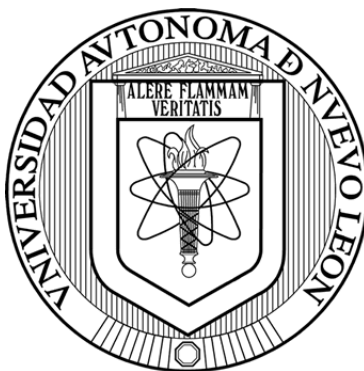


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



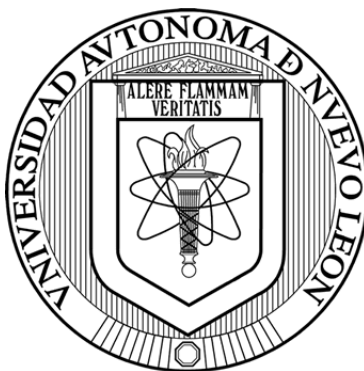
VIDA SALUDABLE Y DEPORTE EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA
UANL. SALUD Y EJERCICIO, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, EL EJERCICIO Y
EL CUERPO HUMANO, TRABAJO EN EQUIPO.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

POR

DANIEL EDUARDO CALDERÓN HERNÁNDEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



VIDA SALUDABLE Y DEPORTE EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA
UANL. SALUD Y EJERCICIO, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, EL EJERCICIO Y
EL CUERPO HUMANO, TRABAJO EN EQUIPO.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

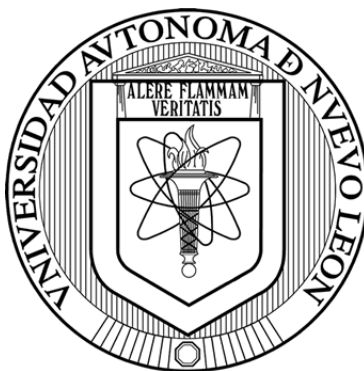
POR

DANIEL EDUARDO CALDERÓN HERNÁNDEZ

DIRECTOR DE TESIS
DR. OSWALDO CEBALLOS GURROLA

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, julio de 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



VIDA SALUDABLE Y DEPORTE EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA
UANL. SALUD Y EJERCICIO, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, EL EJERCICIO Y
EL CUERPO HUMANO, TRABAJO EN EQUIPO.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

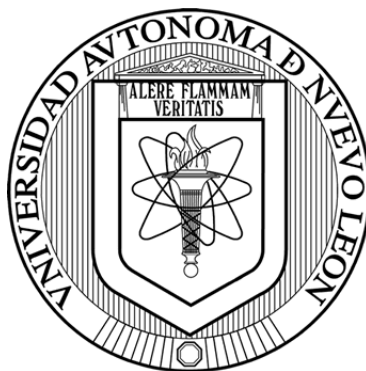
POR

DANIEL EDUARDO CALDERÓN HERNÁNDEZ

CO-DIRECTOR DE TESIS
DRA. PERLA LIZETH HERNÁNDEZ CORTÉS

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, julio de 2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



VIDA SALUDABLE Y DEPORTE EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA DE LA
UANL. SALUD Y EJERCICIO, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, EL EJERCICIO Y
EL CUERPO HUMANO, TRABAJO EN EQUIPO.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA

POR

DANIEL EDUARDO CALDERÓN HERNÁNDEZ

CO-DIRECTOR
LUIS TOMÁS RODENAS CUENCA

San Nicolás de los Garza, Nuevo León, julio de 2025

Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola, como director de tesis interno de la Facultad de Organización Deportiva, acredito que el trabajo de tesis doctoral del **MAFYD. Daniel Eduardo Calderón Hernández**, titulado **Vida saludable y deporte en estudiantes de preparatoria de la UANL. Salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano, trabajo en equipo** se ha revisado y concluido satisfactoriamente, bajo los estatutos y lineamientos marcados en la guía de la escritura de tesis de doctorado, propuesta por el comité doctoral de nuestra facultad, recomendando dicha tesis para su defensa con opción al grado de **Doctor en Ciencias de la Cultura Física**.



Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola
DIRECTOR DE TESIS



Dr. Jorge Isabel Zamarripa Rivera
Subdirector del Área de Posgrado

“Vida saludable y deporte en estudiantes de preparatoria de la UANL. Salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano, trabajo en equipo”

Presentado por:

MAFyD. Daniel Eduardo Calderón Hernández

El presente trabajo fue realizado en la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León y en Nombre de la institución adjunta, bajo la dirección del Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola, Dra. Perla Lizeth Hernández Cortés y Dr. Luis Tomas Rodenas Cuenca, como requisito para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, programa en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua.



Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola DIRECTOR



Dra. Perla Lizeth Hernández Cortés
CODIRECTOR



Dr. Luis Tomas Rodenas Cuenca
CODIRECTOR

**Jorge Isabel
Zamarripa Rivera**

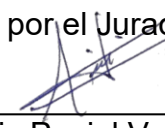
Firmado digitalmente por
Jorge Isabel Zamarripa Rivera
Fecha: 2025.07.17 11:28:02
-06'00"

Dr. Jorge Isabel Zamarripa Rivera
Subdirector del Área de Posgrado

“Vida saludable y deporte en estudiantes de preparatoria de la UANL. Salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano, trabajo en equipo”

Presentado por: Daniel Eduardo Calderón Hernández


Aprobación de la Tesis por el Jurado de Examen:



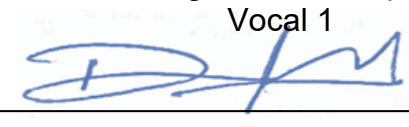
Dr. Argenis Peniel Vergara Torres
Facultad de Organización Deportiva, UANL
Presidente




Dr. Francisco Daniel Espino Verdugo
Facultad de Organización Deportiva, UANL
Secretario




Dra. Maritza Ivette Delgado Herrera
Facultad de Organización Deportiva, UANL
Vocal 1



Dra. Sylvia Daniela Marroquín Zepeda
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Vocal 2



Dr. José Luis Juvera Portilla
Brave Performance
Vocal 3



Dra. Rosa Elena Medina Rodríguez
Facultad de Organización Deportiva, UANL
Suplente

Jorge Isabel Zamarripa Rivera

Firmado digitalmente por Jorge Isabel Zamarripa Rivera

Dr. Jorge Isabel Zamarripa Rivera
Subdirector del Área de Posgrado

Agradecimientos

A lo largo de 31 años de vida, siempre he tenido lo necesario para vivir. Y todos los regalos recibidos siempre han sido gracias a Dios.

Mi principal agradecimiento va hacia ti mi Señor y Dios mío, por permitirme la vida, la salud, la gracia, la templanza. Me has ayudado a reforzar La Paz conmigo mismo. Muchas gracias, Dios mío por darme este nuevo regalo de terminar mi etapa de formación académica como estudiante en el grado de doctorado.

A mi esposa, Miroslava Trujillo Sotelo; quiero agradecer por toda la paciencia, la comprensión, el apoyo, el respeto y el cariño que me das día con día y que compartes conmigo junto con nuestros hijos. Muchas gracias por ser paciente conmigo. Me conozco no soy fácil de apaciguar. Soy muy enojón. Pero a pesar de todo eso, has decidido estar conmigo en las malas, pero sobre todo como esta “en las buenas” de poder terminar una etapa más de formación en mi vida. Muchas gracias esposa mía, compañera que Dios me ha prestado para compartir momentos importantes. Dios te dé salud y mucha vida por delante. Te amo.

Agradezco a mis padres “Francisco calderón carrillo y Elvira Hernández salinas” que siempre me han apoyado en cada paso de mi vida. jamás podré pagarles por todo el bien que con el ejemplo me han dado, una vida de lucha sacrificio y esfuerzo constante. Espero en Dios, primeramente, poder retribuir todo el bien que han hecho en mi con todos los esfuerzos de pagar mis estudios en etapas inferiores hasta el día de hoy que siempre están alentándome para que siga preparándome. Quiero ofrecer este éxito a ellos, que también ha sido su esfuerzo para que pudiera concluir este proceso, ustedes siempre han sido mi ejemplo para seguir. con mucho amor respeto y cariño gracias, papás.

Al Dr. Osvaldo Ceballos Gurrola, muchas gracias profe, por todo el apoyo incondicional que nos ha dado en estos casi 5 años de formación académica, le hemos causado tantas molestias. Siempre estaré admirado de todo el trabajo que realiza día con día y no sólo es admiración sino también muchísimo respeto ya que, cualquier cosa que hace, se destaca por la complejidad y nivel que puede

ejercer su profesión y que solo usted puede lograr. Mi admiración, cariño y respeto por una persona que se ha caracterizado por ser HUMANO con nosotros sus alumnos, que siempre nos abrió las puertas en todo sentido a los zacatecanos y en realidad a todos en general, “como coloquialmente se dice no dejó a nadie abajo”. Gracias por su ejemplo y su pasión de enseñar, muchas gracias por la confianza y sobre todo la paciencia que me ha tenido porque me conozco no soy fácil de aprender “y soy muy preguntón, terco y testarudo” muchas gracias mi profe Dios me lo bendiga siempre y que tenga muchísima salud usted y toda su familia.

Y finalmente agradezco de todo corazón a todos y cada uno de los docentes investigadores, que formaron parte de mi aprendizaje educativo, en cada una de las materias cursadas. Así como también a mis co-asesores a la doctora Perla Hernández Cortés y al doctor Luis Tomás Rodenas Cuenca, gracias por todos sus consejos comentarios y aportaciones este documento de tesis. Muchas gracias a cada uno de ustedes.

Resumen

Para promover y fomentar en los estudiantes una mejor participación en la vida académica, es necesario un desempeño completo que promueva el desarrollo de sus habilidades a partir de acciones concretas enfocadas en los planes y programas de estudio que ofrece una institución. Los miles de jóvenes que se preparan para ser profesionistas exitosos en cada una de las áreas del conocimiento buscan conservar una visión amplia además de mantener un perfil adecuado que la misma sociedad les exige.

Es de tal forma que al trabajar el desarrollo de variables que se plasman en una visión a futuro como principio institucional que prevalece y favorece los mismos planes y programas de estudio que la universidad autónoma de Nuevo León ofrece a todos los estudiantes jóvenes de educación media superior, para el aprovechamiento de los recursos tecnológicos y conocer las habilidades actitudes y valores de los alumnos, se trabaja en campos disciplinarios que están estructurados por variables que lideran temas específicos enfocados a mejorar hábitos y estilos de vida saludable.

En los dos primeros semestres de la educación media superior se ofrece un programa enfocado a la actividad física que parte de dos temáticas generales e importantes, en el primer semestre se trabaja con una unidad de aprendizaje (materia) práctica y teórica enfocada en la actividad física y el desarrollo personal, como área curricular de formación es básica, en el campo disciplinar con enfoque al desarrollo humano, para el segundo semestre, se trabaja con la materia de vida saludable y deporte y es con la que nos vamos a enfocar en esta ocasión llevando consigo el mismo programa de estudio analítico.

Se utilizó un diseño preexperimental cuantitativo con un diseño instrumental-longitudinal (Hernández, 2018) con un análisis de correlación de datos e interpretación de resultados para analizar mediante la aplicación de cuatro cuestionarios en dos momentos (Test-Retest) el impacto de un programa "Vida Saludable y Deporte" que ofrece la Universidad Autónoma de Nuevo León a

estudiantes de nivel medio superior que cumplan con los criterios y las aptitudes de esta etapa (Garza y Rentería, 2022).

Se atendió a un grupo poblacional de jóvenes estudiantes con edades desde los 14 y 18 años. La muestra se obtuvo de los planteles del nivel medio superior; preparatoria 2 y la preparatoria 9 que pertenecen a la zona urbana y de la preparatoria 4 y la preparatoria 13 de la zona rural. De los 5272 alumnos de la muestra, se consideró un muestreo tentativo de 1000 a 1500 alumnos por zona escolar urbana y de 150 a 300 encuestas por zona escolar rural.

