron que es necesario estudiar más y diseñar estudios que evalúen las lesiones de una manera estandarizada y traten sobre deportes individuales, para que se puedan hacer comparaciones específicas. También, considerar en futuros estudios factores como el tiempo de práctica del deporte, comorbilidad o la falta de práctica deportiva a causa de una lesión (72).

Un estudio realizado en atletas polacos el cual tenía como objetivo determinar la relación entre los estilos de vida y la calidad de vida de las personas que practican deportes de combate y artes marciales, demostró que los atletas de combate tenían un nivel de calidad de vida alto y buenos estilos de vida, se

encontró que los atletas que no fumaban ni ingerían bebidas alcohólicas , tenían mejor calidad de vida que los fumadores ($p= 0.0155$) y ($p= 0.0001$) respectivamente, también se encontró una correlación positiva entre estilos de vida y calidad de vida (73).

Se realizó un estudio en un grupo de jóvenes universitarios de La Habana con el objetivo de determinar cómo se comporta la percepción de la calidad de vida en relación a la salud y se encontró que el 32 % de los entrevistados refirió presentar una calidad de vida menos favorable y un 19 % refirió una salud insatisfactoria y de ellos el 66,7 % una calidad de vida menos favorable, con un riesgo relativo 9,4 veces mayor con respecto a los que la consideraron satisfactoria y que los jóvenes que aquejaron síntomas de enfermedades presentaron una probabilidad de tener una calidad de vida menos favorable 4,3 veces mayor que los que no padecieron ninguna (70).

En Ciudad Guzmán, Jalisco, México, se estudiaron 881 adolescentes de 17-19 años de edad con el objeto de evaluar la asociación de la actividad física y conductas sedentarias con la calidad de vida en universitarios. Se utilizaron los cuestionarios en línea: Youth Quality of Life Instrument Research versión y el Youth Risk Behavior Survey. Se obtuvo razón de momios (RM) mediante regresión logística simple y múltiple. El número de días de actividad física se relacionó con el índice total superior, dominios generales superior, personal superior y ambiental superior. Jugar en > 2 equipo deportivo se relacionó con el índice total superior, dominio general superior, dominio personal superior y dominio ambiental superior. Tener 4-5 clases de educación física a la semana se relacionó con el dominio general superior. Pasar dos o menos horas al día frente a la pantalla se relacionó con el dominio relacional superior. En conclusión, en los universitarios adolescentes mexicanos se asoció a indicadores de mejor calidad de vida, el realizar actividad física 4 o más días a la semana, asistir a clases de educación física 4 o 5 semanales, participar en 2 o más equipos

deportivos y pasar menos de 2 horas diarias horas frente a pantallas en actividades recreativas (74).

De acuerdo a lo antes mencionado se observa que los atletas son un grupo de alto riesgo y son proclives a tener alteraciones en su salud general y a presentar estilos de vida poco saludables, lo cual deteriora su calidad de vida.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud general y la calidad de vida están estrechamente relacionadas y los estilos de vida, juegan un papel fundamental en la conservación de la salud. Un estudio no publicado realizado en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) reportó que el estilo de vida no saludables en los estudiantes fue de 10% y de manera particular en atletas universitarios, revelan estilos y calidad de vida no aceptables hasta en un 70%. Asimismo, el 21% de atletas universitarios, tiene una alimentación poco saludable fuera de las instalaciones de su universidad. El 6.7 % reportó haber fumado, y 85.4 % refirió haber consumido alcohol, sobre todo el sexo masculino el de mayor prevalencia. Lo anterior a pesar de que el 98.8% de los atletas conoce las consecuencias de una mala alimentación y del uso de tabaco, alcohol y drogas. Esto afecta su salud general y por tanto su calidad de vida y en ese sentido, esta situación puede afectar su rendimiento en las diferentes disciplinas deportivas en la universidad.

Las posibles causas pueden ser, que más del 50% de los atletas de alto rendimiento de la universidad pública son de un lugar de origen diferente a Nuevo León y por tanto se encuentran expuestos a diferentes situaciones, desde la adaptación a un nuevo modo de vida hasta el acceso a diferentes ambientes nocivos para su salud, o bien porque al no acudir a todos los tiempos de comida en las instalaciones del SAND, consumen alimentos poco saludables, además de no tener organizadas sus horas de sueño, descanso y recreación. Una solución sería el tener información importante sobre sus estilos y calidad de vida que impactan la salud general de los atletas, con el fin de tomar decisiones para intervenir de manera específica y con enfoque de riesgo en grupos vulnerables a esta situación.

Por tanto, se establece la siguiente pregunta de investigación
¿Cuál es la relación entre la salud general, estilos y calidad de vida en atletas universitarios?

3. JUSTIFICACIÓN

Aunque se han realizado escasos estudios de salud general, estilos y calidad de vida en estudiantes y atletas de alto rendimiento; en México y hasta hace poco tiempo no se han estudiado desde el punto de vista de la percepción de bienestar o de salud del propio deportista. Además, se ha demostrado en atletas jóvenes, que algunas dimensiones del bienestar psicológico se perciben como más relevantes que otras, cuando se les estudia en relación a la autonomía o las estrategias de afrontamiento del atleta. Al hablar del bienestar se considera la percepción de salud general y la calidad de vida que a pesar de que ya han sido exploradas, se enfocan más en el campo de la actividad física que al deporte de alto rendimiento y competición. Esta investigación puede ayudar a identificar alteración en el estado de salud general en esta población de alto riesgo. Por tanto, es necesario tener información para diseñar acciones y dar seguimiento al grupo de atletas de alto rendimiento, ya que su condición de salud se encuentra estrechamente ligada a su desempeño, independiente de la disciplina deportiva que practiquen.

CAPÍTULO 2.

HIPÓTESIS

El 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la universidad pública presenta una buena percepción de salud general.

El 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la universidad pública tiene un nivel de estilos de vida “aceptable”.

El 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la universidad pública tiene una percepción de buena calidad de vida.

Existe relación entre buena percepción de salud general y nivel de estilos de vida “aceptables” en atletas de alto rendimiento de la universidad pública.

Existe relación entre buena percepción de salud general y percepción de buena calidad de vida en atletas de alto rendimiento de la universidad pública.

CAPÍTULO 3.

OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Analizar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en los Atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México.

3.2 Objetivos específicos

Evaluar el estado de salud general percibido mediante el cuestionario de salud general GHQ-12

Determinar el nivel de estilos de vida mediante el cuestionario para estilos de vida PEPS-I

Establecer el nivel de calidad de vida percibido mediante el cuestionario SF-12

CAPITULO 4.

MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño de estudio:

Estudio transversal

4.2 Población de estudio:

Atletas universitarios de alto rendimiento

4.2.1 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

Atletas de alto rendimiento de una Universidad Pública del Noreste de México

Criterios de exclusión:

Atletas que no aceptaron firmar el consentimiento informado

Criterios de Eliminación

Atletas que dejaron encuestas incompletas o incorrectamente contestadas

4.3 Cálculo del Tamaño de la Muestra

De acuerdo a la hipótesis: el 50% o menos de los atletas de alto rendimiento tiene una buena percepción de salud general. Se utilizó la fórmula para estimar una proporción en una población finita, con un nivel de confianza del 95%, una precisión o margen de error del 5%. Tamaño de muestra mínima: $n=384$, Aunque se realizará censo de todos los atletas del SAND: $N=500$

Prueba de hipótesis

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

$$Z^2 = 1.96^2$$

$$p = .50$$

$$q = .50$$

$$d^2 = .05$$

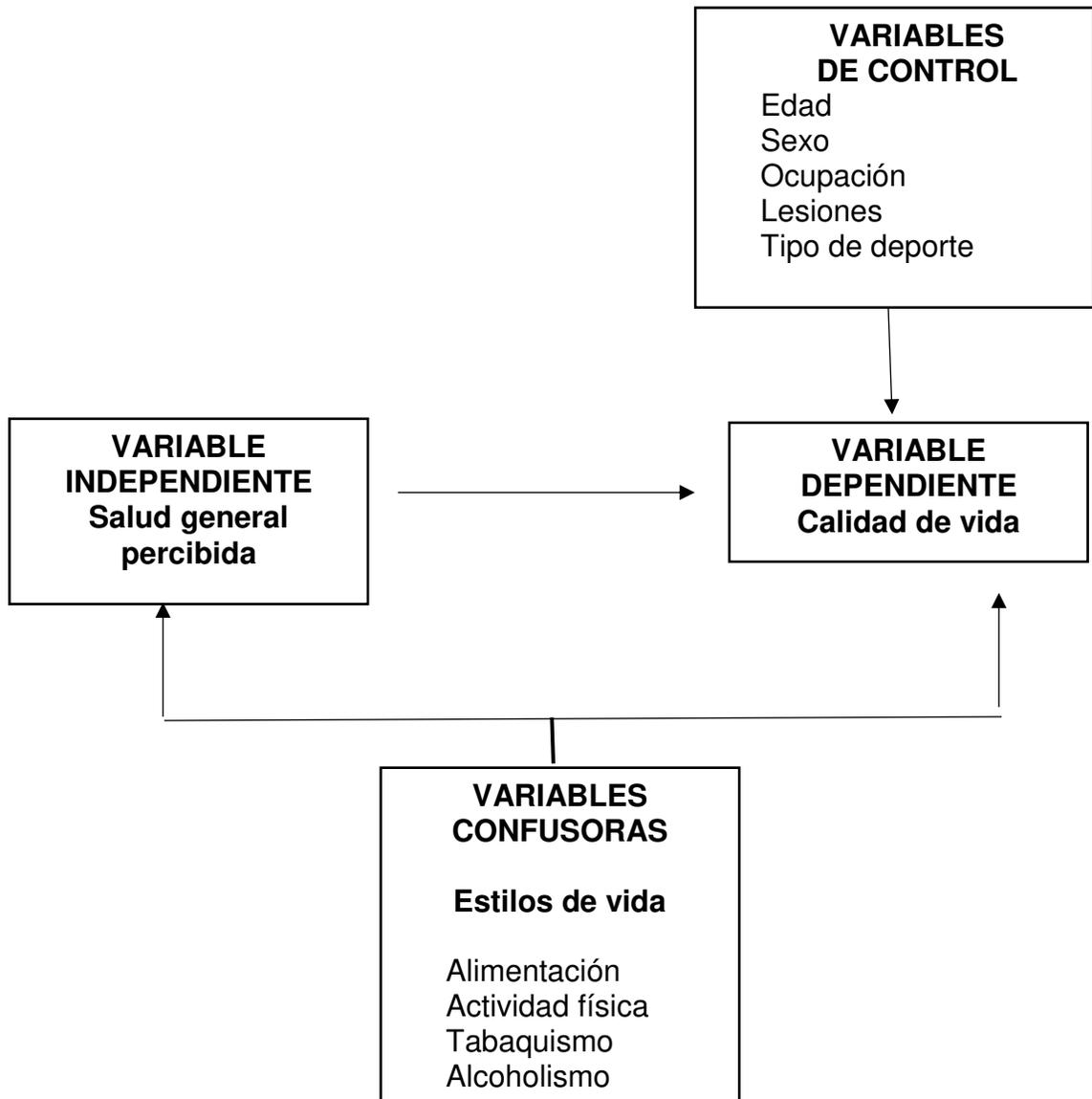
$$n = \frac{(1.96 \times 1.96) (.50 \times .50)}{(.05 \times .05)^2} = \frac{.96}{.0025} = 384$$