En los resultados de esta investigación, se describieron los datos sociodemográficos, se validaron los instrumentos mediante propiedades psicométricas de los cuestionarios utilizados en cada etapa, posteriormente se compararon los promedios de los factores (test-retest) «*pos-intervención*», por sexo y área urbana y rural, finalmente el grado de asociación de las variables estudiadas. En relación con los motivos para realizar ejercicio físico, los resultados muestran al cuestionario autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico «AMPEF», con buenos índices de bondad de ajuste (RMSEA = 0.8, NFI = .96, CFI = .96, IFI = .96). Así mismo, el segundo cuestionario CHVSAAF se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en relación con el análisis factorial confirmatorio, las cuatro dimensiones «dimensión alimentación saludable, alimentación no saludable, inactividad y actividad físicas», mostraron buenos índices de bondad de ajuste (RMSEA = 0.5, NFI = .92, CFI = .93, IFI = .93), así como también, la confiabilidad del instrumento resultó con una adecuada alfa de Cronbach de .83.

El tercer instrumento que se utilizó fue la «Autoeficacia física percibida. Los resultados obtenidos fueron estadísticamente significativos, arrojando buenos índices de bondad de ajuste (RMSEA = 0.5, TLI = .89, CFI = .91, IFI = .91), así como también al comparar los factores del cuestionario «APF» entre estudiantes de áreas urbanas y rurales del noroeste de México, se observó que, en el contexto educativo, tanto el área urbana como rural se obtuvieron resultados

estadísticamente significativos en la medición post-intervención en la variable «autoestima y seguridad»

El cuarto instrumento es el «Instrumento multidisciplinar de cohesión en deporte» (IMCODE), Los resultados para las correlaciones fueron estadísticamente significativos en la mayoría de las variables al comparar los factores pre-post intervención de las variables “calidad de trabajo, atracción hacia el grupo, roles valorados y relaciones sociales”.

Se ha llegado a las siguientes conclusiones de la investigación. Si bien en la mayoría de la participación fueron jóvenes neoleoneses para este estudio, resalta la importancia de que exista una participación tanto de escuelas urbanas como rurales, y que la dinámica del entorno social y gracias a los padres de familia, se haya obtenido una muestra estadísticamente significativa mayor a 4000 estudiantes.

En relación con los objetivos planteados, se reconoce que fueron cumplidos al orden prescripto sobre la investigación cuantitativa pre-experimental. De acuerdo con los resultados, para las 3 primeras etapas, se han realizado los adecuados análisis estadísticos exploratorios y confirmatorios para la validación de cuestionarios en un contexto educativo obteniendo según las bases de datos, factores con buen Alfa de Cronbach, y de acuerdo con los autores se han obtenido resultados significativos, además de las relaciones positivas que se han realizado entre factores, por sexo y por áreas. Asimismo, Para la etapa cuatro, considerando la base de datos, podemos concluir se han obtenido resultados estadísticamente significativos al correlacionar las variables preestablecidas por el autor del cuestionario utilizado.

Si bien se han encontrado asociaciones estadísticamente positivas, se deben considerar realizar otro tipo de estadística inferencial, por ejemplo; la relación lineal de variables o la predicción de variables, para determinar el porcentaje de la influencia de una variable en relación con otra, y de esta manera lograr entender más la influencia social de las mismas en un contexto social educativo.

Índice de contenido

Introducción	15
Capítulo I. Fundamentación teórica	24
1.1 Educación Física en el nivel medio superior.....	24
1.1.1 Educación física en el nivel medio superior en México	29
1.1.2 Conceptualización y clasificación de la Educación Física	34
1.1.3 Antecedentes de la educación física en el nivel medio superior	39
1.2 Vida Saludable y Deporte, Unidad de Aprendizaje en nivel preparatoria de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).....	44
1.2.1 Origen y evolución de la salud y el ejercicio	46
1.2.2 Conceptualización y clasificación de salud y ejercicio	50
1.2.3 Antecedentes de la salud y el ejercicio	53
1.3 Origen y evolución de la alimentación saludable.....	57
1.3.1 Conceptualización y clasificación de la alimentación saludable	60
1.3.2 Antecedentes de la alimentación saludable.	63
1.4 Origen y evolución del ejercicio en el cuerpo humano.	66
1.4.1 Conceptualización y clasificación del ejercicio en el cuerpo Humano.....	68
1.4.2 Antecedentes del Ejercicio y el Cuerpo Humano.....	70
1.5 Trabajo en Equipo en Educación Física y en los Deportes	72
1.5.1 Conceptualización y clasificación del Trabajo en Equipo en Educación Física.....	74
1.5.2 Antecedentes del Trabajo en Equipo en Educación Física.....	75
Capítulo II. Fundamentación metodológica	78
2.1 Tipo de estudio	78
2.2 Población, Muestra y Muestreo.....	79
2.3 Contexto escolar	80

2.4 Criterios de selección.....	81
2.5 Aspectos éticos.....	82
2.6 Definición operacional de las variables	83
2.7 Instrumentos	87
2.8 Procedimiento.....	89
2.9 Análisis de datos.....	90
Capítulo III. Resultados.....	92
3.1 Datos descriptivos de los participantes	92
3.2 Resultados de la etapa 1 “Salud y Ejercicio”	93
3.2.1 Propiedades psicométricas del cuestionario AMPEF	94
3.2.2 Fiabilidad del cuestionario.....	97
3.3 Resultados de la etapa 2 “Alimentación Saludable”	101
3.3.1 Propiedades psicométricas del cuestionario CHVSAAF	102
3.3.2 Fiabilidad del cuestionario.....	104
3.3.3 Comparación de los factores del CHVSAAF	105
3.4 Resultados de la etapa 3 “El ejercicio y el cuerpo humano”	108
3.4.1 Propiedades psicométricas del cuestionario AFP.....	109
3.4.2 Fiabilidad del cuestionario.....	111
3.5 Resultados de la etapa 4 “Trabajo en Equipo”	114
3.5.1 Fiabilidad del cuestionario.....	116
Capítulo IV. Discusión y conclusiones.....	120
4.1 Discusión	120
4.1.1 Salud y Ejercicio	120
4.1.2 Alimentación saludable	124
4.1.3 El ejercicio y el cuerpo humano	126

4.1.4 El trabajo en equipo	129
4.1.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	131
Conclusiones	133
Referencias	135
Apéndices.....	175
Representación gráfica de la Unidad de Aprendizaje.....	175
Documento del registro de la investigación en la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León.....	176
Instrumentos de evaluación que se adaptaron en las cuatro etapas	177
Cuestionario etapa 1. Autoinforme de motivos para la práctica de actividad física (AMPEF)	178
Cuestionario 2. Hábitos de vida saludable de alimentación y actividad física (CHVSAAF)..	179
Cuestionario etapa 3. Autoeficacia Física Percibida (AFP)	180
Cuestionario etapa 4. Instrumento Multidisciplinar Cohesión de Deporte (IMCODE)	181

Índice de tablas

Tabla 1. Población escolar semestre enero-junio 2024	79
Tabla 2. Definición operacional de las variables AMPEF	83
Tabla 3. Definición operacional de las variables CHVSAAF	84
Tabla 4. Definición operacional de las variables HFP	85
Tabla 5. Definición operacional de las variables IMCODE	86
Tabla 6. Datos descriptivos de los participantes	92
Tabla 7. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems	94
Tabla 8. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett	95
Tabla 9. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 39 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio	96
Tabla 10. Análisis de fiabilidad del cuestionario AMPEF y sus factores	97
Tabla 11. Índices de bondad de ajuste del cuestionario AMPEF	98
Tabla 12. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del AMPEF	98
Tabla 13. Comparación de promedios en los motivos para la práctica del ejercicio físico por sexo	99
Tabla 14. Comparación de los promedios de los motivos para la práctica de ejercicio físico por áreas urbana y rural	100
Tabla 15. Correlación entre factores pre y post del cuestionario AMPEF	100
Tabla 16. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems	102
Tabla 17. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett	103
Tabla 18. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 25 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio	103
Tabla 19. Análisis de fiabilidad del cuestionario CHVSAAF y sus factores	104
Tabla 20. Índices de bondad de ajuste del cuestionario CHVSAAF	105
Tabla 21. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del CHVSAAF	105

Tabla 22. Comparación de promedios en la alimentación saludable y la actividad física por sexo.....	106
Tabla 23. Comparación de promedios de la alimentación saludable y la actividad física por áreas	107
Tabla 24. Correlación entre factores pre y post del cuestionario CHVSAAF	107
Tabla 25. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems	109
Tabla 26. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett	110
Tabla 27. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 16 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio	110
Tabla 28. Análisis de fiabilidad del cuestionario AFP y sus factores	111
Tabla 29. Índices de bondad de ajuste del cuestionario AMPEF.....	111
Tabla 30. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del AFP	112
Tabla 31. Comparación de promedios en la autoeficacia física percibida por sexo.....	113
Tabla 32. Comparación de promedios en la autoeficacia física percibida por áreas	113
Tabla 33. Correlación entre factores pre y post del cuestionario AFP	114
Tabla 34. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems	115
Tabla 35. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett	116
Tabla 36. Análisis de fiabilidad del cuestionario IMCODE y sus factores	116
Tabla 37. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del IMCODE	117
Tabla 38. Comparación de promedios en del cuestionario Multidimensional de cohesión en deporte por sexo.....	117
Tabla 39. Comparación de promedios del cuestionario multidimensional de cohesión en deporte por áreas	118
Tabla 40. Correlación entre factores pre y post del cuestionario IMCODE.....	119

Índice de figuras

1. Esquema de análisis del concepto ejercicio.....	33
--	----

Introducción

La Organización Mundial de Salud (OMS) documentó que los adolescentes no tienen un estilo de vida saludable (World Health Organization, WHO, 2019) y esto lleva a la necesidad urgente de adoptar medidas para realizar actividad física y prevenir la obesidad en esta población, particularmente en estudiantes entre los 11 y 17 años. En un estudio publicado en *The Lancet child & adolescent health*, evaluaron en adolescentes de 146 países, las actividades recreativas, las tareas domésticas, los desplazamientos a pie, en bicicleta y otro tipo de transportes, los juegos activos, la educación física y el ejercicio planificado. Se reportó que el 85% de las adolescentes y el 78% de los adolescentes no realizan actividad física que alcancen los niveles recomendados por la OMS (2017), se concluyó que esto es perjudicial para la salud a lo largo de toda la vida.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2022) menciona que la salud se mejora a través de la actividad física, mental y social. Además, alude que se pudieran evitar hasta 5 millones de muertes al año si la población mundial fuera más activa físicamente ya que se previenen enfermedades y agrega que se reduciría la carga de atención en el sistema de salud.

Por su parte la UNESCO, reporta que la inactividad física es responsable de 5.3 millones de muertes al año y que puede ser comparada con aquellas personas que mueren por cupa del tabaquismo (Lee et al., 2012). El 81% de los adolescentes no realizan suficiente actividad física en edades escolares por ello, no son beneficiados si de salud se trata (Hallal et al., 2012).

En la encuesta Ensanut 2012-2016, se obtuvieron resultados preocupantes; más del 80% de los niños entre 10 y 14 años y cerca del 40% de los adolescentes entre 15 y 19 años son físicamente inactivos. En México, más del 82% de los adolescentes son físicamente inactivos y en su mayoría las mujeres (Medina et al., 2018).

Es preocupante el número de muerte al año por la inactividad física en adolescentes, por esta razón, se apuesta a través de la promoción de la salud (Dobbins et al., 2013), la adopción temprana de mejores hábitos y mediante las

clases de educación física, logren ser activos físicamente en edad escolar, así mismo, establecer buenos hábitos de vida saludable en los adolescentes a lo largo de toda su vida y llevando a la práctica actividades previamente planificadas (Hinkley et al., 2008).