4.4 Técnica Muestral:

Por cuota, atletas de alto rendimiento que acudían a los tiempos de comidas del SAND

4.5 Variables

Figura 2. Mapa de variables



Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de información
Salud general	Independiente	Bienestar físico, psicológico y social que va mucho más allá del sistema biomédico, puesto que abarca además, la esfera subjetiva, emocional y el comportamiento del ser humano	En escala Unidimensional complementarias: las dos primeras opciones como 0 y las dos siguientes como 1 Cada ítem presenta cuatro opciones de respuesta: 0. mucho más de lo habitual, 0. bastante más de lo habitual, 1.no más de lo habitual, 1. no en lo absoluto. Se invierten los ítems negativos Se obtiene una puntuación entre 0 y 12 puntos, considerándose que tres o más sugieren "mala salud".	Nominal	Encuesta
Calidad de Vida	Dependiente	Según la OMS se define como la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual él vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones .	Escala de calidad de vida SF-12, consta de 12 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 3 o 5 puntos. Puntaje arriba de la media brinda mejor calidad de vida Se establecerán puntajes t y se transformará a una escala de 0 a 100 ≥ 50 puntos calidad de vida aceptable < 50 puntos calidad de vida no aceptable	Discreta	Encuesta

Estilo de Vida	Independiente	Según la OMS se define como las reacciones habituales y pautas de conducta que ha desarrollado un individuo durante sus procesos de socialización.	<p>Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-I) de Nola Pender (1996). Integrado por 48 reactivos tipo Likert con respuestas de 4 criterios.</p> <p>Se establecerán puntajes t y se transformará a una escala de 0 a 100 ≥ 50 puntos estilos de vida aceptable < 50 puntos estilos de vida no aceptable</p>	Discreta	Encuesta
Actividad física	Confusora	La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo como: Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín	Práctica de actividad física en horas a la semana en el último mes	Discreta	Encuesta

Alimentación	Confusora	La alimentación es la acción por la cual se proporciona o suministra alimentos al organismo, esto incluye la selección de alimentos, preparación o cocción y su ingestión; alimentos que proporcionan sustancias que llamamos nutrientes y vitaminas, que se necesitan para poder mantener una buena salud y prevenir enfermedades.	Cuestionario de frecuencia de consumo alimentaria No Adecuada Necesita cambios Adecuada	Ordinal	Encuesta
Uso de suplementos	Confusora	Consumo de sustancias endógenas que ayudan a aumentar el rendimiento deportivo	Cuestionario de uso de suplementos en los últimos 30 días Si No.	Nominal	Encuesta

Tabaquismo	Confusora	El tabaquismo es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes más activos, la nicotina.	¿Fumas? Si No.	Nominal	Encuesta
Alcoholismo	Confusora	Toda forma de embriaguez que excede el consumo alimenticio tradicional y corriente o que sobrepasa los linderos de costumbres sociales.	¿Tomas bebidas con alcohol? Si No.	Nominal	Encuesta
Edad	Control	Término que se utiliza para hacer mención al tiempo que ha vivido un ser vivo	Años Cumplidos	Discreta	Encuesta
Sexo	Control	Se refiere a la anatomía como se define a la persona, describe el cuerpo interior y exterior, composición	Masculino Femenino	Nominal	Encuesta

		genética y hormonas.			
Estado Civil	Control	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo.	Soltero Comprometido Casado Divorciado Viudo	Nominal	Encuesta
Lesiones	Control	Se define lesión como un cambio anormal en la morfología o estructura de una parte del cuerpo producida por un daño externo o interno.	¿Has presentado alguna lesión física en los últimos tres meses? Si No. ¿Tienes alguna lesión crónica (más de 6 meses) que te impida realizar tus actividades? Si No.	Nominal	Encuesta

4.6 Instrumentos de medición

Los instrumentos que se utilizaron en este estudio fueron 1) Cuestionario GHQ-12, 2) Perfil de Estilo de Vida Promotor de Salud I (PEPS I) y 3) Versión española del Cuestionario de Calidad de vida SF-12.

Cuestionario de Salud General GHQ-12, en su escala unidimensional. Diseñado por Goldberg y Williams (1988), es un cuestionario que consta de 12 reactivos que evalúan la salud auto percibida, el estado de bienestar general, especialmente en lo que se refiere a la presencia de ciertos estados emocionales. También pretende la evaluación de algunas de sus funciones intelectuales y fisiológicas, y la autovaloración que hace el individuo en el establecimiento y alcance de sus metas y propósitos en la vida y del enfrentamiento a las dificultades. Cada ítem presenta cuatro opciones de respuesta: mucho más de lo habitual, bastante más de lo habitual, no más de lo habitual, y no en lo absoluto. A cada ítem se da una puntuación de cero a tres (0-1-2-3), en consecuencia, se obtienen puntuaciones totales que pueden oscilar entre 0 y 36. A mayores puntuaciones es más probable existencia de problemas de salud. Se codifica de dos maneras complementarias: las dos primeras opciones como 0 y las dos siguientes como 1; se obtiene una puntuación entre 0 y 12 puntos, considerándose que tres o más sugieren "mala salud". (18,19)

Se utilizó también el Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-1) de Nola Pender (43). Se encuentra integrado por 48 ítems que se subdividen en seis subescalas: nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y auto actualización. Los ítems tienen una puntuación tipo Likert (1 = nunca, 2 = a veces, 3 = frecuentemente, 4 = rutinariamente). El valor máximo es de 48 y el máximo es de 192, la mayor puntuación refiere mejor el estilo de vida (43).

Además, se utilizó el Cuestionario de calidad de vida SF-12 el cual evaluó la calidad de vida de los individuos, este cuestionario es una versión reducida del

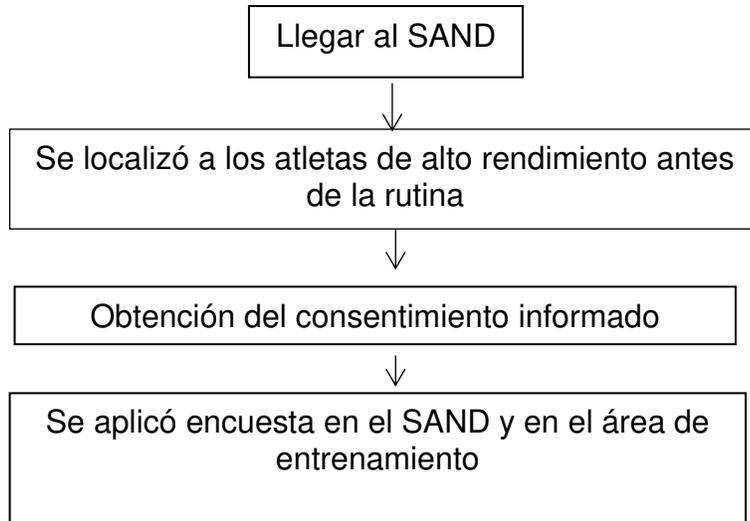
SF-36. El cuestionario cuenta con 12 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 3 o 6 puntos. Resume ocho dimensiones, manteniendo el modelo conceptual del cuestionario SF-36: 2 ítems de Función Física, 2 ítems de Rol Físico, 1 ítem referente al Dolor Corporal, 1 ítem referente a la Salud General, 1 ítem de Vitalidad, 1 ítem de Función Social, 2 ítems de Rol Emocional y 2 ítems de Salud Mental. Los valores superiores o inferiores a 50 indican mejor o peor calidad de vida (57).

4.7 Procedimientos

La recolección de datos se llevó a cabo por el investigador principal y una licenciada en nutrición capacitada previamente. Se aplicó una encuesta auto administrada en el SAND en un salón asignado libre de distracciones, especialmente para tal fin. La encuesta tuvo una duración promedio de 20 minutos. La encuesta de frecuencia alimentaria se aplicó mediante entrevista por la licenciada en nutrición. Aquellos atletas que no acudían al servicio de alimentación, se les localizo en su área de entrenamiento y se aplicó la encuesta.

4.8 Flujograma

Figura 3. Flujograma de procedimientos



4.9 Plan de análisis

Se aplicó estadística descriptiva, frecuencias y proporciones de las variables categóricas, promedios y desviación estándar de las variables no categóricas e intervalos de confianza de 95%. Además, X^2 para establecer asociación entre las variables salud general y estilos de vida con calidad de vida. Para el procesamiento de datos, se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). V.20.

4.10 Consideraciones éticas

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (Secretaría de salud, 1987) en su título segundo: A fin de asegurar el respeto a la dignidad de los sujetos y la protección de sus derechos y bienestar, el estudio contó con el dictamen de la Comisión de Ética de la Facultad de Nutrición y Salud Pública de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Capítulo I, Artículo 14, fracción VII).

Tal como lo establece el reglamento, se contó con el consentimiento informado por escrito (Capítulo I, Artículo 14, fracción V; Artículo 20 y Artículo 21) que garantiza el anonimato de los sujetos, su participación voluntaria, la libertad de retirar su consentimiento y dejar de participar en el estudio.

Se consideró una investigación de riesgo mínimo (Capítulo I, Artículo 17, fracción II) dado que el registro de datos se llevó a cabo a través de procedimientos comunes y solo se utilizó una encuesta para la recolección de datos. Así mismo, al aplicarse la investigación en atletas de alto rendimiento, se rigió por lo dispuesto en el capítulo V, Artículo 57 y Artículo 58 fracciones I y II al garantizar que los resultados de la investigación no serían utilizados en perjuicio de los individuos participantes por lo que los resultados se dieron a conocer al SAND de manera grupal, sin haber la posibilidad de identificación individual.

Cuando se encontró alguna anomalía en su estado de salud, se orientó al respecto y se canalizó al servicio correspondiente.

CAPÍTULO 5.

RESULTADOS

La población evaluada se conformó por N= 512 atletas de alto rendimiento de una universidad en el estado de Nuevo León. Los atletas presentaron un promedio de edad de 20.2 años \pm 2.4 años; predominó el sexo masculino con 51.6% y 29.5% pertenecía a la Facultad de Organización Deportiva, seguida por la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Facultad de adscripción de los atletas de alto rendimiento

Facultad	Frecuencia	Porcentaje
Facultad de Agronomía	5	1.0
Facultad de Arquitectura	25	4.9
Facultad de Artes visuales	1	0.2
Facultad de Ciencias biológicas	15	2.9
Facultad de Derecho	56	10.9
Facultad de Medicina	3	0.6
Facultad de Contaduría Pública y Administración	61	11.9
Facultad de Música	1	0.2
Facultad de Psicología	3	0.6
Facultad de Salud Pública y Nutrición	8	1.6
Facultad de Filosofía y Letras	14	2.7
Facultad de Ingeniería Civil	13	2.5
Facultad de Mecánica y Eléctrica	135	26.4
Facultad de Veterinaria	3	0.6
Facultad de Organización Deportiva	151	29.5
Facultad de Odontología	3	0.6
Facultad de Ciencias Políticas	1	0.2
Facultad de Ciencias Químicas	14	2.7

Fuente: Encuesta directa

n= 512

Los deportes que practicaban predominantemente eran atléticos y de pelota como se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Deporte que practican los atletas de alto rendimiento

Deporte *	Frecuencia	Porcentaje
Pelota	307	60
Combate	75	14.6
Atléticos	115	22.4
Ajedrez y tiro con arco	15	2.9

Fuente: Encuesta directa

*Clasificación del deporte de acuerdo a Michel Bouet $n= 512$

En general, el deporte específico mayormente practicado por los atletas de alto rendimiento fue atletismo, como se muestra en la tabla siguiente (tabla 3).