La participación activa en clases de educación física ha demostrado una relación positiva en la calidad de vida de las personas (Barbosa Granados & Aguirre Loaiza, 2020) adicional a esto, la esperanza de vida se asocia a factores relacionados con la práctica social y psicológica es decir, se busca que el estudiante reconozca el desarrollo de sus capacidades por medio de diferentes actividades ya sean deportivas, recreativas o académicas y que puedan ser realizadas de manera ordinaria y constante tanto en la escuela como fuera de ella (Perea-Caballero et al., 2020).

La actividad física ha reflejado su *importancia* en la práctica y promoción de la salud a través de los años, se han hecho estudios (Delfino et al., 2020) por medio de organizaciones internacionales tales como la OMS y la Organización Panamericana de la Salud [OPS], la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y la Comisión Nacional de Cultura física y Deporte (CONADE) para desarrollar una variedad de estrategias y competencias para hacer frente al sobrepeso y la obesidad en adolescentes en edades tempranas.

Al hablar de una educación física de calidad (EFC) se debe considerar la duración completa de las clases así como su carga lectiva, que sea destinada a mejorar la intensidad moderada y vigorosa, así mismo el diseño de las clases no debe dar preferencia por géneros sino que contribuya a mejorar los niveles de actividad física tanto en niños como en niñas, también debe contar con áreas deportivas adecuadas para realizar actividad física, la falta de reconocimiento de la asignatura se manifiesta a través de la inactividad física en los adolescentes, es por ello que se busca que las clases sean impartidas por profesionales en el área (INSPI, 2018).

La actividad física está inmersa en la vida de las personas (Froment, 2017) en el contexto educativo el desarrollar conocimientos y habilidades a través de las clases de educación física llevan como objetivo el promover hábitos de vida saludable (Ibarra Mora et al., 2019), la influencia recibida desde la práctica incide en el comportamiento a partir del contexto donde se desenvuelven; a su vez, la alimentación también forma parte importante en el desarrollo de los estudiantes en función de sus capacidades físicas y mentales estableciendo criterios positivos que defienden la postura de ser mejores estudiantes y rendir mejor académicamente (Abalde Amoedo, 2019). ¿Y de qué forma será posible solucionar el problema sobre la inactividad física en los adolescentes? Los antecedentes de inactividad física que proporcionan las organizaciones gubernamentales son la base que se tomaran en cuenta para analizar los programas que tengan relación con la actividad física en niveles escolares.

La actividad física en el contexto educativo va encaminada por un programa que busca el desarrollo personal del alumno con nuevas estrategias de orden y control, teniendo relación con la práctica de actividad física y deportiva, llevando el aprendizaje significativo a la mejora de la forma física, bienestar individual y social.

La Educación Física (EF) es una disciplina dentro del ámbito pedagógico que, desde su creación, ha buscado contribuir al desarrollo integral de las personas, considerando de manera equilibrada sus aspectos físicos, mentales, emocionales y sociales. En el nivel de Bachillerato, esta asignatura adquiere una importancia particular debido a las características propias de la adolescencia tardía y la preparación para la vida adulta. Sin embargo, a pesar de su valor potencial, la EF en este nivel enfrenta obstáculos importantes, como la baja prioridad que se le da dentro del currículo, la escasa motivación estudiantil, limitaciones en los espacios y recursos físicos, y la necesidad constante de actualización docente.

Desde la perspectiva del desarrollo humano, teóricos como Erik Erikson (1968) han subrayado que la adolescencia es un momento decisivo para la formación de la identidad personal, y que las experiencias vividas en el entorno educativo juegan un papel determinante. En este sentido, la EF puede ser un vehículo para

fortalecer la autoconfianza, facilitar la interacción con los demás y descubrir nuevas formas de comunicación corporal.

Por otra parte, desde el enfoque de las neurociencias, investigaciones como las de Adele Diamond (2000) han evidenciado que la actividad física tiene efectos positivos sobre funciones ejecutivas clave, como la concentración, la memoria de trabajo y la autorregulación, todas esenciales para el aprendizaje escolar. Así, la EF debe concebirse no solo como una actividad lúdica o física, sino como una oportunidad educativa con un alto valor cognitivo.

En términos curriculares, se ha producido una evolución desde enfoques tradicionalmente centrados en la ejecución técnica hacia modelos más holísticos e inclusivos, como el enfoque por competencias, la enseñanza comprensiva del deporte o el modelo socioeducativo. Estos promueven la capacidad de reflexión, el pensamiento estratégico, el desarrollo de la autonomía y la implicación social del estudiantado.

Por todo ello, es necesario analizar el rol de la Educación Física en el Bachillerato desde un enfoque riguroso y científico, que contemple sus fundamentos teóricos, su impacto en el desarrollo de los adolescentes, las problemáticas actuales que enfrenta y sus posibilidades de mejora. Se parte de la convicción de que una Educación Física bien estructurada y adaptada al contexto puede ser un agente clave en la formación de hábitos saludables y activos, al tiempo que fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales en los jóvenes.

Esta investigación se ha dado la tarea de analizar el programa que ofrece la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en nivel Preparatoria. Se analiza el sustento teórico enfocado hacia la actividad física y su relación con jóvenes adolescentes (Garza y Rentería, 2022), partiendo del desarrollo de competencias encaminadas a mejorar un estilo de vida saludable con buenos hábitos alimenticios y prácticas de actividad física y deportiva. Haciendo hincapié en el logro de aprendizajes y considerando que la institución busca una formación adecuada en sus estudiantes para lograr obtener mejores oportunidades; es

insuficiente implementar un programa sin conocer los efectos que obtiene bajo lineamientos de un sistema de investigación (Parra Robledo & Ruiz Bueno, 2020).

Los planes y programas de estudio del segundo semestre de preparatoria de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), trabajan unidades de aprendizaje que forman parte del Plan de Estudios del Bachillerato General del Modelo Académico del Nivel Medio Superior, específicamente en el campo disciplinar del Desarrollo Humano y que consta de dos horas en una modalidad presencial llevando como método teórico una base estructural que trabaja por medio de un manual “Vida saludable y Deporte”. Las actividades desarrolladas son de orden gradual y su estructura fortalece las competencias generales del modelo educativo de la UANL y las genéricas de la Reforma Integral de la Educación Media Superior [RIEMS] (Solís, 2018). Se conforma por cuatro etapas: la salud y ejercicio, la alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo, cada una se desarrolla por objetivos y contenidos conceptuales, experimentales y actitudinales atendiendo al perfil de egreso de acuerdo con el marco curricular común del acuerdo secretarial 444 y del perfil de egreso de la UANL como modelo educativo (Garza y Rentería, 2022).

Es importante estar en constante actualización y con programas de calidad por ello, la Secretaría de Educación Pública (SEP) mediante un acuerdo (442) impulsó a la Reforma Integral de Educación Media Superior a desarrollar los aprendizajes en sus programas para que todo estudiante con edad típica y que hayan concluido sus estudios de nivel básico tenga la oportunidad de seguir preparándose (Diario Oficial de la Federación, 2012). En el año 2012, se decreta el mandato constitucional indicando que es deber del estado impulsarlo; debido a esto, las reformas educativas promovieron la idea de expandir la cobertura de la educación básica con nuevas estrategias de aprendizaje que ofrezcan servicios de calidad a través del sistema educativo nacional (Miranda López, 2018).

En la actualidad hay instituciones que se enfocan en planes y programas de estudios que no han sido avalados ni evaluados y que a pesar del poco conocimiento que se tiene, son implementados por años, los docentes de nivel

medio superior encargados de impartir clases de “Educación Física de calidad” (EFC), intentan hacer esfuerzos por cubrir las carencias de un programa que los unifique a nivel nacional (SEP, 2017), sobre aquellos objetivos y contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que son desarrollados bajo un orden lógico en una planeación clase (Allimant Abusleme et al., 2020).

Existen brechas de deserción escolar en contextos sociales urbanos y rurales (Caicedo y Pinzón, 2021) que sostienen y promueven planes y programas de estudio ineficaces, obteniendo como resultado que los adolescentes no continúen estudiando por varias razones, una de ellas es la económica, al no tener dinero para sustentar los gastos optan por integrarse al mercado laboral, otra razón que llama la atención de los medios locales es la desigualdad en la calidad de los servicios educativos y la forma de acceder a las instituciones (proceso de examen), así como la exclusión y polarización por las condiciones precarias, la falta de compromiso por parte de los padres, los embarazos en edades tempranas, etc, (Miranda López, 2018).

Se analiza cómo es la práctica de la actividad física y que esta sea cada vez mayor (de la Salud, 2018), Algunos estudios revelan la deuda que el estado tiene con la educación media superior (Gallegos de Dios, 2022), es obligatorio conocer las brechas educativas y comenzar a realizar trabajos eficaces en los centros educativos para que logren realizar un programa de calidad que erradique los problemas que la sociedad presenta en cuanto educación se refiere (Miranda López, 2018). Según datos estadísticos la medida de absorción es de un 20%, ya que solo un 80% de los que egresan de la educación básica ingresa al siguiente nivel (Solís, 2018).

Debido a esto, no se cumplen los objetivos planteados que se han estructurado desde el comienzo del ciclo escolar, los contenidos y objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales relacionados con los aprendizajes esperados que marcan los planes y programas de estudio (SEP, 2017) pasan a segundo término, sumándole la no estructura lineal que tiene la educación a nivel medio superior, que como se ha mencionado anteriormente cada institución es individual a su

forma de presentar dichos programas para los planes específicos en educación física, esta problemática se ha presentado por años. La política educativa juega un papel de impacto directo en la práctica docente (Arreola Castañeda, 2020), y esto ocasiona que los resultados en relación con los objetivos sufran disparidad con respecto a los programas ejecutados en diversos contextos.

Dicho de otra forma, el problema que el profesor de educación física enfrenta día a día aun es vigente de acuerdo con el sustento teórico existente (Ortiz et al., 2019), y desde luego la preocupación está centrada en lograr unificar la práctica físico-deportiva con base a la teoría y metodología general del proceso de enseñanza aprendizaje con los programas educativos que se encuentran plasmados en el currículo educativa a nivel medio superior (Ruiz Aguilera, 2022), por lo tanto, es pertinente realizar la siguiente ***pregunta de investigación***:

¿Cuál es el impacto que tiene el programa “vida saludable y deporte” ofrecido en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León para identificar y reconocer los efectos de la salud y ejercicio, la alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo?

El ***objetivo general*** de este estudio es; analizar el impacto del programa “vida saludable y deporte” ofrecido en estudiantes del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León por etapa: Salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo.

Emanados del objetivo general, se describen los siguientes ***objetivos específicos***:

- Adaptar al contexto de los estudiantes de nivel medio superior de la UANL, los instrumentos que miden las etapas de aplicación de la Unidad de Aprendizaje.
- Estimar los cambios de la salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano, y trabajo en equipo luego de aplicar el programa “vida saludable y deporte”.

- Comparar por sexo, área urbana y rural de los estudiantes de nivel medio superior el conocimiento sobre vida saludable y deporte; la salud y ejercicio, la alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo.
- Asociar las variables salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y trabajo en equipo” pertenecientes a la unidad de aprendizaje de segundo semestre.

hipótesis de investigación; a partir de la evaluación del programa Vida Saludable y Deporte;

- Al finalizar el programa se observará un aumento en la percepción de la salud y ejercicio en los estudiantes de nivel medio superior.
- Al finalizar el programa se observará un aumento en la percepción de la alimentación saludable en los estudiantes de nivel medio superior.
- Al finalizar el programa se observará un aumento en la percepción del ejercicio y el cuerpo humano en los estudiantes de nivel medio superior.
- Al finalizar el programa se observará un aumento en la percepción del trabajo en equipo en los estudiantes de nivel medio superior.