Tabla 3. Deporte específico que practican los atletas de alto rendimiento

Deporte	Frecuencia	Porcentaje
Football americano	16	3.1
Animación	15	2.9
Atletismo	65	12.7
Baseball	25	4.9
Basketball	29	5.7
Box	11	2.1
Escalada	4	.8
Esgrima	14	2.7
Football rápido	28	5.5
Football soccer	63	12.3
Gimnasia aeróbica	6	1.2
Levantamiento de pesas	8	1.6
Handball	25	4.9

Hockey de pasto	9	1.8
Continúa tabla 3		
Judo	11	2.1
Karate	17	3.3
Natación	12	2.3
Polo acuático	12	2.3
Softball	34	6.6
Tae kwon do	11	2.1
Tenis	1	.2
Tenis de mesa	6	1.2
Tiro con arco	4	.8
Tochito	11	2.1
Triatlón	5	1.0
Voleibol	41	8.0
Voleibol de playa	7	1.4
Ajedrez	11	2.1
Fuente: Encuesta directa		<i>n= 512</i>

Referente a la residencia habitual, se reportó que el 52.9% de los atletas de alto rendimiento vive con sus padres (Tabla 4).

Tabla 4. Residencia habitual de los atletas de alto rendimiento

Con quién vive	Frecuencia	Porcentaje
Con sus padres	271	52.9
Con pareja	7	1.4
Solo	64	12.5
Piso compartido	85	16.6
Residencia universitaria	85	16.6
Fuente: Encuesta directa		<i>n= 512</i>

En cuanto a condiciones generales de los atletas, el 21.5% de ellos trabajaba además de estudiar. En su mayoría realizaba el trayecto de su casa a

la universidad en transporte público (53.1%), el 14.5% estaba inscrito en algún gimnasio distinto al de su universidad. El 34.4% reportó que en el último mes había realizado más deporte. El 85.2% tenía más de un año de hacer deporte y predominantemente lo practicaba todos los días de la semana.

Para cumplir con el primer objetivo, se evaluó la salud general auto percibida. El 52.8% reportó una buena percepción de salud general. Se observó diferencia significativa, establecida por el sexo masculino, para buena percepción de salud general, $X^2= 7.5$ ($p=.004$). Por lo que no se cumplió con la hipótesis de “el 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la universidad pública presenta una buena percepción de salud general”.

En relación al segundo objetivo, para la variable de estilos de vida, se encontró un promedio de puntaje T de estilos de vida de 49.9 ± 10 . El 50.5% de los atletas de alto rendimiento tiene estilos de vida “aceptables”. No se encontró diferencia significativa por edad ni sexo. Por lo que no se cumplió con la hipótesis “El 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la Universidad pública tiene un nivel de estilos de vida “aceptable”.

En cuanto a la alimentación, se observó que en el último mes los atletas consumían de forma más frecuente arroz, tortillas y aceite, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5. Frecuencia de consumo alimentario de los atletas de alto rendimiento en el último mes

Alimento	Media	Desviación estándar
Leche	3.4	2.5
Yogurt	2.3	2.3
Queso fresco	1.9	1.9
Queso procesado	1.6	1.9
Huevo	3.9	2.1
Carne de res	3.4	1.9
Barbacoa	1.2	1.7

Continúa tabla 5

Pollo	3.5	1.9
Carne de cerdo	1.6	1.7
Chicharrón	0.9	1.5
Pescado	1.7	1.7
Vísceras	0.2	0.9
Carnes frías	2.1	2.1
Aceite	4.0	2.4
Margarina	1.1	1.9
Mantequilla	1.7	1.8
Crema	1.5	1.7
Mayonesa	1.9	1.8
Tocino	1.0	1.6
Chorizo	1.3	1.6
Manteca	0.5	1.3
Aguacate	2.4	2.2
Aderezo	1.2	1.8
Azúcar	1.9	2.1
Miel	1.0	1.6
Mermelada	1.1	1.5
Dulces	2.2	2.1
Chocolates	2.3	2
Pasteles	1.0	1.6
Pan dulce	1.7	1.8
Galletas	2.1	2
Refresco	2.1	2.0
Cerveza	1.1	1.7
Frijol	3.7	2.2
Lentejas	2.4	2.3
Garbanzo	1.1	.80
Habas	0.7	1.6
Tortilla de maíz	4.1	2.3
Tortilla de harina	2.4	2.2
Pan de barra	2.5	2.1
Pastas	2.7	2.1
Arroz	4.0	2.0
Papa	2.8	2.0
Granola	1.5	1.9
Cereal sin azúcar	1.3	1.9
Cereal endulzado	1.4	2.0
Avena	1.6	2.0
Otros cereales	0.8	1.0
Plátano	2.4	2.2

Continúa tabla 5

Naranja	1.5	2.0
Manzana	2.2	2.1
Mango	1.2	1.9
Papaya	1.2	1.9
Melón	1.6	1.9
Sandía	1.7	2.0
Jícama	1.3	1.8
Otras frutas	1.1	2.0
Jitomate	2.4	2.2
Cebolla	2.1	2.2
Zanahoria	2.3	2.1
Calabacita	1.8	1.9
Lechuga	3.2	2.3
Chile	2.1	2.4
Otras verduras	0.8	1.7
Café	1.8	2.2
Agua mineral	0.7	1.4
Alimentos enlatados	1.4	1.6
Botanas	2.2	1.9
Galletas saladas	1.3	1.6
Consomé	1.4	1.9
Sal	3.1	2.5
Condimentos	2.2	2.3
Picantes	2.5	2.5
Hamburguesas	1.3	1.6
Pizza	1.4	1.6
Jugos o refrescos	2.8	2.4

Fuente: Encuesta directa

n=504

Tabla 6. Frecuencia de consumo alimentario diario por grupo de alimentos de los atletas de alto rendimiento en el último mes

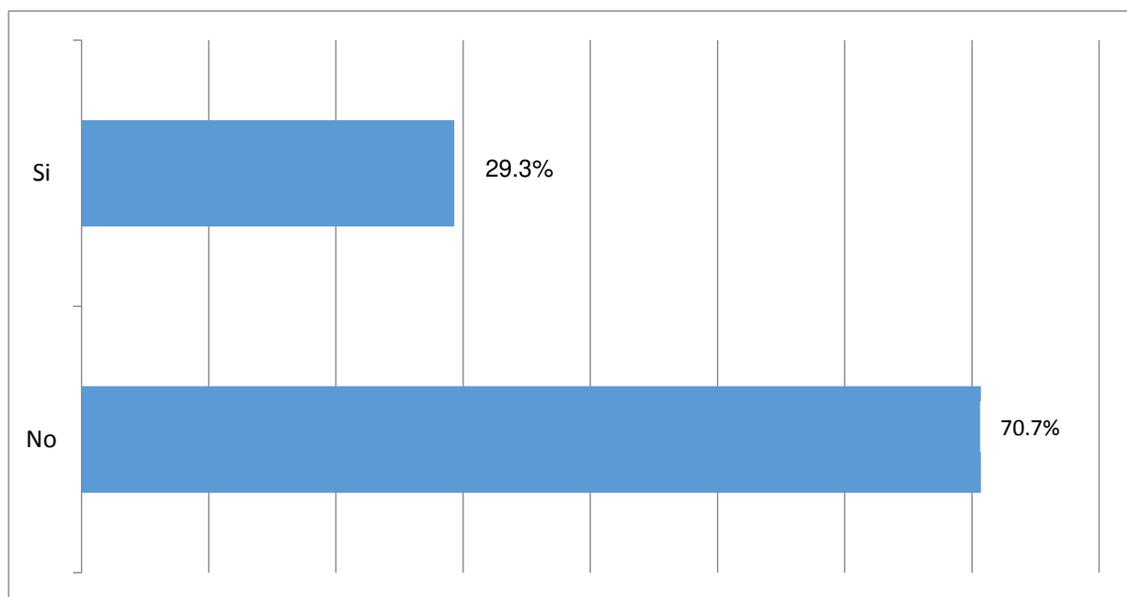
Grupo de alimentos	Promedio	Desviación estándar
Leche y lácteos	2.3	2.1
Carnes	1.9	1.7
Grasas	1.7	1.8
Azúcares	1.7	1.8
Leguminosas	2.0	1.9
Cereales	2.3	1.9
Frutas	1.6	1.9
Verduras	2.1	1.9
Jugos o refrescos	2.8	2.4

Fuente: Encuesta directa

n= 512

Se encontró que el 29.3% del total de los atletas de alto rendimiento sigue alguna dieta (Figura 4) y en lo referente a consumo de suplementos dietéticos, solo el 15.5% reportó consumir algún suplemento, siendo aminoácidos el de mayor frecuencia como se muestra en la figura 5, hubo diferencias por tipo de deporte $X^2= 11.2$ ($p=.010$) (atléticos), edad $X^2= 3.9$ (mayores de 21 años) ($p=.043$) y por sexo $X^2= 4.18$ ($p=.047$) siendo los hombres quienes presentaron mayor frecuencia en el consumo.

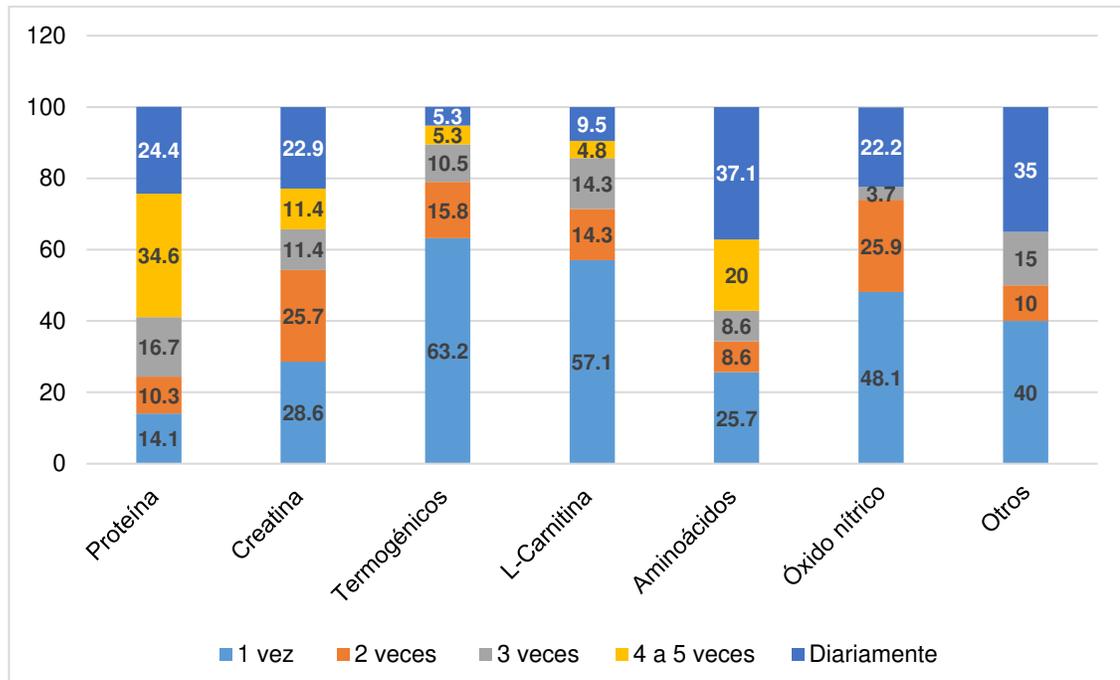
Figura 4. Porcentaje de atletas de alto rendimiento que sigue alguna dieta



Fuente: Encuesta directa

$n=512$

Figura 5. Frecuencia de consumo semanal de los atletas de alto rendimiento por tipo de suplemento alimenticio



Fuente: Encuesta directa

n=79

En lo que a actividad física se refiere el 85.5% de los atletas de alto rendimiento reportó que hace más de un año que realiza ejercicio y 5.5% lo inició hace 6-12 meses. El 42% de los atletas reportó realizar ejercicio todos los días como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Frecuencia de práctica de deporte de alto rendimiento a la semana

Práctica de deporte	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	226	44.2
De cuatro a cinco veces a la semana	191	37.4
tres veces a la semana	64	12.5
dos veces a la semana	18	3.5
una vez a la semana	12	2.3

Fuente: Encuesta directa

n= 511

Tabla 8. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades físicas

Actividad física	Media	Desviación estándar
Caminar fuera de casa	4.7	2.4
Correr o trotar	4.1	2.2
Correr rápido- Atletismo	2.7	2.4
Andar en bicicleta	1.4	2.1
Bicicleta estática	1.0	1.6
Nadar	1.0	2.0
Practicar tenis o squash	0.3	1.0
Practicar futbol	1.6	2.3
Practicar baloncesto	0.9	1.7
Aerobics o baile	0.8	1.6
Artes marciales	0.7	1.8
Gimnasia	0.6	1.6
Pesas	2.8	2.3
Practicar football americano	0.4	1.3
Otra actividad física	1.4	2.4

Fuente: Encuesta directa

n= 511

Tabla 9. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades físicas por sexo

Actividad	Masculino N=264	Femenino N=247	t	IC 95%
Caminar fuera de casa	4.9±2.3	4.4±2.4	.484	(.06-.90)
Correr o trotar	4.2±2.2	4.0±2.1	.143	(-.24-.52)
Correr rápido- Atletismo	2.9±2.4	2.5±2.3	.451	(.03-.86)
Andar en bicicleta	1.4±2.1	1.3±2.0	.119	(-.24-.48)
Bicicleta estática	1.0±1.6	0.9±1.6	.016	(-.26-2.9)
Nadar	1.0±2.0	0.9±1.9	.016	(-.34-.46)
Practicar tenis o squash	0.3±0.9	0.3±1.2	-.037	(-.28-.15)
Practicar fútbol	1.4±2.0	1.8±2.6	-.379	(-.78-.03)
Practicar baloncesto	0.9±1.7	0.8±1.7	.110	(-.19-.41)
Aerobics o baile	0.6±1.4	1.0±1.8	-.411	(-.69--.13)
Artes marciales	0.9±2.0	0.5±1.6	.381	(.05- .70)
Gimnasia	0.5±1.5	0.7±1.6	-.167	(-.44-.11)
Pesas	3.2±2.3	2.5±2.2	.658	(.25-1.06)
Practicar football americano	0.5±1.5	0.2±0.9	.317	(.08-.54)

Fuente: Encuesta directa **n=511**

Los atletas de alto rendimiento dedican en promedio de 4.0 ± 4.7 horas al día a ver la televisión en su tiempo libre. Si se analizan las horas que los estudiantes universitarios pasan su tiempo libre en redes sociales, se registra un promedio de 36.6 ± 20.4 horas a la semana, dedicando menos tiempo a las actividades de voluntariado, la cual obtuvo un promedio de $.80 \pm 2.1$ horas. Otras actividades, se pueden observar en la tabla 10.

Tabla 10. Horas a la semana que dedican los atletas de alto rendimiento a actividades en tiempo libre

Actividad	Promedio	Desviación estándar
Ver televisión	4.0	4.7
Estar sentado frente al computador	6.8	6.2
Dormir	48.3	12.3
Realizar tareas domesticas	4.6	3.5
Salir con amigos	6.0	4.8
Estudiar y hacer tareas	9.4	7.0
Conducir	2.6	5.8
Uso de redes sociales	36.6	20.4
Ir al cine	4.8	10.0
Jugar videojuegos	1.3	2.8
Actividades culturales	1.2	2.2
Leer libros de interés	2.0	2.8
Actividades de voluntariado	0.8	2.1
Fuente: Encuesta directa		<i>n= 512</i>

Con respecto a tabaquismo se observó que el 10.9% de los atletas de alto rendimiento fuma. De los atletas que fuman, el 44.6% empezó a fumar desde que ingresó a la universidad como se muestra en la siguiente tabla (Tabla 11).

Tabla 11. Tabaquismo en los atletas de alto rendimiento desde el ingreso a la universidad

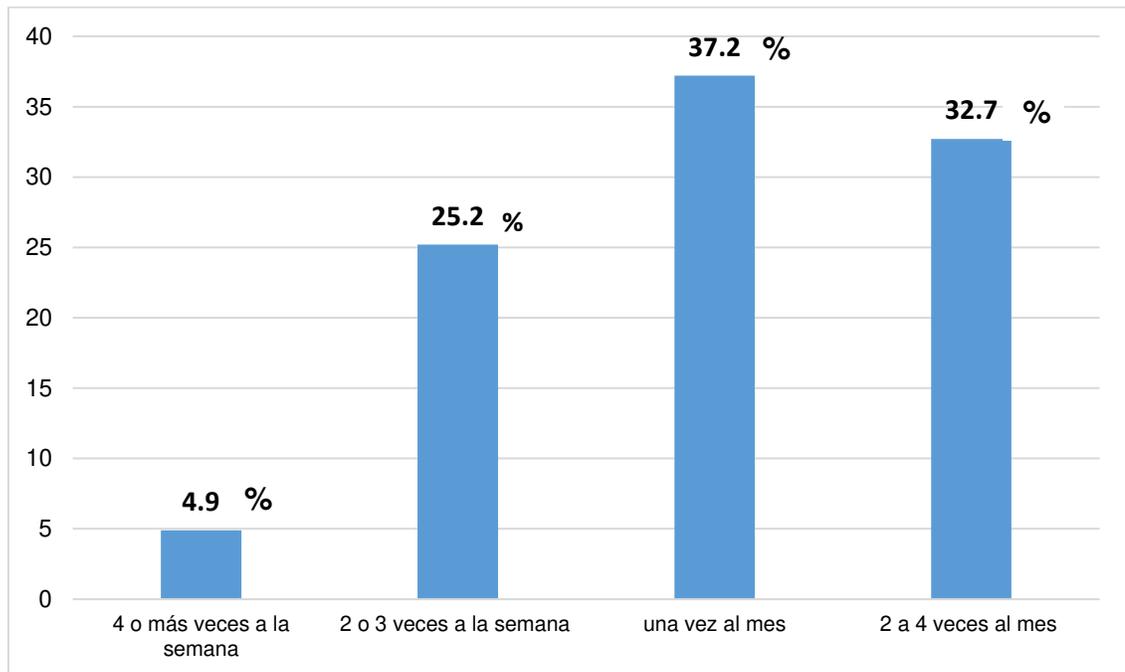
Tabaquismo	Frecuencia	Porcentaje
Dejó de fumar	3	5.3
Empezó a fumar	25	44.6
Fuma más	14	25
Fuma menos	8	14.2
Fuma igual	6	10.7

Fuente: Encuesta directa N= 56

Del total de fumadores el 73% reportó que ha intentado dejar de fumar y en cuanto a que tanto interés tienen en dejarlo “algo” fue la de mayor frecuencia. (55.4%), “mucho” con 17.9%, seguido por “bastante” con 14.3% y finalmente “nada” con 12.5%.

El 44.1 % de los atletas de alto rendimiento consume alcohol. El consumo más frecuente solía ser una vez al mes (37.2%) y 2 a 4 veces al mes (32.7%) así como se muestra en la siguiente figura.

Figura 6. Frecuencia de consumo de alcohol de los atletas de alto rendimiento



Fuente: Encuesta directa

n=226

En cuanto al número de bebidas alcohólicas que suelen realizar en un día de consumo normal, la mayoría (27.9%) suele tomar entre 3 y 4 bebidas, frente al 25.7% que toma entre 5 y 6, el 16.8% que toma entre 7 y 9, seguido de 15% que toma 1 o 2 y finalmente el 14.6% que toma más de 10. El 37.6 % de los atletas de alto rendimiento reportó una percepción de consumo de alcohol “moderada” como se localiza en la tabla 12.

Tabla 12. Percepción de consumo de alcohol de los atletas de alto rendimiento

Percepción de consumo	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	58	25.7
Bajo	64	28.3
Moderado	85	37.6
Alto	17	7.5
Muy alto	2	.90

Fuente: Encuesta directa

n= 226

Para responder al tercer objetivo se estableció la calidad de vida en la cual se observó que promedio de puntaje T de calidad de vida fue 50 ± 10 . El 49.1% de los atletas de alto rendimiento tuvo una percepción de buena calidad de vida. En el sexo femenino predominó una percepción de buena calidad de vida, en comparación con el sexo masculino $X^2 3.9$ ($p=.029$). Con lo cual se cumple con la hipótesis de “El 50% o menos de los atletas de alto rendimiento de la Universidad pública tiene una percepción de buena calidad de vida”.

Los atletas de alto rendimiento con lesiones en los últimos tres meses presentaron mayor porcentaje de percepción de buena calidad de vida $X^2 = 3.3$ ($p= .041$).

En relación al objetivo general de analizar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en los atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México. Se encontró que la salud general no se encuentra asociada a la calidad de vida ($p = .171$), mientras que los estilos de vida “aceptables” muestran una relación con la percepción de buena calidad de vida ($p = .019$).

CAPÍTULO 6.

DISCUSIÓN

La salud subjetiva es un indicador que adopta un enfoque multidimensional del concepto de salud (física, social, emocional), por tanto, se considera un buen indicador para describir el estado de salud de una población, en este caso el grupo de atletas de alto rendimiento de una universidad pública y sus condiciones de vida y salud. La mayoría de ellos vivía con sus padres, una gran parte se trasladaba en transporte público y casi una cuarta parte ellos trabajaba además de estudiar, una posible explicación al bajo porcentaje de buena percepción de salud general es que la universidad cuenta con una gran población de estudiantes que procede de otros estados de la república, lo cual representa un factor de riesgo a su salud general, debido a las débiles conexiones entre esa población con las redes de apoyo como sería la familia (75).