Se presenta un estudio no experimental cuantitativo de tipo correlacional con un diseño instrumental-longitudinal (Hernández, 2017) con un análisis de correlación de datos e interpretación de resultados donde se analiza el impacto de un programa “Vida Saludable y Deporte” [VSyD] que ofrece la UANL a estudiantes del segundo semestre del nivel medio superior, con mediciones pre y post (Bono, 2012) sobre las variables de salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo (Garza y Rentería, 2022). En un periodo de intervención de un semestre.

Se desarrolla un trabajo de investigación doctoral con una estructura compuesta de una introducción y 4 capítulos redactados bajo la normativa de

American Psychological Association [APA] (2020). se describen a continuación brevemente los apartados:

Se habla de la problemática y la importancia enfocada a la práctica de la actividad física y su promoción en la salud en el contexto educativo, así como su relevancia en la sociedad y sus implicaciones, de igual forma se justifica la práctica dentro y fuera del contexto escolar, sus objetivos e hipótesis.

En el capítulo 1 se describe la fundamentación teórica donde es analizado el origen y evolución del problema del objeto de estudio, la conceptualización y clasificación en torno a las variables: salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo con un enfoque en estudiantes del nivel de preparatoria.

En el capítulo 2 se hace una descripción de la fundamentación metodológica que aborda los conceptos de las variables, la población y muestra de objeto de estudio, los criterios de selección, los instrumentos que se utilizaron, las consideraciones éticas, así como el procedimiento de su aplicación y el plan de análisis estadístico.

En el capítulo 3 se muestran los resultados desarrollados de acuerdo con los objetivos planteados, tomando a consideración las variables establecidas al inicio de la intervención para realizar el análisis estadístico pertinente.

En el capítulo 4 se describe la discusión con relación a otros trabajos de investigación que discuten sobre el tema, la relación entre las variables y la metodología utilizada, así como los periodos de su aplicación, los resultados y conclusiones a los que se llegó.

Finalmente se describe un análisis general de la investigación, mostrando las conclusiones a las que se llegaron, limitaciones y futuras líneas de investigación. Se anexan las referencias y los documentos oficiales, tablas y los instrumentos utilizados.

Capítulo I. Fundamentación teórica

1.1 Educación Física en el nivel medio superior

A lo largo del tiempo, la educación física ha dejado de centrarse exclusivamente en el rendimiento deportivo y las habilidades atléticas para adoptar una perspectiva más holística, en la que el movimiento humano se valora como una vía para cultivar competencias transversales. Entidades como la UNESCO (2015) han subrayado la importancia de garantizar una educación física de calidad (EFC), considerándola un derecho esencial vinculado al bienestar integral de las personas, abarcando lo físico, lo mental y lo social.

Este enfoque de la EFC se fundamenta en teorías del desarrollo motor, el aprendizaje significativo y la pedagogía crítica del cuerpo. Desde una visión constructivista, se entiende que el aprendizaje en el ámbito motor se produce a través de experiencias con sentido, en las que el conocimiento corporal se articula con una reflexión crítica sobre la acción (Kirk, 2010). La motricidad, concebida como una forma de expresión y de construcción subjetiva, desempeña un papel central en la formación de la autonomía y la identidad personal.

Investigaciones relevantes (Hardman & Green, 2011; Bailey et al., 2009) han identificado componentes esenciales para una educación física de calidad, entre los que se destacan:

- **Equidad y acceso universal:** Es fundamental garantizar que todos los estudiantes, sin distinción de género, capacidades o condiciones sociales, participen en experiencias corporales enriquecedoras.
- **Currículo diversificado y adaptable:** Los contenidos deben fomentar no solo las habilidades motrices, sino también el conocimiento del propio cuerpo, el trabajo colaborativo, la convivencia respetuosa y la adopción de estilos de vida activos y saludables.

- Evaluación centrada en el proceso: La evaluación debe enfocarse en el desarrollo individual, promoviendo la autoevaluación, la autonomía y la motivación interna del alumnado.
- Capacitación docente especializada: Se requiere de educadores con formación pedagógica y científica sólida para diseñar prácticas pedagógicas pertinentes, inclusivas y contextualizadas.
- Espacios seguros e inclusivos: Es prioritario que la EFC se desarrolle en entornos que favorezcan la participación activa, la confianza personal y la construcción de una autoestima positiva.

Cuando se habla de educación física de calidad (D'Amico et al., 2022) en el nivel medio superior, es necesario conocer la importancia y el apoyo que brindan las dependencias gubernamentales. Al generar conocimiento dentro de un marco específico como es la educación física se debe trabajar una idea clara y que este enfocada hacia el logro de objetivos generales y sistemáticos con enfoque didáctico (Arellano, 2018), teórico y práctico (Barba-Martín et al., 2020) además de estar presente en el currículo educativo (López-D'Amico, 2019).

Existen ciertas diferencias entre programas educativos establecidos (SEP, 2017) como sistemas de educación (Portillo-Torres, 2017) que llevan por base lineamientos que adoptan un enfoque unidimensional y otros que solo cumplen requisitos necesarios para su aplicación (D'Amico et al., 2022). Algunos de ellos toman como base teórica aquellos proyectos por parte de UNESCO (INSP, 2018) los cuales mencionan que implementar una EFC es apostar por una base de igualdad por la cual, los estudiantes logran obtener un equilibrio de oportunidades con la participación activa mediante la mejora de la actividad física (Ferriz-Valero et al., 2017), el desarrollo estudiantil, la práctica de actitudes y valores, el combate al sedentarismo, la igualdad de género, la educación inclusiva (González-Coto et al., 2022) entre otros (McLennan y Thompson, 2015).

Cuenca-Soto et al. (2021) mencionan que asumiendo el impacto en el contexto de la “nueva normalidad” que la post pandemia COVID-19 provocó, la Educación

física dentro de un contexto global busca dar respuestas con apoyo financiero de algunos comités olímpicos internacionales (Buhajezuk, 2020) a los problemas que han disparado el aumento en el sedentarismo y en los niveles de estado físico y salud (Rodríguez-Torres et al., 2020), combatiéndolas desde una base de inclusión y resiliencia con actividad física de calidad.

Es necesario destacar que gracias a la inversión de bajo costo y al gran impacto que la EFC proporciona en los sistemas de valores múltiples, resulta ser positivos los diversos contextos y desarrollos educativos (Casey y Goodyear, 2015) en los que se ofrece, por esta razón, se hace un llamado a defender, invertir e implementar en la educación, la salud, el deporte y la EFC (UNESCO, 2021).

Siguiendo la idea, al hablar de educación física que es percibida “solo” en el contexto educativo, la palabra “excelencia” viene a resaltar la importancia del aprendizaje significativo que todo profesional docente en el área debe tomar en cuenta, así como el conocimiento interdisciplinario y holístico que busque el desarrollo de sus estudiantes en cuanto a la consolidación de aspectos corporales, sociales y afectivos que favorecen los cambios dentro de una comunidad a través del aprendizaje colaborativo (Sánchez et al., 2023); si bien es cierto que hay poco interés en la preparación académica de los docentes, se busca de alguna manera responder con un perfil que apoye a la educación física inclusiva y de calidad (López-D’Amico, 2019).

Surge la interrogante sobre la importancia de la educación física internacional y por consiguiente se toma a consideración la carta internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte por la conferencia general de la UNESCO, donde hace mención de la postura por la cual se ordena la índole política, y si el poder lo reclama; ofrecer recursos con responsabilidad y ética profesional sobre la actividad física, el deporte y la educación física sin apartar a ningún sujeto por su discapacidad, edad, o de cualquier índole con la finalidad de que experimente en su máxima expresión la diversidad cultural que esta ofrece (UNESCO, 2015).

Haciendo hincapié y subrayando de manera concisa los beneficios sociales y el desarrollo personal que toda persona obtiene por medio de la práctica de la

actividad física (Rodríguez Torres et al., 2020), es esencial reconocer la existencia y promoción de valores que puede ofrecer plenamente el trabajo en equipo o simplemente un juego limpio (Fajardo et al., 2018), por ejemplo, al momento de respetar reglas que lleven un sentido propio para ejecutar la acción de lo que se está practicando junto con un apropiado asesoramiento y supervisión profesional del docente. Al dar respuestas a las acciones genéricas, específicas y condicionales que tienen los seres humanos, nacerían oportunidades de intervención y participación inclusivas, seguras y adaptadas a sus posibilidades (García y González, 2021), entonces, se habla de una igualdad de oportunidades durante la intervención en cualquier nivel educativo.

Otro hecho importante por parte de la UNESCO, ha situado a la educación física y el deporte en una perspectiva geográfica importante, desarrollando actividades en todas las naciones del mundo y contribuyendo específicamente en programas escolares y extraescolares (Marambio et al., 2020), para que los estudiantes se desarrollen en un contexto de educación permanente, el hecho histórico a resaltar es el aporte de la educación física y el deporte y su forma de combatir la obesidad y el sobrepeso enfocados a la salud (Monroy et al., 2018) para enriquecer la vida de la población mundial a través de programas que las escuelas federales e independientes ofrecen, de esta manera para ampliar las oportunidades ya mencionadas, es necesario la atención en el logro de objetivos generales y específicos que sean útiles es decir, que vayan de la mano con el mejor pensamiento profesional por los docentes de educación física y entrenadores deportivos (Trigueros-Ramos et al., 2020).

Para impulsar una EFC la cual es considerada rama importante en la formación y el logro de los objetivos, se alinea a dar respuesta al desarrollo de capacidades y competencias esenciales en la formación de los estudiantes a través del movimiento para satisfacer sus necesidades psicosociales (Umaña-Anchía, 2023), así también, el adquirir habilidades sociales, emocionales, cognitivas de formación en valores y actitudes (Salinas y Ángeles, 2022) destacando que la mejor forma de hacerlo es disponer de los recursos necesarios que el estado imparte, por ello se

habla de la participación y estimulación encaminadas a una educación física positiva, variada y precisa (Dudley et al., 2018).

Es oportuno enfatizar los componentes que se disponen a hacer evaluados por medio de un sistema educativo (Secretaría de Educación Pública, 2017) dentro de un contexto específico por el cual la práctica de la educación física de calidad se sirve como “plato principal” desde un punto de vista deportivo (Suero et al., 2017), ya que busca que la sociedad se disponga a trabajar en base a criterios que son observados por medio del deporte y que destacan conceptos sociales, psicológicos y emocionales (López-D’Amico, 2019).

Autores como Del Val Martín et al. (2021) reconocen como “calidad” a la forma de prestar un servicio que muestre elementos estratégicos (planes de estudio organizados) que consideran en primera instancia el significado de la educación física y del deporte, así como la importancia de ambas en la actualidad (Ródenas, 2022) y al mismo tiempo tomar en cuenta el sistema de formación profesionalizante (Formación de Docentes), ya que depende de las competencias que han adquirido y desarrollado de manera adecuada en el ámbito profesional para sustentar y enfocar con sentido ético el objetivo principal de su trabajo, el cual se enfoca en el desarrollo de sus estudiantes y por lo tanto debe ser lo más idóneo posible (Mancheno, 2022).

Ejercer educación física para generar relaciones sociales sustanciales por medio de juegos cooperativos en un contexto de trabajo difícil, es el objetivo de todo plan educativo, por medio de estrategias que van dando forma y sentido a los juegos y dinámicas que vivencian los alumnos (Moya y Pantoja, 2022), “crean” y formulan acciones para respuestas a los problemas de forma individual y social dependiendo de la participación dentro de la clase de educación física, de esta manera, la opinión de cada cual respecto a la EFC se verá referenciada o afectada según la participación de los estudiantes desde el ámbito de la diversidad en ese contexto, ya que muchos alumnos no desarrollan sus habilidades, porque no se les ofrece un contexto adecuado para realizarlo, en suma, tiene que ver por la forma de interpretar relativamente los resultados (Ramos Vizcaíno et al., 2018).

1.1.1 Educación física en el nivel medio superior en México

La Educación Física (EF) constituye una disciplina pedagógica fundamental que, cuando es implementada de manera sistemática y con criterios didácticos adecuados, contribuye de forma significativa al desarrollo integral del estudiantado. En el contexto mexicano contemporáneo, su relevancia se ha visto acentuada por el incremento sostenido de problemas de salud pública como el sobrepeso y la obesidad infantil, fenómenos ampliamente documentados por Rivera-Dommarco et al. (2019).

En el nivel medio superior, la EF no debe ser comprendida únicamente como una asignatura curricular obligatoria, sino como un espacio educativo estratégico para la promoción de estilos de vida saludables, el fortalecimiento de competencias socioemocionales y la consolidación de una cultura orientada al bienestar biopsicosocial. Este planteamiento adquiere particular urgencia en México, donde el 38.5% de los adolescentes presentan condiciones de sobrepeso u obesidad, según los datos más recientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2020). No obstante, la EF continúa siendo subestimada tanto en términos institucionales como sociales, al recibir menor reconocimiento y apoyo que otras áreas del conocimiento (Martínez-González et al., 2017).

Desde una perspectiva fisiológica y preventiva, la actividad física regular durante la adolescencia se asocia con mejoras significativas en la capacidad cardiorrespiratoria y en la regulación metabólica, además de desempeñar un papel esencial en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (Barquera et al., 2020). En este sentido, diversas investigaciones desarrolladas en el ámbito nacional han demostrado que las clases de EF, cuando están diseñadas de manera estructurada y con fundamentos pedagógicos sólidos, pueden incidir positivamente en la reducción de comportamientos sedentarios y en la mejora de la imagen corporal entre los estudiantes de nivel medio superior (Hernández-Alvarado et al., 2021). Sin embargo, se ha señalado que numerosos planteles carecen de las condiciones mínimas necesarias para una implementación efectiva

de la EF, tanto en términos de infraestructura como de diseño curricular y formación docente especializada (SEP, 2018).

Adicionalmente, la literatura internacional ha evidenciado que la práctica sistemática de actividad física tiene efectos positivos sobre diversas funciones cognitivas superiores, tales como la memoria operativa y la concentración, las cuales son determinantes para el rendimiento académico (Howie & Pate, 2012). En el caso específico de México, el estudio de López-Walle et al. (2015) identificó que los estudiantes de bachillerato que participan activamente en actividades de EF presentan niveles más altos de autoestima, resiliencia y habilidades para la resolución de conflictos interpersonales. Estos beneficios resultan especialmente relevantes en una etapa vital caracterizada por intensos procesos de transformación emocional, elevadas exigencias académicas y la necesidad de tomar decisiones que afectan el proyecto de vida personal y profesional de los jóvenes.

Los primeros conocimientos relacionados con la actividad física se remontan durante la prehistoria, los hombres debían hacer un esfuerzo constante durante la pesca y caza, así como tener la manera de defenderse o atacar si era necesario en cuanto a la guerra (Lopategui, 2001), algunos aspectos y/o conceptos generales que van inmersos en los planes y programas de estudio sobre la educación física, suelen planificarse en contenidos tales como: las habilidades llamadas motrices básicas; saltar, correr, trepar, nadar entre otras, estos indicios prehistóricos y primitivos fueron indispensables para el hombre en su desarrollo a través de los años (Llvisaca et al., 2020).

Lopategui (2001) menciona que, en tiempos antiguos la actividad física ya se definía como una disciplina que fue evolucionando en civilizaciones primitivas que después serían grandes potencias como China, Grecia, Atenas, India, Egipto, civilizaciones del antiguo cercano oriente. ya desde el periodo griego hay algunos pueblos prehelénicos que son considerados por la forma en como su civilización se desarrolló a partir de actividades similares a la caza y otros relacionados con los juegos y practicados de lucha, fiestas taurinas etc.

Grecia, cuna de la civilización occidental forma parte importante de la historia de la educación física, ya que en ella se inicia este conjunto de concepciones filosóficas que incluían además de los conocimientos básicos: matemáticas, filosofía, poesía, drama, historia, oratoria, aquellas actividades físicas llamadas “juegos atléticos” (Tibério et al., 2011), se menciona la utilización de gimnasios y sobre todo los famosos <juegos olímpicos> donde se unen otras entidades importantes como Esparta y Atenas. La considerada sociedad “perfecta” estaba relacionada con el desarrollo al cuidado del cuerpo en relación con la salud (Cultura Física y Tradiciones Religiosas Orientales, 2020).

Roma se une al juego y de alguna manera utiliza estrategias de actividades físicas con el fin de producir soldados militaristas para conquistar grandes territorios, y en lugar de utilizar gimnasios construyeron termas, circos y anfiteatros (Artium-Museoa, 2010), ya durante la edad media se desarrolló el concepto físico del hombre con un fin espiritual que pudiera diferenciar al hombre del animal. En el renacimiento se manifiesta los conceptos pedagógicos que darán orden a la formación de los jóvenes, educando al cuerpo en la búsqueda del equilibrio desde una convivencia y utilidad bajo programas y actividades de ejercicio de equitación, saltos, esgrima, carreras de pedestres, juegos con pelotas (León, 2016), y para la edad moderna, desde el año 1800, aparecen estructuras que diferencian la forma de ver a la educación física vinculada con la gimnasia que destacan el nacimiento de la gimnasia en Alemania, la evolución de la gimnasia en los países nórdicos y las Corrientes francesas que contribuyen a la problemática y soluciones gimnásticas (Zurdo, 2020).

Autores como (Montiel et al., 2021) mencionan la trascendencia de las escuelas modernistas, enfocadas a la integración de la gimnasia y la educación física con un objetivo concreto, unificar al deporte y conseguirlo en tal modo que se manejara con modelos idóneos para fomentar las competiciones en todos los niveles (Sánchez y Gutiérrez, 2016). Los docentes de educación física defienden la idea por la cual el servicio a la docencia debe estar enfocada a la enseñanza basada en la salud (Mujica, 2019), al movimiento corporal (Andrey y Urtatiz, 2021)

y el desarrollo de habilidades sociales y capacidades físicas (Monteros, 2023) y la importancia de evitar el sedentarismo en tiempo como lo fue la pandemia (Jiménez, 2021), para buscar transformar esa imagen de una educación física actualizada que sepa impugnar y promover nuevas formas de concebir el desarrollo de sus estudiantes para la vida.

En México, la educación física se reconoce como un derecho a través de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (Venegas, 2019), se toma a consideración esta perspectiva para unificar el aprendizaje y la participación activa que propone la UNESCO a través de los juegos, el deporte y la actividad física, que son fundamentales para “aprendizaje cooperativo” (Sánchez et al., 2023) y de esta manera respaldar la ventaja de la materia obligatoria en educación primaria, secundaria y preparatoria, para lograr los resultados esperados. Es así como nos enfocaremos en esta última etapa de la formación básica (Educación Media Superior) para el desarrollo de esta investigación.

La Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017), en base a algunos fundamentos que establecen artículos para la ley orgánica de la administración pública, consideró activar iniciativas estatales y federales para el desarrollo educativo del país en el nivel medio superior (Diario Oficial de la Federación, 2012). Es a partir de aquí que se buscó un Plan de Desarrollo Nacional (2007-2012), que permitió atender los problemas que presentaba esta etapa en una forma real y concisa, por medio de la oferta de planes y programas de estudio, los Aprendizajes clave (2017) con un orden de criterios establecidos y a partir de un sistema con mayor expansión en la búsqueda de objetivos concretos, obtiene resultados que sumaron a la viabilidad del programa en cuanto a la mejora de logros educativos en los estudiantes y contar con diversos servicios de desarrollo profesional en los estudiantes.

El acuerdo número 442 de la Federación (2008), estableció el sistema de bachillerato con un marco de diversidad nacional y por lo cual se apegó a un proceso de Reforma Integral en Educación Media Superior (RIEMS), esta reforma se estructuró en base a competencias, como Marco Curricular Común (MCC),

ofrece líneas de trabajo para organizar un programa de estudios competentes con las necesidades que el subsistema e instituciones ocupaban a nivel país, estas líneas fueron las competencias genéricas, las competencias disciplinares básicas (González-Fernández, 2020), las competencias que se extendían con un carácter propedéutico y por último, las competencias con un enfoque profesional para el desarrollo en el trabajo educativo (Olaskoaga et al., 2017). Fueron divididas a partir de las necesidades de cada institución con un carácter específico bajo los mismos lineamientos del currículo del sistema nacional de bachilleratos.

El MCC (Diario Oficial de la Federación, 2012) ha sentado las bases para que independientemente a la institución a la que ingresen los estudiantes, puedan obtener aprendizajes significativos de acuerdo con su desarrollo y planeación, a partir de una diversidad que elimine todos aquellos obstáculos que surjan de la formación en conjunto con las competencias comunes (Rodríguez, 2017). Las competencias genéricas buscan aplicar en contextos sociales académicos y laborales objetivos transversales y transferibles como factor clave en cada una de las disciplinas académicas, y que refuercen la capacidad de adquirir habilidades genéricas y disciplinares (Collado, 2020). Se busca que, a partir de estos conocimientos, aptitudes, habilidades y valores se logre la profundización de competencias a través de esta reforma integral educativa, de llevarlo a cabo sería ampliando la oferta académica tradicional a una modalidad mixta (Once y Sarabia, 2023).

La Reforma Integral de la Educación Media Superior en base a diferentes niveles de los planes y programas educativos, considerando la diversidad de la EMS y a partir de aquí adecuar los elementos de oferta educativa en base a lineamientos del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), respetando las dos primeras líneas de trabajo competencias genéricas y competencias disciplinares básicas, si así lo considera la institución, complementar con necesidades individuales de su población estudiantil (Diario Oficial de la Federación, 2012).

Autores como Tinoco, (2018), consideran el acceso a la Educación Media Superior en México como una igualdad de oportunidades, permitiendo identificar

los desafíos educativos que se han presentado a lo largo de los años y darles respuesta con una serie gestionada de subsistemas estatales y federales que permitan avanzar desde un panorama general (Villa, 2014), logrando dar el valor y la importancia que un título de educación media superior tiene y pueda ser remunerado obteniendo un trabajo a lo largo de su vida. No hay duda de que una de las primeras tareas que la educación tiene es la formación de ciudadanos responsables que obtengan la oportunidad de seguir estudiando en un nivel superior considerando la percepción que se tiene de la misma (Silas, 2012) o bien, desarrollándose adecuadamente y de forma productiva y responsable dentro del sector productivo.

1.1.2 Conceptualización y clasificación de la Educación Física

Uno de los objetivos principales de la educación física, es inculcar a los jóvenes adolescentes el compromiso por la participación social que surge a partir de la práctica de la actividad física (Kirk, 2010), a partir de esta idea, puede ser definida de acuerdo con los propósitos que se buscan en un contexto educativo en cuanto a las estrategias que se utilizan y las condiciones técnicas deportivas por las que se trabajan. La formación integral de la etapa en educación media superior ayuda a mejorar e impulsar la participación de los estudiantes durante toda la vida, y autores como Lasluisa y Ortiz (2022) menciona que, a partir de los estímulos en base a sus habilidades y destrezas los estudiantes logran desarrollar determinadas inteligencias múltiples por medio de la educación física.

Al dedicar un apartado para definir y clasificar de una forma más específica a la educación física. Hay autores (Torre-Navarro, 2012) que buscan contextualizar la educación física de acuerdo con la perspectiva del contexto por el que se maneja, considerado principalmente su terminología, logrando interpretar su significado que esta merece, en primer lugar, es un término que tiene múltiples definiciones con relación el cuerpo, la educación, el movimiento, la motricidad, la competencia, su influencia en todo aspecto físico, filosófico y cultural etc. Por esto, se pretender

partir de la raíz que componen la “Educación Física” (EF) desde el aspecto etimológico.