Es importante destacar que más del cincuenta por ciento tenía una buena percepción de salud general y por sexo se observó diferencia establecida por el sexo masculino. Diferente a los obtenidos en otros estudios realizados en la Universidad de las Islas Baleares en España, donde 91% de sus estudiantes califica su salud como buena, muy buena o excelente, aunque se trata de estudiantes en general y no de atletas solamente (8). Una posible explicación sería que la causa de dicha percepción es el resultado de varios estresores a los que los estudiantes atletas están sometidos durante todo el curso académico, entre los que destacan los arduos entrenamientos, periodos de evaluación de rendimiento académico, sobrecarga de tareas y limitación del tiempo para realizarlas. Estos resultados son similares a los obtenidos en un estudio realizado en atletas de alto rendimiento en Madrid, donde se aplicó el cuestionario GHQ-12 y se observó que los deportistas presentaban una buena salud de bienestar psicológico, pero simultáneamente poseían una mala salud general y emocional (76).

En relación al segundo objetivo, para la variable de estilos de vida, se encontró que 50.5% de los atletas de alto rendimiento tiene estilos de vida “aceptables”, esto ya se había observado en otros estudios como uno realizado en deportistas de Malasia donde la mayoría presentó un nivel de estilos de vida “bueno”. Esto puede indicar que los atletas universitarios tienen conocimiento acerca de los beneficios de estilos de vida saludables, sin embargo, no los aplican y no tienen una supervisión adecuada (77). Estos resultados, contrastan con los de un estudio realizado en la ciudad de Lima, en un grupo de universitarios donde el 83% se encontró en niveles favorables de estilos de vida (65). Estos estilos de vida pueden ser presentados mayormente por este grupo como se ha demostrado en otro estudio realizado en Castellón de la Plana donde la mayoría de los estudiantes presentan mejores estilos de vida y dedican menos tiempo al ocio sedentario (78). En nuestro caso, una posible explicación, es que, los atletas universitarios tienen una priorización inadecuada de sus necesidades, ya que, se enfocan más en la parte social y dejan a un lado su salud en general.

Al analizar el registro de consumo de alimentos se observa que el patrón de consumo corresponde a un patrón occidental, caracterizado por el consumo excesivo de alimentos procesados, grasas saturadas, azúcares refinados y muy poca ingesta de frutas y verduras, a pesar de estar presentes algunos rasgos de la dieta mediterránea como el consumo de pequeñas cantidades de carne de res y pollo, consumo moderado de leguminosas y cereales. Se destaca un alto consumo de productos como arroz, tortillas y aceite. Se detecta también un consumo muy inferior a lo recomendado en cuanto a verduras y hortalizas, ya que éste se encuentra cercano a una ración al día, cuando lo recomendado son 2 o más raciones. Lo mismo ocurre con las frutas, hecho que podría comprometer el aporte de antioxidantes y fibra. Por lo que se aconseja que se enfatice la recomendación del aumento de consumo de frutas y verduras. Se sabe que los atletas hacen elecciones de alimentos a diario que pueden afectar la salud y el rendimiento. Una estrategia de nutrición bien planificada que incluya el tiempo y la selección cuidadosa de los alimentos y líquidos apropiados ayuda a maximizar

las adaptaciones de entrenamiento y, por lo tanto, debe ser una parte integral del programa de entrenamiento del atleta. Los factores que motivan la selección de alimentos incluyen el gusto, la conveniencia, el conocimiento y las creencias sobre nutrición. La elección de los alimentos también está influenciada por factores fisiológicos, sociales, psicológicos y económicos, y varía tanto dentro como entre individuos y poblaciones (79). En otros estudios se ha observado que los atletas presentan un alto consumo de grasas y proteína y un consumo inferior a las recomendaciones generales para la ingesta de carbohidratos (80). Esto se podría explicar por la falta de conocimiento en aspectos de nutrición por parte de los atletas, aunque asisten a un servicio de alimentación donde se ofrecen menús saludables, lo que puede explicarse por la ingesta fuera de las instalaciones del Servicio de Alimentación Universitario.

El uso de suplementos parece ser endémico en la población atlética, y existe evidencia de que su uso comienza a una edad temprana. En los atletas de estudio, solo el 15% de ellos reportó el uso de suplementos alimenticios, aunque este reporte debe tomarse con cautela ya puede haber una subestimación de estos datos y fue totalmente diferente a otros grupos de atletas de la Universidad de Midwester, en USA , donde los atletas consumen suplementos dietéticos hasta en un 58%, con diferencia entre sexos, siendo los hombres quienes presentaron mayor frecuencia en el consumo (81) ,aunque similar a un grupo de atletas de Uganda , donde la prevalencia fue de 13.4% y no hubo diferencia entre sexos (82).

La importancia de un adecuado nivel de actividad física viene avalada por la multitud de estudios que muestran su relación con la salud. Además, si se practica regularmente, es una parte importante del estilo de vida que aporta beneficios que contribuyen al bienestar de las personas en los ámbitos, físico, psíquico y social. Al igual que otros estudios (83), se ha observado que los hombres realizan más actividades físicas que las mujeres y en este estudio no fue la excepción, donde se observó diferencia establecida por el sexo masculino.

Los resultados de este estudio sugieren que los motivos para la participación en la actividad física son diferentes según el tipo de actividad, la edad y género (84).

El consumo de tabaco es, sin duda, un factor de riesgo para la salud en términos de morbilidad. En este caso, la prevalencia de fumadores (10.9%) fue similar a la de otros estudios realizados en Brasil en una población de estudiantes atletas, en los que la prevalencia en el año 2015 fue de 9.7% (85). En este caso la prevalencia de tabaquismo fue menor a la reportada en un estudio realizado en una población de estudiantes mexicanos y españoles en el 2015 (86).

En el presente trabajo el porcentaje de estudiantes universitarios que son consumidores habituales de bebidas alcohólicas es del 44.1%, y el consumo más frecuente es entre una vez al mes y dos a cuatro veces al mes. Dicha prevalencia es superior a la detectada en el año 2015 (37.3%) en una población de atletas brasileños (85). Está documentado que el aumento de la participación atlética resultó en una mayor probabilidad de consumo excesivo de alcohol (87). En este caso, la prevalencia de alcoholismo fue menor a la reportada en un estudio realizado en una muestra de deportistas universitarios del Reino Unido (88).

En lo referente a calidad de vida, se observó que el 49.1% de los atletas de alto rendimiento, tuvo una percepción de buena calidad de vida y hubo diferencia significativa establecida por el sexo femenino. Los resultados difieren a los reportados en otro estudio realizado en Brasil donde la mayoría de los participantes presentaron altos puntajes en el índice de calidad de vida (89), difieren también con los resultados obtenidos en otro estudio realizado en Cuba, donde encontraron que es mayor la probabilidad de presentar una calidad de vida poco favorable en el sexo femenino (70). Este porcentaje bajo de percepción de buena calidad de vida podría deberse a que los atletas están en una etapa de vida que se encuentra sujeta a transformaciones fisiológicas, de desarrollo intelectual vinculado con el proceso de enseñanza y las experiencias vividas,

además de otros cambios que producen los nuevos roles sociales que se asumen.

Los atletas de alto rendimiento con lesiones en los últimos tres meses presentaron mayor porcentaje de percepción de buena calidad de vida, estos resultados difieren a los de un estudio realizado en atletas universitarios con lesiones actuales y pasadas, el cual reportó que las lesiones influyeron negativamente en la calidad de vida, sin embargo, los atletas lesionados presentaron una mejor calidad que los atletas que estaban fuera de temporada por una lesión (90).

Una limitante del presente estudio, es el diseño transversal dado la factibilidad y tiempo para realizarse. Sin embargo, el estudio tiene la fortaleza de haber considerado al total de atletas de alto rendimiento que acuden al Servicio de Alimentación y la percepción de los mismos, la cual es de gran valor y trascendencia con el fin de planear estrategias de intervención con enfoque de riesgo, dirigidas a las áreas de oportunidad identificadas. En el futuro, se espera que dar seguimiento al presente estudio con proyectos, no solo en atletas de alto rendimiento, sino en el total de atletas universitarios y diseñar intervenciones en promoción de la salud.

Finalmente, se espera que esta investigación contribuya al avance de las investigaciones entre las relaciones de salud general, estilos de vida, y la calidad de vida de los atletas universitarios de alto rendimiento.

CAPÍTULO 7.

CONCLUSIONES

En cuanto a la percepción de los atletas en relación a salud general, se encontró que existe percepción de buena salud general en la mayor proporción de los atletas, en cuanto a la diferencia por género, se requiere una mayor atención para el sexo femenino.

Los estilos de vida de los atletas son considerados “aceptables” en la mayor proporción de los atletas, sin embargo, el porcentaje de atletas con estilos de vida “no aceptables” es muy alto, por lo que habría que dirigir acciones para mejorar los estilos de vida de los atletas.

La población de atletas universitarios tiene un perfil nutricional poco saludable, ya que presentan una baja adherencia a la dieta mediterránea y se alejan de las recomendaciones alimentarias para la población mexicana.

Un alto porcentaje de atletas universitarios consume alcohol, lo que indica que se requieren campañas de sensibilización de consumo de alcohol.

Referente a la percepción de nivel de calidad de vida, la mayoría de los atletas refirió una percepción de mala calidad de vida, se requiere atención mayormente en el sexo masculino.

El análisis muestra que la salud general no se encuentra asociada a la calidad de vida, mientras que los estilos de vida están estrechamente relacionados con la calidad de vida, por tanto, hay que ayudar a los atletas a mejorar sus estilos de vida y así tener un impacto positivo en su calidad de vida.

Los resultados establecidos permiten identificar la relación entre salud general, estilos y calidad de vida en los atletas universitarios de alto rendimiento,

con el propósito de obtener la evidencia y fomentar la formulación de políticas institucionales que se apliquen a través de programas de promoción de la salud y estilos de vida saludables, dirigidos a las áreas sustantivas con el fin de mejorar la percepción de salud general y por tanto incidir en la calidad de vida de los atletas.

CAPÍTULO 8.

REFERENCIAS

1. OMS. Glosario de términos básicos en promoción de la salud. Ginebra; 1998. Recuperado (abril 2017). Disponible en <http://www.msc.es/profesionales/saludPuclica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>.
2. Organización Mundial de la Salud 1948 Constitución de la organización mundial de la salud. Recuperado (mayo de 2018). Disponible en www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf.
3. Organización Mundial de la Salud. Salud y Bienestar Social de Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un nuevo concepto de la Salud Pública. Ontario 1986: Organización Mundial de la Salud.
4. Who.int. OMS | Salud mental: un estado de bienestar. [internet]. [19 jun. 2018]. Recuperado (junio 2017) Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/
5. Declaración de los derechos humanos 1948. Recuperado (20 de junio de 2018). Disponible en <http://lights-of-hope.org/Documentos/31declaracionuniversa.pdf>.
6. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado (15 de septiembre de 2017). Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf.
7. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Recuperado: 19 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmmpsam.html>.
8. Bennassar V M. Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: La universidad como entorno promotor de la salud. Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears; 2011.
9. Malpica A, Dugarte A. Salud general y calidad de vida de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación. Dialog. 2015; 12 (2): 49-79.

10. Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa: Department of Supply and Services, 1974. Recuperado (19 de marzo de 2018). Disponible en: http://www.hcsc.gc.ca/chcsss/com/lalonde/index_c.html
11. Palomino-Moral PA, Grande-Gascón ML, Linares-Abad M. La salud y sus determinantes sociales. Desigualdades y exclusión en el siglo XXI. RIS. 2014; 72(1): 71-91.
12. Organización Mundial de la Salud. Subsanan las desigualdades en una generación. Comisión sobre determinantes sociales de la salud. Resumen analítico del informe final. Ginebra: OMS; 2009. Recuperado (25 septiembre 2017). Disponible en http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/
13. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. WHO. Commission on social determinants of health. Social determinants of health, Discussion paper 2. Ginebra: OMS; 2010. Recuperado (25 septiembre 2017). Disponible en http://www.who.int/sdhconference/resources/ConceptualframeworkforactiononSDH_eng.pdf.
14. Ramada-Rodilla JM, Serra-Pujadas C, Delclós-Clanchet GL. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Pública Mex. 2013; 55(1): 57-66.
15. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Mundial de Salud a Escolares GSHS. Disponible en <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsdeescuelas/EMSE/mexico/mexicoesp.shtml>. Recuperada 23 de abril de 2018. Y Organización Mundial de la Salud Disponible en: <https://www.cdc.gov/gshs/questionnaire/index.htm>.
16. Solís-Cámara P, Meda-Lara R, Moreno-Jiménez B, Juárez-Rodríguez P. Estructura factorial del cuestionario de salud general GHQ-12 en población general de México. Salud & Sociedad. 2016; 7 (1): 62-76.
17. Murphy HBM. The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire; A Technique for the Identification and Assessment of Non-Psychotic Psychiatric Illness. Can J Psychiatry. 1973; 18(4): 348–349.

18. Simancas-Pallares M, Arrieta KM, Arévalo LL. Validez de constructo y consistencia interna de tres estructuras factoriales y dos sistemas de puntuación del cuestionario de salud general de 12 ítems. *Biomédica*. 2017; 37 (4): 308-314
19. Urzúa A, Caqueo-Úrizar, Bargsted M, Irrázaval M. ¿Afecta la forma de puntuación la estructura factorial del GHQ-12? Estudio exploratorio en estudiantes iberoamericanos. *Cad Saúde Pública*. 2015; 31(6): 1305-1312.
20. Fabro A, Tolosa A. Patrón de consumo, estilo de vida y estado nutricional de estudiantes universitarios de las carreras de Bioquímica y Licenciatura en Nutrición. *FABICIB*. 2011; 15(1): 160-169.
21. Bibiloni MDM, González M, Julibert A, Llopart I, Pons A, Tur JA. Ten-Year Trends (1999–2010) of Adherence to the Mediterranean Diet among the Balearic Islands' Adult Population. *Nutrients*. 2017; 9(1): 749.
22. Durá T, Castroviejo A. Adherencia a la Dieta Mediterránea en la Población Universitaria. *Nutr Hosp*. 2011; 26(3): 602-608
23. Serra L, Ribas L, Álvarez E, Ramón M. Nutrición y Salud Pública. Problemas Nutricionales. En *Medicina Preventiva y Salud Pública*. 11ª Edición, Barcelona, Masson. 2008.
24. Thomas DT, Erdman KA, Burkle LM. Nutrition and Athletic Performance. *Med Sci Sports Exerc*. 2016; 48(3): 543-568.
25. Grout A, McClave SA, Jampolis MB, Krueger K, Hurt RT, Landes S, Kiraly L. Basic Principles of sports nutrition. *Curr Nutr Rep*. 2016; 5 (3): 213-222.
26. Dos Santos D, Queiroz J, Thais C. Nutritional intake and overall diet quality of female soccer players before the competition period. *Rev Nutr Campinas*. 2016; 29 (4): 555-565.
27. European Commission Health and Consumers. Food - Food Supplements
Recuperado: (18 de mayo de 2017). Disponible en
[http:// ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/supplements](http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/supplements).
28. Garthe I, Maughan JR. Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives. *Int J Sport Nut Exccerc Metab*. 2018; 28 (2): 126-138.

29. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985; 100(2): 126-131.
30. Ruiz-Jiménez Miguel Ángel. Factores de Riesgo Cardiovascular en niños y adolescentes. Díaz de Santos. 2015. México.
31. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 2004. Recuperado (12 de julio de 2018). Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
32. US. Department of Health & Human Services. The health consequences of smoking: 50 years of progress: a report of the Surgeon General. Atlanta: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2014. Recuperado (20 de mayo de 2018). Disponible en (<http://www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-years-of-progress/#fullreport>).
33. Carter B, Abnet C, Feskanich D, Freedman N. Smoking and Mortality —Beyond Established Causes. *N Engl J Med.* 2015; 372 (6): 631-640.
34. Johnston R, Doma K, Crowe M. Nicotine effects on exercise performance and physiological responses in nicotine-naive individuals: a systematic review. *Clin Physiol Funct Imaging.* 2018; 38(4):527-538.
35. Vital signs: binge drinking prevalence, frequency, and intensity among adults United States. 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2012; 61(1): 14–19.
36. Ahumada-Cortez J G, Gámez-Medina ME, Valdez-Montero C. El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai*; 2017: 1(13): 13-24.
37. Del Brutto Oscar H, Mera Robertino M, King Nathan R, Sullivan Lauren J, Zambrano Mauricio. Alcohol: intake, consequences and neurological complications. Results from the Atahualpa Project. *Rev Ecuat Neurol [Internet].* 2017 Aug [cited 2019 Sep 19] ; 26(2): 151-157. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812017000100151&lng=en.

38. Barry A, Howell S, Riplinger A, Piazza-Gardner A. Alcohol Use among College Athletes: Do Intercollegiate, Club, or Intramural Student Athletes Drink Differently?. *Subs Use Misuse*. 2014; 50 (3): 302-307.
39. Wahesh E, Milroy JJ, Lewis TF, Orsini MM, Wyrick DL. Hazardous drinking by first-year college-athletes: The differential roles of drinking motives, alcohol consequences and season status. *J Alcohol Drug Educ*. 2013; 57 (2): 66-84.
40. Zhou J, Heim D. Sports and Spirits: A Systematic Qualitative Review of Emergent Theories for Student-Athlete Drinking. *Alcohol Alcohol*. 2014; 49(6): 604-617.
41. Zhou J, O'Brien KS, Heim D. Alcohol consumption in sports people: The role of social cohesion, identity and happiness. *Int Rev Soc Sport*. 2013; 49 (3-4): 278 – 293.
42. Wilson DM, Ciliska D. Life-style assessment: Development and use of the FANTASTIC checklist. *Can Fam Physician*. 1984; 30 (1):1527- 1532.
43. Pender NJ. Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida (PEPS-1) [en línea].1996 [fecha de acceso 20 de mayo de 2016]. URL disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lps/hernandez_d_md/apendiceA.pdf.
44. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41 (5): 1403-1409.
45. Ardila R. Calidad de Vida: Una definición Integradora. *Rev Latinoam Psicol*. 2003; 35 (2): 161-164.
46. Snyder AR, Martinez JC, Bay RC, Parsons JT, Sauers EL, McLeod TC. Health-Related Quality of Life Differs Between Adolescent Athletes and Adolescent Nonathletes. *J of Sport Rehab*.2010; 19 (3): 237-248.
47. Simon J, Docherty C. Current Health-Related Quality of Life Is Lower in Former Division I Collegiate Athletes Than in Non-Collegiate Athletes. *Am J of Sports Med*. 2013; 42 (2): 423 – 429.
48. Houston MN. Health-Related Quality of Life in Athletes: A Systematic Review with Meta-Analysis. *J Athl Train*. 2016; 51(6): 442-453.

49. Houston MN, Hoch JM, Van Lunen BL, Hoch MC. The Impact of Injury on Health-Related Quality of Life in College Athletes. *J Sport Rehabil.* 2017;26(5): 365–375.
50. Lam KC, Markbreiter JG. The Impact of Knee Injury History on Health-Related Quality of Life in Adolescent Athletes. *J Sport Rehabil.* 2019;28(2):115-119.
51. Solans M, Pane S, Estrada MD, Serra-Sutton V, Berra S, Herdman M, et al. Health-Related Quality of Life Measurement in Children and Adolescents: A Systematic Review of Generic and Disease Specific Instruments. *Value Health.* 2008; 11(4): 742-764.
52. Higueta LF, Cardona JA. Instrumentos de Evaluación de la Calidad de vida relacionada con la salud del adolescente. *Hacia Promoc. Salud.* 2015; 20(2): 27-42.
53. Rajmil L, Roizen M, Psy AU, Hidalgo-Rasmussen C, Fernández G, Dapuetto JJ. Health-Related. Quality of Life Measurement in Children and Adolescents in Ibero-American Countries, 2000 to 2010. *Value Health.* 2012; 15(2): 312-322.
54. Landgraf, JM, Abetz L, Ware JE. Ware. Child Health Questionnaire (CHQ): A user's manual. Boston: Health Institute, New England Medical Center, 1996.
55. Rajmil L. Versión española del cuestionario alemán de calidad de vida relacionada con la salud en población infantil y de adolescentes: el Kindl. *An Pediatr.* 2004; 60 (6): 514-521.
56. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: a decade of experience and new developments. *Gac Sanit.* 2005; 19(2): 135-150.
57. Ware JR, John E, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med care.* 1996; 34 (3): 220-233.
58. García-Naveira A, Percepción del bienestar y de la salud psicológica y la eficacia de un programa de intervención en coaching en deportistas de alto rendimiento. *RIPED.* 2016; 11(29): 211-219
59. Foskett RL, Longstaff F. The mental health of elite athletes in the United Kingdom. *J Sci Med Sport.* 2018; 21 (2): 765–770

60. Durand-Bush N, McNeill K, Harding M, Dobransky J. Investigating Stress, Psychological Well-Being, Mental Health Functioning, and Self-Regulation Capacity Among University Undergraduate Students: Is This Population Optimally Functioning?. *Can J Counsel Psychother.* 2015; 49 (3): 253-274.
61. Rivas C, Romero A, Pérez-Llantada MC, López -De la llave A, Pourtau M, Molina I, González J. et. al. Bienestar psicológico, salud general, autonomía percibida. y lesiones en futbolistas. *RPD.* 2012; 21(2): 365-371.
62. Gouttebarga V, Aoki H, Verhagen EALM, Kerkhoffs GMMJ. A 12-Month Prospective Cohort Study of Symptoms of Common Mental Disorders Among European Professional Footballers. *Clin J Sport Med.* 2017; 27 (5): 487-492.
63. Gallardo Escudero A, Muñoz-Alfárez MJ, Planells Pozo EM, López Aliaga I. La etapa universitaria no favorece el estilo de vida saludable en las estudiantes granadinas. *Nutr Hosp.* 2015; 31(2): 975-979.
64. Pender NJ. Cuestionario de perfil de Estilo de Vida (PEPS-1) en línea. 1996 fecha de acceso 19 junio 2018. URL disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lps/hernandez_d_md/apendiceA.pdf.
65. Grimaldo Muchotrigo MP. Calidad de Vida objetiva y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima. *Pensam psicol.* 2010; 8 (15): 17-38.
66. Heikura IA., Stellingwerff T, Mero AA, Tuulia-Uusitalo AL, Burke LM. A mismatch between athlete practice and current sports nutrition guidelines among elite female and male middle- and long-distance athletes. *J Hum Kinet.* 2017; 27(4): 351-360.
67. Dietz P, Ulrich R, Niess A, Best R, Simon P, Striegel H. Prediction profiles for nutritional supplement use among Young German elite athletes. *J Hum Kinet.* 2014; 24(6): 623-631.
68. Bedendo A, Noto AR. Sports practices related to alcohol and tobacco use among high school students. *Rev Bras Psiquiatr.* 2015; 37(2): 99-105.

69. Khaleghi M, Shokravi F, Peyman N. The Relationship Between Health Literacy and Health-Related Quality of Life in Students. *Iran J Health Educ Health Promot* 2019, 7(1): 66-73.
70. Pacheco-Rodríguez MD, Michelena-González MA, Mora-González RS, Miranda-Gómez O. Calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *Rev Cub Med Mil.* 2014; 43(2): 157-168.
71. Houston MN, Bay RC, Valovich McLeod TC. The relationship between post-injury measures of cognition, balance, symptom reports and health-related quality-of-life in adolescent athletes with concussion. *Brain Inj.* 2016; 30(1): 891–898.
72. Boneti N, Vagettib GC, de Oliveirac V, de Campos W. Asociación entre lesión y calidad de vida en deportistas: una revisión sistemática, 1980-2013. *Apunts Med Esport.* 2014; 49(184):123–138.
73. Kotarska K, Nowak L, Szark-Eckardt M, Nowak M. Selected Healthy Behaviors and Quality of Life in People Who Practice Combat Sports and Martial Arts. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 16(5): 875.
74. Hidalgo-Rasmussen CA, Ramírez-López G, Hidalgo-San Martín A. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Cien. Saude Coletiva.* 2013; 18(7): 1943-1952.
75. Páez Cala, ML. Universidades saludables: los jóvenes y la salud. *Archivos de Medicina (Col)* [Internet]. 2012; 12(2): 205-220. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273825390007>.
76. García-Naveira A. Percepción del bienestar y de la salud psicológica, y la eficacia de un programa de intervención en coaching en deportistas de rendimiento. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* [Internet]. 2016; 11(2): 211-219. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311145841005>.
77. Nor'izah-Ahmad MRH, Ayub SH. The Level of Knowledge, Attitude and Practice of Healthy Lifestyle among the University Students in Kedah/Perlis. *IJB.T.* 2015; 1(3): 423-433.
78. Capdevila Seder, A, Bellmunt Villalonga, H, Domingo, CH. Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no-

- deportistas. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación [Internet]. 2015;(27):28-33. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345738764006>.
79. Birkenhead KL, Slater G. A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports Med.* 2015; 4(5): 1511-1522.
 80. Devlin BL, Leveritt MD, Kingsley M, Belski R. Dietary Intake, Body Composition, and Nutrition Knowledge of Australian Football and Soccer Players: Implications for Sports Nutrition Professionals in Practice. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2017; 27(2): 130–138.
 81. Valentine AA, Schumacher JR, Murphy J, Ma YJ. Dietary supplement use, perceptions, and associated lifestyle behaviors in undergraduate college students, student-athletes, and rotc cadets. *J Am Coll Health.* 2017; 66(2):87-97.
 82. Muwonge H, Zavuga R, Kabenge PA, Makubuya T. Nutritional supplement practices of professional Ugandan athletes: a cross-sectional study. *J Int Soc Sports Nutr.* 2017; 14:41.
 83. Moreno-Gómez C, Romaguer-Bosch D, Tauler-Riera P, Bennasar-Veny M, Pericas-Beltrán J, Martínez-Andreu S. Clustering of lifestyle factors in spanish university students: the relationship between smoking, alcohol consumption, physical activity and diet quality. *Public Health Nutr.* 2012; 15(11): 2131-2139.
 84. Molanorouzi K, Khoo S, Morris T. Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC Public Health.* 2015;15:66.
 85. Bedendo A, Noto AR. Sports practices related to alcohol and tobacco use among high school students. *Braz J Psychiatry.* 2015; 37(2): 99-105.
 86. Latorre-Román P, Gallego-Rodríguez M, Mejía-Meza J, García-Pinillos F. Consumo de tabaco y alcohol y práctica deportiva en universitarios mexicanos y españoles: asociación con la calidad de vida relacionada con la salud y la búsqueda de sensaciones. *Gac Med Mex.* 2015; 151(2): 197-205.
 87. Cadigan JM, Littlefield AK, Martens MP, Sher KJ. Transitions into and out of intercollegiate athletic involvement and risky drinking. *J Stud Alcohol Drugs.* 2013; 74(1): 21-29

88. Zhou J, Heim D, O'Brien K. Alcohol Consumption, Athlete Identity, and Happiness Among Student Sportspeople as a Function of Sport-Type. *Alcohol*. 2015; 50(5): 617-623.
89. Correia RF, Ribeiro AN, Barbieri JF, Brasil D, Motta L, Castaño LA, Salve MG. Quality of life levels in Brazilian elite female college volleyball players. *Int J Sport Sci*. 2017; 7(1): 6-9.
90. Houston MN, Hoch JM, Van Lunen BL, Hoch MC. The Impact of Injury on Health-Related Quality of Life in College Athletes. *J Sport Rehabil*. 2017; 26(5): 365-375.

ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO/ CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Maestría en Ciencias en Salud Pública Programa Interfacultades

No. Folio: _____ Fecha: _____

Nombre _____

Instrucciones: Dentro de este cuestionario se pregunta el modo en que vives en relación a tus hábitos personales de vida, no existen respuestas correctas o incorrectas.

Favor de contestar todas las preguntas y marcar con una X el número que corresponda a la respuesta que refleje mejor tu forma de vivir.

1.- **Sexo:** 1. Masculino 2. Femenino

2.- **Procedencia:** 1. Masculino 2. Femenino

3.- **Edad en años cumplidos** _____

4.-**Facultad** _____ 5.- **Semestre** _____

6.-**Licenciatura** _____

7.- **¿Qué deporte practicas?** _____

Cuestionario de Salud General GHQ-12

Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que piensas sobre tu salud. Tus respuestas permitirán saber cómo te encuentras de salud y aspectos emocionales. Por favor, contesta cada pregunta marcando una casilla. Si no estás seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, contesta lo que le parezca más cierto.

¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?	0 Mucho más de lo habitual	0 Bastante más de lo habitual	1 No más de lo habitual	1 No en lo absoluto
8.- ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?				
9.- ¿Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida?				
10.- ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
11.- ¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?				
12.- ¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?				
13.- ¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?				
14.- ¿Ha sido capaz de hacer frente a sus problemas?				
15.- ¿Se ha sentido poco feliz y deprimido?				
16.- ¿Ha perdido confianza en sí mismo?				
17.- ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?				
18.- ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?				

Escala de Calidad de Vida

Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que piensas sobre tu calidad de vida. Tus respuestas permitirán saber cómo te encuentras y hasta qué punto eres capaz de hacer tus actividades. Por favor, contesta cada pregunta marcando una casilla. Si no estás seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor, contesta lo que le parezca más cierto.

19.- En general, usted diría que su salud es:

1. Excelente 2. Muy buena 3. Buena 4. Regular 5. Mala

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

20.- Esfuerzos moderados, como mover una mesa, barrer, aseo del hogar o caminar más de 1 hora.

1. Sí, me limita mucho
 2. Sí, me limita un poco
 3. No, no me limita nada

21.- Subir varios pisos por la escalera

1. Sí, me limita mucho
 2. Sí, me limita un poco
 3. No, no me limita nada

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

22.- ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

1. Sí
 2. No

23.- ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

1. Sí
 2. No

Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

24.- ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?

- 1. Sí
- 2. No

25.- ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?

- 1. Sí
- 2. No

26.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- 1. Nada
- 2. Un poco
- 3. Regular
- 4. Bastante
- 5. Mucho

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

27.- Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas veces
- 4. Algunas Veces
- 5. Sólo alguna vez
- 6. Nunca

28.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas veces
- 4. Algunas Veces
- 5. Sólo alguna vez
- 6. Nunca

29.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- 1. Siempre
- 2. Casi siempre
- 3. Muchas veces
- 4. Algunas Veces
- 5. Sólo alguna vez
- 6. Nunca

29.- Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales se han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1. Siempre 2. Casi 3. Algunas veces 4. Solo a veces
 5. Nunca

Escala de Estilos de Vida

Instrucciones:

- a) En este cuestionario se pregunta sobre el modo en que vives en relación a tus hábitos personales actuales.
b) No hay respuesta correcta o incorrecta, solo es tu forma de vivir. Favor de no dejar preguntas sin responder.
c) Marca con una X el número que corresponda a la respuesta que refleje mejor tu forma de vivir.

1 = Nunca 2 = A veces 3 = Frecuentemente 4 = Rutinariamente

30.-	Comes algún alimento al levantarte por las mañanas	1	2	3	4
31.-	Relatas al médico cualquier síntoma extraño relacionado con tu salud	1	2	3	4
32.-	Te quieres a ti misma (o)	1	2	3	4
33.-	Realizas ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces al día o por semana	1	2	3	4
34.-	Seleccionas comidas que no contienen ingredientes artificiales o químicos para conservarlos (sustancias que te eleven tu presión arterial)	1	2	3	4
35.-	Tomas tiempo cada día para el relajamiento	1	2	3	4
36.-	Conoces el nivel de colesterol en tu sangre (miligramos en sangre)	1	2	3	4
37.-	Eres entusiasta y optimista con referencia a tu vida	1	2	3	4
38.-	Creces que estas creciendo y cambiando personalmente en direcciones positivas	1	2	3	4
39.-	Discutes con personas cercanas tus preocupaciones y problemas personales	1	2	3	4
40.-	Eres consciente de las fuentes que producen tensión (comúnmente nervios en tu vida)	1	2	3	4