La palabra “educación” viene de la lengua latina educere que dicho significado es conducir, guiar, orientar, que también se relaciona con otra palabra “educere” sacar hacia afuera (Viniegra-Velázquez, 2021), existen otras declinaciones en la lengua griega que viene representada por la palabra “paedagogus” que en español está relacionada con el acompañamiento del niño, y de aquí se desprende un concepto más la “paideia” que viene a traducir la educación o la formación (Gómez, 2022). La palabra física proviene del vocablo “physis” que tiene como significado naturaleza, también se relaciona con los verbos desarrollar, crecer y producir, son aquellos estados o leyes que mueven y alteran la naturaleza (Universidad Nacional Autónoma de México, 2020).

Lagardera (1992), menciona que la EF tiene que ver con ese proceso morfogénico que de alguna manera hace real el impacto que tiene la actividad física a través de la formación del cuerpo, dándole un énfasis a la esencia de lo corpóreo y de la oposición de lo espiritual con lo metafísico (Rivera, 2001). Algunos otros autores (Cagigal, 1984) definen la educación física en dos grandes planos o antropológicas realidades “el movimiento y el cuerpo” y que este se apega un poco más a la realidad de lo que hoy en día la educación física busca desarrollar, de la misma manera, Aisenstein, (1995) relaciona la EF con todo aquello que atiende al cuerpo en su movimiento como un medio de aprendizaje, expresión y relación en un entorno.

En la actualidad la EF. ha sido definida como aquella disciplina que engloba cualquier aspecto que esté relacionado con el cuerpo humano y que ayude a su vez formar integralmente por medio de la práctica todo aquel proceso cognitivo y afectivo que promuevan la participación por medio de la movilización corporal a través de actividad física regulada que procura el disfrute, la convivencia y todo aquel aspecto social en el desarrollo de valores (INEFI, 2023). También puede centrarse en los diversos movimientos corporales para poder mantener una buena

salud física en la persona y pueda verse como una actividad recreativa, educativa o de simple convivencia dentro de un entorno social (Significados, 2023).

Para poder entender el significado de la educación física desde otra perspectiva, se da una participación más activa de la “actividad física” ya que por este medio se intensifica el modo de entenderla y logra prestar su función a las diferentes manifestaciones y concepciones que abarca este concepto (Torre-Navarro, 2012). Siguiendo la idea, actualmente es considerado que la educación física está privilegiada por la actividad física a través de desarrollo de competencias que permiten formar directa o indirectamente a los adolescentes dentro y fuera de la escuela por medio de un estilo de vida activo (Abarca-Sos et al., 2015) y refuerza la promoción de la salud a partir del rol principal que tiene coherencia con el método pedagógico didáctico.

En cambio, Devís (2018) considera que la EF no solo se entiende desde un modelo biológico, como todo aquel proceso de movimiento corporal que va asociada a un gasto de energía, sino que, a su vez, también puede dimensionar una experiencia personal desde la práctica social y multicultural, que van abonando al desarrollo de habilidades por medio de la participación desde la actividad física y el deporte como nuevas estrategias de aprendizaje. Como hemos visto, existe una gran variedad concebir a la EF (Petitti, 2014), pero nos enfocaremos ahora a explicar su clasificación a través de la práctica en contextos específicos y cómo éstos, le dan un diferente significado, además de resaltar los supuestos; como el cuerpo, el movimiento la educación y los adolescentes.

Existe una disyuntiva la hora de manipular el concepto educación física específicamente a través de los desarrollos cognitivos, psicológico, estético y social de los jóvenes adolescentes (Carreiro da costa, 2010), a partir de esto, se puede clasificar según los objetivos que los planes y programas de estudios de cada institución determinen, por ejemplo; existen programas que van acumulando aprendizajes a través de conceptos básicos motrices y de esta forma planificar una educación física por medio de un modelo ya propuesto (SEP, 2017).

La Educación Física, como disciplina y práctica educativa, ha atravesado un proceso continuo de revisión y evolución. Si bien históricamente se asoció principalmente con la actividad física, en las últimas décadas ha logrado superar enfoques reduccionistas que la limitaban al ámbito del rendimiento atlético. En la actualidad, se concibe como un campo pedagógico amplio y complejo, enfocado en el desarrollo integral del individuo mediante el cuerpo y el movimiento. Esta transformación ha sido nutrida por distintos aportes provenientes de las ciencias, la pedagogía y la filosofía, que han contribuido a redefinir sus propósitos, contenidos y métodos de intervención.

Uno de los teóricos más influyentes en el ámbito hispano es Domingo Blázquez Sánchez, quien en su obra *La educación física: fundamentos y aplicaciones* (1999), plantea una definición abarcadora que entiende al cuerpo como una dimensión esencial del ser humano, y no como un mero objeto. Para Blázquez, esta área se define como: “Un proceso educativo que, a través del cuerpo y el movimiento, contribuye al desarrollo de las capacidades físicas, cognitivas, afectivas y sociales de la persona” (1999, p. 23).

Este punto de vista rompe con una perspectiva mecanicista y fragmentada, proponiendo en su lugar un enfoque en el que el movimiento sirve como herramienta educativa para formar individuos reflexivos, autónomos y con conciencia social. Desde esta óptica, la Educación Física no se limita a promover cuerpos funcionales o saludables, sino que busca formar sujetos que reconozcan su corporalidad, emociones, vínculos y entorno.

Asimismo, Luis Miguel Ruiz Pérez (1994), en su libro *La educación física como disciplina pedagógica*, coincide en destacar la dimensión educativa de esta disciplina. Él señala que: “La Educación Física es una disciplina pedagógica que utiliza el cuerpo y el movimiento como medios fundamentales para la formación de las personas, entendida en sus dimensiones motriz, afectiva, social y cognitiva” (Ruiz Pérez, 1994, p. 15).

Desde esta mirada, se reconoce que el cuerpo es también un espacio de vivencia y conocimiento. La Educación Física, por tanto, no puede separarse de

los contextos socioculturales donde se desarrolla, y debe orientarse hacia la inclusión, la equidad y el desarrollo humano sostenible.

Además de los aportes de especialistas, organismos internacionales también han tenido un papel clave en la consolidación de esta visión integral. En la *Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte* (1988), la UNESCO afirma que: “La educación física es un derecho fundamental para todos. Su objetivo es desarrollar las capacidades físicas, intelectuales y morales del ser humano en una perspectiva de formación integral”.

Este documento enfatiza el papel central que debe tener la Educación Física dentro de los sistemas educativos, no como una materia complementaria, sino como un componente fundamental para asegurar el derecho a una educación completa, inclusiva y orientada al bienestar y la ciudadanía.

Dado su carácter multidimensional, se han incorporado también expresiones como “educación del movimiento” o “educación corporal”, que reflejan mejor la riqueza conceptual de esta disciplina. En este sentido, la Educación Física se proyecta como un espacio pedagógico para fomentar valores, promover la interacción social, fortalecer la identidad corporal, y alentar prácticas saludables y de disfrute activo del tiempo libre.

En el ámbito escolar, especialmente en la educación secundaria, la Educación Física tiene el reto de adaptarse a las necesidades de los adolescentes, promoviendo experiencias significativas de movimiento que fortalezcan no solo las habilidades motrices, sino también la autoestima, la cooperación y el pensamiento crítico. Las nuevas tendencias apuntan a metodologías activas, lúdicas y participativas, que integren saberes interdisciplinarios y promuevan el protagonismo del alumnado.

Otra manera de clasificar la educación física puede estar dirigido hacia el potencial y promoción de una mejor salud física por medio de la actividad física de una forma directa e indirectamente (González et al., 2014), este autor menciona que la educación física puede estimular un aprendizaje significativo a partir de

estimular un mejor estilo de vida de manera activo y sobrepasar los límites que conlleva estar en un contexto o entorno estudiantil y afianzar de alguna manera que ese aprendizaje se desarrolla extraescolarmente.

Carreiro da costa (2010); define la EF como un tipo de innovación de oportunidades que pueden transformar física y culturalmente a los estudiantes por medio del desarrollo de competencias actitudes y valores para obtener resultados que se prolonguen a lo largo de toda la vida. Es en el orden de importante por lo cual evalúa y se discute la relación que los objetivos y contenidos de un programa manifiestan (Sánchez, 2006), y depende en la totalidad del docente buscar ejecutar una clase que vaya encaminada al desarrollo de habilidades básicos y complejos o bien, el efecto de un entrenamiento deportivo con principios y fundamentos técnicos y tácticos, desencadenando hacia la iniciación deportiva buscando mejores deportistas de elite (Crum, 2012). Es muy delgada la línea de trabajo, ya que, puede ser llevada a cualquiera de los objetivos planteados.

1.1.3 Antecedentes de la educación física en el nivel medio superior

La asignatura de Educación Física (EF) en el nivel medio superior (etapa comprendida, por lo general, entre los 15 y los 18 años) ofrece un escenario clave para fomentar la adquisición de valores, actitudes positivas y hábitos de vida saludables que pueden prolongarse a lo largo de la adultez. Sin embargo, pese a su potencial formativo, esta área ha sido frecuentemente marginada dentro de la estructura curricular, recibiendo escasa atención en lo que respecta a la innovación pedagógica, la planificación estructurada y la evaluación integral del estudiantado. Aunque los discursos educativos promueven una formación holística, la EF continúa siendo percibida en numerosos contextos como una asignatura de menor importancia o solo recreativa.

Desde una mirada que integra diversas disciplinas, la EF debe ser considerada como una práctica social y educativa orientada no solo a mejorar las capacidades motrices, sino también a estimular el desarrollo emocional, cognitivo y social del

alumnado (Blázquez, 2012). Esta perspectiva integral ha sido respaldada por estudios como el de Shephard (1997), quien encontró que los programas de ejercicio físico bien estructurados pueden tener efectos positivos sobre el rendimiento escolar y contribuir a reducir conductas problemáticas en clase.

De igual forma, Kirk (2010) ha resaltado la importancia de la EF en la construcción de la identidad personal y colectiva de los adolescentes, en un entorno social marcado por el sedentarismo, el estrés derivado de la vida académica y los desórdenes alimenticios. En este contexto, la investigación de Baena-Extremera et al. (2016) indica que una experiencia satisfactoria en clases de EF se asocia con mayor implicación en la vida escolar, mejor autoestima y una motivación interna más fuerte.

En América Latina, y particularmente en México, la posición que ocupa la EF dentro del currículo del bachillerato sigue siendo ambigua. Si bien la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) propuso un enfoque basado en competencias para todas las áreas del conocimiento (SEP, 2008), en la práctica, su aplicación en la EF ha sido intermitente y desigual. Según Romero (2017), persisten disparidades significativas entre escuelas públicas y privadas, así como entre zonas urbanas y rurales, tanto en infraestructura como en formación docente y disponibilidad de materiales.

Adicionalmente, Hernández Álvarez y Castejón (2005) señalan que muchos programas de EF carecen de una progresión pedagógica real, repitiendo contenidos año tras año sin adecuarse a las necesidades y etapas del desarrollo de los estudiantes, lo cual genera apatía y una percepción instrumental de la materia.

Frente a estos desafíos, se han propuesto distintas alternativas pedagógicas para revitalizar la EF en este nivel educativo. Entre ellas se encuentran:

- Modelos pedagógicos centrados en el estudiante: La propuesta de Siedentop (1994) promueve una estructura en la que los estudiantes asumen roles como

entrenadores, árbitros o jugadores, lo que potencia el aprendizaje táctico, la responsabilidad y la cooperación.

- Metodologías cooperativas: Investigaciones como las de Casey y Goodyear (2015) destacan que el trabajo cooperativo en EF puede incrementar la participación, fortalecer la convivencia y facilitar el desarrollo de habilidades sociales, especialmente en estudiantes con bajo rendimiento físico.
- Perspectiva crítica en EF: Devís y Peiró (1992) proponen un enfoque que va más allá del rendimiento atlético, incorporando reflexiones sobre género, corporalidad y las implicaciones sociales del cuerpo en movimiento.
- Enfoques interdisciplinarios: Según Cañizares y Martínez (2020), es posible conectar la EF con disciplinas como biología, ética o matemáticas, a través de proyectos integradores que aborden temáticas como salud mental, nutrición o análisis biomecánico.

La formación profesional de quienes imparten EF es un factor determinante en la calidad educativa. Como indica Blázquez (2012), el docente de EF debe ser más que un instructor físico: debe actuar como un agente educativo capaz de planificar, reflexionar y promover el bienestar integral del estudiante.

En el caso de México, uno de los principales retos es la falta de formación continua y espacios de actualización profesional para docentes. Méndez-Giménez et al. (2017) subrayan que los programas formativos deben incorporar contenidos relacionados con inclusión, evaluación formativa, diversidad y herramientas tecnológicas aplicables a la enseñanza de la EF.

A continuación, se describen algunos estudios relacionados a la educación física y el impacto que tiene su importancia en estudiantes de educación media superior de manera general. La educación física se relaciona con el desarrollo de los estudiantes a partir de factores de satisfacción y de la importancia con la relación social en la práctica deportiva, en un sentido estricto específico a la adherencia de la actividad física y poder evitar una sociedad sedentaria (Muñoz et al., 2019).

Se cuenta con un estudio Gadea Cavazos, (2019) que evalúa la calidad total de la asignatura de cultura física y salud en el bachillerato del estado de Nuevo León (México), impartido en la Universidad Autónoma de Nuevo León, participaron 1501 estudiantes, 25 profesores y 30 coordinadores del área de cultura física y salud de las instituciones académicas; como instrumento de estudio se utilizó el cuestionario SERVQUAL.

Los resultados muestran que el porcentaje de alumnos que quieren mejores instalaciones y material es muy alto al igual que el de los maestros; prefieren sentir seguridad en la asignatura, que se cumpla lo que se les promete y no cometa errores; expectativas altas en cuestión de realizar la actividad física y quisieran más práctica de actividad física en la asignatura; realizar un plan de mejora de los programas, horarios y planificación es necesario. Se concluye que se deben tomar acciones correctivas al programa, a la infraestructura y a los profesores, donde empaten ideas tanto del beneficio de los alumnos como el bienestar de los trabajadores, encuestas como el SERVQUAL aplicables a la comunidad de la UANL donde arrojen más resultados asertivos.

En otro estudio realizado por Wium (2021), donde muestra la asociación de la educación física (EF) en la escuela con resultados positivos (p. ej., estilo de vida saludable, bienestar psicológico y rendimiento académico), las 5C del desarrollo positivo de la juventud (PYD; competencia, confianza, carácter, cariño y conexión) es limitado y más aún en el contexto noruego. El objetivo del presente estudio fue investigar asociaciones entre la calificación de EF (que refleja el esfuerzo de los estudiantes en los aspectos teóricos y prácticos de la materia) y las 5C, así como los comportamientos saludables (actividad física (AF), consumo de frutas y verduras), en 220 estudiantes de educación media en Noruega (M edad = 17,30 años, SD = 1,12; 52% hombres).

Los resultados mostraron asociaciones positivas entre el grado de educación física y cuatro de las 5C (competencia, confianza, cariño y conexión; coeficiente estandarizado: 0,22-0,60, $p < 0,05$), mientras que, un aumento de una unidad en el grado de EF se asoció con una mayor probabilidad de participar en AF y consumo

de vegetales (OR = 1,94; IC 95% = 1,18-3,18 y OR = 1,68; IC 95% = 1,08-2,63, respectivamente). Estos hallazgos significativos sugieren la necesidad de políticas y programas que puedan apoyar la planificación e implementación efectivas del currículo de educación física.

Un estudio realizado por Granero et al. (2012) analizan los perfiles motivacionales de satisfacción e importancia de la educación física en estudiantes de preparatoria con relación a la práctica deportiva y el género, la muestra estuvo compuesta por 2002 alumnos de 12 a 19 años que completaron las escalas de Motivación Deportiva (Núñez et al., 2006), de Satisfacción Deportiva (Baena-Extremera et al., 2012) y de la importancia de la Educación Física (Moreno et al., 2009).

Como resultado, la motivación de los estudiantes de secundaria fue principalmente intrínseca, puntuando muy bajo en motivación y alto en satisfacción/diversión; igualmente, estos estudiantes estaban orientados a las tareas, además, parece haber una relación positiva entre la motivación intrínseca y la orientación a la tarea en estudiantes de secundaria precisando así que la asignatura de EF es muy valorada por los alumnos por lo que obtiene valores altos en satisfacción/diversión y se asocia positivamente con la importancia que ha esta se le da.

Se realizó un estudio por Uddin (2020), donde se examinó la asociación de la participación en clases de educación física con la actividad física entre los adolescentes. Se analizaron los datos de la encuesta mundial sobre la salud de los estudiantes en las escuelas de 65 países, (N = 206 417; 11-17 años), para medir la actividad física se consideró la agrupación de las clases por cero días a la semana, 1 o 2 días a la semana y hasta 3 días a la semana.

En comparación con los que no tomaron clases de educación física, los que tomaron clases ≥ 3 días a la semana tenían el doble de probabilidades de ser suficientemente activos (OR 2,05, IC 95% 1,84-2,28) sin diferencias aparentes de género/grupo de edad, los adolescentes que participaron en clases de educación física 1 o 2 días a la semana tenían un 26 % más de probabilidades de ser lo

suficientemente activos, con probabilidades relativamente más altas para los niños (30 %) que para las niñas (15 %), La asistencia a clases de educación física se asoció positivamente con la actividad física entre los adolescentes independientemente del sexo o grupo. Como conclusión, Se debe fomentar la educación física de calidad para promover la actividad física de los niños y adolescentes.

1.2 Vida Saludable y Deporte, Unidad de Aprendizaje en nivel preparatoria de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

La clase de Educación Física en las escuelas preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León cambió su nomenclatura para hacerla más práctica; es decir, la Unidad de Aprendizaje se le conoce como “**vida saludable y deporte**”, donde el adolescente se enfrenta a criterios con objetivos que experimentan el desarrollo de competencias de una forma individual y colectiva para adquirir un estilo de vida activo y saludable, estudiando la importancia de la sana alimentación y la actividad física en su salud (Cúneo, 2013), así como el impacto en la educación sobre la calidad de la alimentación (Prieto-Zambrano, 2021) y mejorar un estilo de vida activo sumado al trabajo en equipo para el logro de objetivos dentro de un contexto escolar.

En los planes y programas que son ofertados, en esta máxima casa de estudios, muestra al adolescente como el eje principal del programa, para que desarrolle, adquiera y aplique las capacidades que le permiten construir su propio conocimiento, tiene un eje estructural con series variables que apoyan el soporte educativo sobre el aprendizaje, las competencias educativas, la flexibilidad curricular, la internacionalización, la responsabilidad social y la innovación académica.

Aunado a esto, tiene un aprendizaje sobre la autonomía y los criterios que capacitan al aprendizaje de los estudiantes del cómo aprender a aprender (Blázquez et al., 2009), este modelo pone a relieve el aprendizaje como un sujeto

activo es capaz de aplicar estructuras funcionales desde una base preestablecida bagaje de competencias (Prieto, 2012) adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento, esta unidad, está relacionada con el desarrollo humano y contribuye al perfil de egreso establecido en un formato “manual de actividades”, el cual está bajo el enfoque por competencias y es considerado como marco referencial para adquirir competencias genéricas y disciplinares de la reforma integral de la educación media superior (Pérez y Bernal, 2018).

Es importante mencionar que la unidad de aprendizaje “vida saludable y deporte” contiene cuatro contenidos a desarrollar en el segundo semestre. Los contenidos son los siguientes (Garza & Rentería, 2022):

- *Salud y ejercicio*
- *Alimentación saludable*
- *Ejercicio y el cuerpo humano*
- *Trabajo en equipo*

Estos aprendizajes les ofrecerán desarrollarse en su vida personal y social, cabe mencionar que es la segunda parte de la formación en esta área, ya que tiene como antecedente la primera Unidad de Aprendizaje **actividad física y desarrollo personal**, los adolescentes identifican por medio de la actividad física su participación de manera responsable en las actividades deportivas con una formación basa en valores.

En cada Unidad de Aprendizaje se indican las variables que se trabajan durante un semestre y las que se desarrollan de la institución en el modelo académico del nivel medio superior de la UANL, así como las genéricas que se atribuyen a las disciplinas establecidas en la reforma integral del nivel medio superior (Pérez & Bernal, 2018), se tiene de forma simultánea un apoyo de la guía de aprendizaje, y se compone de una serie de actividades que permitirán desarrollar y fortalecer las competencias propuestas, la intervención del docente será aplicando estrategias y evaluaciones “diagnostica, formativa y sumativa” así como las generales “autoevaluación-coevaluación-heteroevaluación” sumado a

esto, se monitorea con pregunta-respuesta para resolver dudas que los adolescentes tengas en cuanto a la aplicación del programa.

A continuación, se describe la estructura de las variables de la unidad de aprendizaje en la etapa 1, **salud y ejercicios** se basa en “Identificar las enfermedades que le propician un estilo de vida sedentario, En la etapa 2 **alimentación saludable** se explican “los alimentos y bebidas que se deben de consumir por una dieta idónea. En la etapa 3 **el ejercicio y el cuerpo humano** “el estudiante comprende los efectos del ejercicio en los aparatos y sistemas del cuerpo humano lo que le permite tomar decisiones sobre el cuidado de su salud” y por último la etapa 4, **trabajos en equipo** “los estudiantes participan de manera efectiva en las prácticas de fútbol y voleibol valorando el trabajo en equipo” (Garza & Rentería, 2022). A continuación, se describen las cuatro etapas contempladas en el presente trabajo:

1.2.1 Origen y evolución de la salud y el ejercicio

Hablar sobre la salud desde un enfoque conceptual y definitorio representa un desafío, ya que su significado ha evolucionado con el tiempo en función de distintas corrientes teóricas y prácticas profesionales. Según Juárez (2011), es posible que las personas presenten distintos niveles de bienestar, lo cual implica que la interpretación del término varía según el estado físico de cada individuo. Por esta razón, se cuestiona la validez de una definición única como la propuesta por la Organización Mundial de la Salud, ya que no logra dar respuesta a los problemas emergentes dentro de los sistemas actuales de salud pública ni contempla plenamente la diversidad de contextos en los que debe aplicarse (Leonardi, 2018).

En este apartado se trata de hacer una definición de acuerdo con las circunstancias de salud mundial, internacional y pública respectivamente, pero antes de ello, se dará una breve descripción de cómo ha sido su evolución a lo largo de la historia.

La historia del concepto y definición de salud estaba representada por dioses griegos (hygeia) en un sentido de mantenerse vivos con racionalidad y se definía por las influencias y hábitos de ejercicio, la alimentación, el entorno y la vida (Stanhope & Lancaster, 2013), y después pasó a definirse en un sentido estricto enfocado a la salud física (Wu & Pender, 2002). En el mundo occidental, existía una escuela fundada por el médico Hipócrates (460-377) donde se concebía al cuerpo como un recipiente con cuatro líquidos que tenían por nombre [humores] sangre, flama, bilis negra y amarilla, y de esta manera se practicaba el sentido de salud que representaba el equilibrio e igualdad de estas fuerzas o (humores) caso contrario se consideraba a la persona enferma (Smith, 1979), esta idea de mantener esa extracción de sangre como la piedra angular muchas patologías se siguió manteniendo hasta principios del siglo XX (Angeletti L, 2004).