41.-	Te sientes feliz y contento (a)	1	2	3	4
42.-	Realizas ejercicio vigoroso por 20 o 30 minutos al menos tres veces a la semana	1	2	3	4
43.-	Comes tres comidas al día	1	2	3	4
44.-	Lees revistas o folletos sobre cómo cuidar tu salud	1	2	3	4
45.-	Eres consciente de tus capacidades y debilidades personales	1	2	3	4
46.-	Trabajas en apoyo de metas a largo plazo en tu vida	1	2	3	4
47.-	Elogias fácilmente a otras personas por sus éxitos	1	2	3	4
48.-	Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales y/o naturales, colesterol, sodio o sal, conservadores)	1	2	3	4
49.-	Le preguntas a otro médico o buscas otra opción cuando no estás de acuerdo con lo que el tuyo te recomienda para cuidar tu salud	1	2	3	4
50.-	Miras hacia el futuro	1	2	3	4
51.-	Participas en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión	1	2	3	4
52.-	Eres consciente de lo que te importa en la vida	1	2	3	4
53.-	Te gusta expresar y que te expresen cariño personas cercanas a ti	1	2	3	4
54.-	Mantienes relaciones interpersonales que te dan satisfacción	1	2	3	4
55.-	Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra (ejemplo: granos enteros, frutas crudas, verduras crudas)	1	2	3	4
56.-	Pasas de 15 a 20 minutos diariamente en relajamiento o meditación	1	2	3	4
57.-	Discutes con profesionales calificados tus inquietudes respecto al cuidado de tu salud	1	2	3	4
58.-	Respetas tus propios éxitos	1	2	3	4

59.-	Checas tu pulso durante el ejercicio físico	1	2	3	4
60.-	Pasas tiempo con amigos cercanos	1	2	3	4
61.-	Haces medir tu presión arterial y sabes el resultado	1	2	3	4
62.-	Asistes a programas educativos sobre el mejoramiento del medio ambiente en que vives	1	2	3	4
63.-	Ves cada día como interesante y desafiante	1	2	3	4
64.-	Planeas o escoges comidas que incluyan los cuatro grupos básicos de nutrientes cada día (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas)	1	2	3	4
65.-	Relajas conscientemente tus músculos antes de dormir	1	2	3	4
66.-	Encuentras agradable y satisfecho el ambiente de tu vida	1	2	3	4
67.-	Realizas actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo	1	2	3	4
68.-	Expresas fácilmente interés, amor y calor humano hacia otros	1	2	3	4
69.-	Te concentras en pensamientos agradables a la hora de dormir	1	2	3	4
70.-	Pides información a los profesionales para cuidar de tu salud	1	2	3	4
71.-	Encuentras maneras positivas para expresar tus sentimientos	1	2	3	4
72.-	Observas al menos cada mes tu cuerpo para ver cambios físicos o señas de peligro	1	2	3	4
73.-	Eres realista en las metas que te propones	1	2	3	4
73.-	Usas métodos específicos para controlar la tensión (nervios)	1	2	3	4
75.-	Asistes a programas educativos sobre el cuidado de la salud personal	1	2	3	4

76.-	Te gusta mostrar y que te muestren afecto con palmadas, abrazos y caricias, por personas que te importan (papás, familiares, profesores y amigos)	1	2	3	4
77.-	Crees que tu vida tiene un propósito	1	2	3	4

78.- Durante el último año ¿cuantos DÍAS A LA SEMANA has practicado las actividades que aparecen en la tabla?

	Nunca	1	2	3	4	5	6	7
Caminar fuera de casa								
Correr o trotar leve								
Correr rápido (atletismo)								
Andar en bici								
Bici estática								
Natación								
Tenis, squash								
Futbol								
Baloncesto								
Aerobic, baile, danza								
Artes marciales								
Gimnasia								
Pesas- musculación								
Futbol americano								
Otro								

79.- Cuanto tiempo por término medio, dedicaste a las siguientes actividades en el último mes

	nunca	1 hora	2 horas	3 horas	4 horas	5 horas	6 horas	7 horas	>8 horas
Ver televisión									
Estar sentado frente al computador									
Dormir									
Tareas domesticas									
Salir con amigos									
Estudiar y hacer tareas									
Conducir									
Internet o redes sociales									
Ir a clase									
Jugar videojuegos									
Actividades culturales									
Leer libros de interés									
actividades de voluntariado									

80.- ¿Cómo realizas habitualmente el trayecto de tu casa a la universidad?

1. En bicicleta 2. Vehículo particular (auto o moto) 3. Transporte público 4. Caminando

81.- En el último mes lo que al deporte se refiere, ¿se ha modificado?

1. Dejé de hacer deporte 2. Empecé a hacer deporte 3. Hago más deporte 4. Hago menos deporte 5. Hago tanto deporte como antes

82.- ¿Cuánto tiempo hace que realizas deporte/ ejercicio físico?

1. < 6 meses 2. De 6 meses a 1 año 3. > De 1 año

83.- ¿Cuántas veces a la semana practicas deporte/ ejercicio físico?

1. todos los días 2. 4-5 veces 3. 3 veces
 4. 2 veces 5. 1 vez

84.- ¿Fumas?

1. SI 2. No

Si tu respuesta es SI

85.- Número aproximado de cigarrillos que fumas al día _____

86.- ¿Cómo crees que ha cambiado tu consumo desde que estas en la universidad?

1. deje de fumar 2. Empecé a fumar 3. Fumo más
 4. Fumo menos 5. Fumo igual

87.- ¿Has intentado dejar de fumar?

1. Si 2. No

88.- ¿Te gustaría dejar de fumar?

1. Si 2. No

89.- ¿Cuánto interés tienes en dejarlo?

1. nada 2. Algo 3. Bastante 4. Mucho

90.- ¿Tomas bebidas con alcohol?

1. SI 2. NO

Si tu respuesta es NO pasa a la pregunta 95

91.- ¿Con que frecuencia consumes bebidas alcohólicas?

1. cuatro o más veces a la semana 2. dos o tres veces a la semana
 3. 1 vez al mes 4. 2 o cuatro veces al mes

92.- ¿Cuántas bebidas alcohólicas (copas o cervezas) sueles consumir en un día normal de consumo?

1. Una o dos 2. Entre 3 y 4 3. Entre 5 y 6
 4. Entre 7 y 9 5. Más de 10 copas o cervezas

93.- ¿Cómo definirías tu grado de consumo de alcohol?

1. Muy bajo 2. Bajo 3. Moderado 4. Alto 5. Muy alto

94.- Desde que estás en la Universidad, ¿se modificó tu comportamiento con respecto al alcohol?

1. Dejé de beber 2. Empecé a beber 3. Bebo más 4. Bebo menos
 5. Bebo la misma cantidad.

95.- En el momento actual ¿sigues una dieta o régimen alimenticio?

1. Si 2. NO

96.- Señala el número (0-7) de veces que en promedio has consumido los siguientes alimentos por semana:

FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO (Frec. Semanal 0 – 7)			
LECHE Y LACTEOS	-----	CEREALES	-----
Leche entera		Tortilla de Maíz	
Yogurt		Tortilla de Harina	
Queso Fresco		Pan de Barra	
Queso Procesado		Pastas	
CARNES		Arroz	
Huevo		Papa	
Res		Granola	
Barbacoa		Cereal de desayuno s/azúcar	
Pollo		Cereal Endulzado	

Puerco		Avena	
Chicharrón		Otros	
Pescado		FRUTAS	-----
Mariscos		Plátano	
Vísceras		Naranja	
Carnes Frías		Manzana	
GRASAS	-----	Mango	
Aceite		Papaya	
Margarina		Melón	
Mantequilla		Sandía	
Crema		Jícama	
Mayonesa		Otra	
Tocino		VERDURAS	-----
Chorizo		Jitomate	
Manteca		Cebolla	
Aguacate		Zanahoria	
Aderezo		Calabacita	
AZUCARES	-----	Lechuga	
Azúcar refinada		Chile	
Miel		Otra	
Mermelada		OTROS ALIMENTOS	-----
Dulces		Café	
Chocolate		Agua mineral	
Pasteles		Alimentos Enlatados	
Pan de Dulce		Botanas	
Galletas Dulces		Galletas saladas	
Refresco embotellado		Consomé	
Cerveza		Sal	
LEGUMINOSAS	-----	Condimentos	
Fríjol		Picantes	

Leguminosas		Hamburguesas	
Garbanzo		Pizza	
Habas		Otro	

97.- ¿Consumes algún suplemento?

1. Si 2. No (si la respuesta es NO, pasar a la pregunta 47)

¿Con que frecuencia por semana has consumido los siguientes suplementos en el último mes?

98.- Proteína

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

99.- Creatina

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

100.- Termogénicos (quemadores)

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

101- L- carnitina

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

102.- Aminoácidos

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

103.- Óxido Nítrico

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

104.- Otros

1. Una vez 2. Dos veces 3. Tres veces
 4. De cuatro a cinco veces 5. Diariamente

105.- ¿Has presentado alguna lesión física en los últimos tres meses?

1. Sí 2. No

106.- ¿Tienes alguna lesión crónica (más de 6 meses) que te impida realizar tus actividades?

1. Sí 2. No

ANEXO B. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: _____

Se me ha solicitado participar en un estudio que lleva por título: “Salud general, estilos y calidad de vida en atletas de una Universidad Pública del Noreste de México”, el cual tiene como objetivo, evaluar a la universidad como unidad promotora de salud y analizar el efecto que tiene esta evaluación en mis estilos y calidad de vida. Se me informó que participarán todos los atletas que acuden a los Servicios de Alimentación y Nutrición Deportiva (SAND) de la Universidad.

Mi participación consistirá en contestar una encuesta relacionada con salud general, estilos y calidad de vida. Se me explicó detalladamente el llenado de la encuesta y mi participación tendrá una duración aproximada de 20 minutos.

Mi participación en el estudio es voluntaria y en cualquier momento puedo decidir no seguir contestando, aunque sé que mi colaboración es importante, ya que los resultados de la investigación servirán para planear una intervención con el fin de mejorar la salud, los estilos y la calidad de vida de los atletas universitarios. La información que proporcione se usará exclusivamente para fines de investigación. Los resultados del estudio serán integrados en un informe general que se dará a conocer a los directivos de la facultad, sin que se pueda identificar mi participación personal. Si se encontrar alguna anomalía en mi estado de salud, entiendo que se me brindará orientación al respecto y me canalizarán al servicio correspondiente

Para mayores informes referentes al tema o alguna aclaración al respecto me puedo comunicar a la Coordinación de investigación de la Facultad de Salud Pública y Nutrición con la Dra. Georgina Mayela Núñez Rocha, al teléfono 13 40 48 90 ext 3039, o al correo electrónico: mayela6591@hotmail.com, así como también con el LN. Jesús Hernández Morales, al teléfono 844 205 4283 o al correo electrónico: jesushernandezm@hotmail.com

Nombre y firma del Participante

Nombre y firma del Investigador

AUTOBIOGRAFÍA

Jesús Antonio Hernández Morales, de 25 años, nacido el 17 de octubre de 1993 en Saltillo, Coahuila. Hijo mayor de Santiago Antonio Hernández Salazar y Leticia Morales Domínguez, hermano, Luis Eduardo Hernández Morales.

Licenciado en Nutrición titulado por examen CENEVAL por la Universidad Autónoma del Noreste en el año 2015 y actualmente candidato para el grado de Maestría en Ciencias de Salud Pública de la UANL, bajo la tesis titulada: Salud general, estilos y calidad de vida en atletas de alto rendimiento de una universidad pública del noreste de México.

Servicio social realizado en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Estancia de investigación realizada durante el periodo febrero-abril del 2019, en la Université de Sherbrooke.