Ya para el renacimiento durante los siglos XIV-XVIII surgieron una variedad de conceptos de Salud, el médico alquimista Aureolus Bombastus (1493-1541) explicaba y concebía la salud como “la correspondencia armónica entre el microcosmos del ser humano y el macrocosmos del universo entero” (Semanas, 2008), es decir, se concentró en lo idealista y espiritual llegando a abarcar áreas naturalistas y venenosas, así como principios que se reconocieron en el azufre, mercurio y sal como fue escrito en su “Opus Paramirum” (1531), al igual, que su homologado el médico italiano astrónomo Girolamo Fracastoro (1478-1553), a partir de la transmisión de seminaria, plantea una hipótesis con una visión innovadora que ayudará a determinar el concepto de salud y la enfermedad, referente a las patologías infecciosas de su época que eran prolongadas de un enfermo a un sano por un contacto directo es por eso que se dice que el concepto de salud en las obras de este médico se montó la moderna evaluación epidemiológica de patologías (Fracastoro G., 1546).

Para el siglo XVIII el concepto de salud se fue desarrollando gracias a otra variedad de estudios realizados en Europa (Conti, 2011). Dentro de la historia de la definición de salud se encuentra también el médico italiano Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), Y la definía como “todo aquel estado de integridad clínico-

anatómica el organismo humano” alegaba que era la consecuencia de enfermedades pertenecientes a la alteración anatómica de los órganos del cuerpo humano, aprendido por medio de su práctica profesional (Morgagni, 1761). Llegada la cúspide del siglo XIX dos conceptos tan fundamentales dentro del campo de las ciencias; “la salud y la enfermedad” estas fueron basadas en la investigación fisiológica y anatómica, gracias al filósofo francés Claude Bernard (1813-1878), trabajó por medio de una aplicación de experimentos que denominó “ambiente interno” de los organismos, lo que condujo a la homeostasis humana (Bernard, 1866).

Para el año XX, se estudiaron los componentes de células y patológicas y se abrió campo a la medicina para que entraran conceptos moleculares y submicroscópicos, con una tensión más renovada en las personas sanas y enfermas, esto originó las definiciones multifacéticas de salud por la OMS en el año de 1948 después de la segunda guerra mundial, a partir de estos cambios se ha llevado a cabo un progreso en las ciencias médicas y ha sido un paradigma en las áreas biomédicas (Conti, 2017).

En el contexto mexicano, las civilizaciones mesoamericanas constituyeron una cultura física compleja, en la que la práctica corporal estaba estrechamente vinculada con la cosmovisión y la estructura social predominante. El juego de pelota mesoamericano, conocido como tlachtli, transcendía el mero ejercicio físico para constituirse en un rito religioso con profundas implicaciones políticas y espirituales (León-Portilla, 1996). Desde edades tempranas, el cuerpo era entrenado en instituciones como el calmécac y el telpochcalli, espacios dedicados a la educación física, así como a la formación moral y militar (López Austin, 1980). Estas prácticas corporales respondían a la necesidad de desarrollar cuerpos disciplinados, aptos para el combate y portadores del equilibrio cósmico. La salud, en este marco, se entendía como la armonía entre el cuerpo, el espíritu y el universo.

Con la llegada de los conquistadores españoles, se impuso una concepción dualista y moralizante del cuerpo, fundamentada en la teología cristiana. La

relevancia del ejercicio físico disminuyó en favor del cultivo del alma. Conforme a Zavala (2002), el cuerpo fue percibido como fuente de pecado, por lo que debía someterse a disciplinas tales como el trabajo, el ayuno y la oración. Durante el periodo colonial, no existió una política pública orientada a promover el ejercicio físico como mecanismo para el mantenimiento de la salud; las prácticas corporales quedaron relegadas y la atención médica se concentró en la beneficencia y el tratamiento de enfermedades infecciosas, careciendo de una visión preventiva.

Durante el siglo XIX, periodo caracterizado por la independencia y la conformación del Estado-nación mexicano, emergieron nuevas concepciones sobre el cuerpo y la salud. Bajo la influencia del positivismo, la educación se utilizó como herramienta para formar ciudadanos saludables y productivos. La incorporación de la Educación Física en los programas escolares tuvo como finalidad disciplinar los cuerpos, robustecerlos y prepararlos para el servicio a la patria. Morales (2004) destaca que el ejercicio físico comenzó a concebirse como un medio para la prevención de enfermedades, la mejora de la higiene y la promoción de valores como la fortaleza y la obediencia.

La medicina inició un proceso de institucionalización con la fundación de la Academia de Medicina en 1833, consolidando los estudios médicos bajo un enfoque científico. No obstante, la salud pública permaneció limitada, enfocándose primordialmente en el control de epidemias.

Durante y tras la Revolución Mexicana (1910–1920), el ejercicio físico fue integrado en el proyecto regeneracionista. En su función como secretario de Educación, José Vasconcelos promovió una educación integral que abarcaba la formación física, moral e intelectual del individuo mexicano. El cuerpo se presentó como símbolo de vigor, juventud y progreso (Bazant, 1993). Las campañas de alfabetización, salud y cultura popular incorporaron actividades físicas, danzas folclóricas y deportes como mecanismos para fomentar la cohesión social. Según Pescador (2009), en esta etapa el deporte se consolidó como un instrumento pedagógico e ideológico del Estado posrevolucionario.

Durante el denominado “desarrollo estabilizador” (1950–1970), el Estado mexicano destinó recursos significativos a la infraestructura deportiva y a programas de salud pública. La creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) promovió una visión integral de la salud que incluyó la prevención y la promoción del ejercicio físico. Paralelamente, los Juegos Olímpicos de 1968 en México fortalecieron la concepción del deporte como emblema de modernidad nacional. El ejercicio físico se asoció con la juventud, el progreso y la disciplina, aunque simultáneamente comenzó a medicalizarse, siendo prescrito como parte del tratamiento para enfermedades crónicas (Ramos, 2012).

En el presente, México enfrenta una grave crisis de salud pública, caracterizada por el sedentarismo, la obesidad y la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Datos del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2021) indican que más del 70% de la población adulta presenta sobrepeso u obesidad, lo cual ha motivado una reevaluación del ejercicio físico como estrategia preventiva. El Programa Nacional de Salud (2020–2024) reconoce el ejercicio como un pilar esencial en la promoción de estilos de vida saludables, implementando campañas como “Muévete” y “Chécate, mídete, muévete”, cuyo impacto ha sido limitado debido a desigualdades estructurales y la insuficiencia de infraestructura adecuada (Arillo-Santillán et al., 2021).

En el ámbito educativo, la Educación Física escolar enfrenta desafíos significativos, tales como una carga horaria insuficiente, la carencia de recursos y una visión reduccionista que restringe su función a actividades recreativas. Investigadores como Salazar y López (2019) proponen una Educación Física crítica y transformadora, orientada a fomentar la conciencia corporal y el autocuidado.

1.2.2 Conceptualización y clasificación de salud y ejercicio

En el contexto mexicano, la Secretaría de Salud adopta una visión biopsicosocial de la salud, incorporando factores sociales, culturales y ambientales como determinantes clave (Secretaría de Salud, 2020). Autores como Frenk (1984) han promovido un enfoque sistémico en el que la salud se comprende como un producto de la interacción entre condiciones estructurales (educación, trabajo, ingreso), servicios de salud y estilos de vida.

Clasificaremos el concepto de salud a través de niveles, ya que la salud mundial se deriva de la salud internacional y de la salud pública y todas a su vez, vienen desarrollándose en la búsqueda de la mejora de la higiene y la medicina generalmente (Koplan et al., 2009). Al habla de una salud mundial ésta puede ser concebida como “una noción en la que se encuentra el actual estado a nivel mundial, un mundo con personas sanas y que cuentan con una buena condición social, mental y psicológica” es trascendental identificar la importancia de las prioridades y estrategias que son establecidas dentro de un nivel global para poder abreviar el término “salud global”, investigadores, medios de comunicación, médicos y toda persona a fin, trabajan para llegar a un acuerdo y conseguir aquellos enfoques que adoptan un medio necesario de competencias para utilizar los recursos de la mejor manera (Wilson et al., 2016).

Cuando se define la salud internacional, esta tiene que ver por todos aquellos trabajos sanitarios que se han realizado en el extranjero y que fueron ubicados en aquellos países en desarrollo debido a todas aquellas enfermedades infecciosas, de desnutrición y de salud materno infantil que se encontraban en aumento y el Global Health Education Consortium [CHEC] define la salud internacional “como una subespecialidad que se refiere más a las prácticas, políticas y sistemas sanitarios, haciendo hincapié en las diferencias entre países que en sus puntos en común (CMES, 2023).

De manera similar, la salud pública surgió entre el siglo XIX en algunos países como Europa, Inglaterra y Estados Unidos, a partir de aquellos movimientos de reforma social para llegar a conocimientos de tipo biológicos y médicos, se estableció la salud pública, por la forma en que se han tomado las decisiones a

base de datos y pruebas enfocadas en las poblaciones más que en los individuos, con un objetivo de equidad y justicia social, enfatizando más en la prevención que la atención curativa” (Porter, 1997).

En definiciones más recientes, la World health Organization [WHO] define el concepto de salud “como un estado de completo bienestar físico, mental-social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social” de esta forma se dan los derechos fundamentales que todo ser humano debe tener para el logro de la seguridad, la paz y la Independencia de cada individuo y estado (WHO, 2023).

En cuanto a la definición del concepto de ejercicio, en primer lugar, tiene que asumirse que está involucrado no sólo en movimiento representativos por actividades como nadar, correr, caminar y saltar sino también, por movimiento asistido por máquinas u otro tipo de dispositivos que ayuden a ejercer movimiento en el cuerpo, por ejemplo; patinaje, ciclismo, remo e incluso carreras de sillas con ruedas (Bartlett, 2007) y se define por Caspersen et al., (1985) como “todo aquel movimiento corporal planificado, estructurado y repetitivo”. Se entiende de alguna manera pues, que el ejercicio no requiere esencialmente movimiento, por lo que, si se llegara a definir de forma universal, debe atender aquel movimiento no es estrictamente un resultado.

En México, dentro del campo de la salud pública, el ejercicio físico se divide habitualmente en varias categorías. La actividad aeróbica incluye acciones como correr, nadar o andar en bicicleta, que contribuyen a mejorar la resistencia del sistema cardiovascular. Por otro lado, el ejercicio anaeróbico comprende entrenamientos intensos, como el levantamiento de pesas, que promueven el aumento de la fuerza muscular. También existen ejercicios de flexibilidad, tales como el yoga y los estiramientos, que ayudan a ampliar el rango de movimiento. Finalmente, el entrenamiento del equilibrio es fundamental para prevenir caídas, especialmente en adultos mayores (INEGI, 2020). Estas clasificaciones son la base de programas nacionales como “Muévete en 30”, que busca incentivar al público mexicano a realizar media hora diaria de actividad física.

Desde el año 2000, México ha desarrollado diversas iniciativas dirigidas a combatir enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares, donde el ejercicio físico juega un papel esencial (SSA, 2021).

No obstante, la ejecución adecuada de estas políticas ha sido limitada por factores como la insuficiente infraestructura deportiva, las desigualdades sociales y la carencia de una cultura del cuidado personal. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022), apenas un 38% de los adultos mexicanos cumple con las recomendaciones de actividad física establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

La manera en que se define y categoriza la salud y el ejercicio en México muestra una visión cada vez más amplia e integradora de los elementos que afectan el bienestar. Sin embargo, persisten retos estructurales que dificultan la implementación eficaz de las políticas orientadas a la promoción de la salud. Para lograr un avance hacia una sociedad más saludable, resulta indispensable fortalecer la educación física desde las etapas tempranas, crear ambientes saludables y disminuir las desigualdades sociales.

1.2.3 Antecedentes de la salud y el ejercicio

Desde épocas remotas, se ha reconocido el vínculo existente entre la salud y la actividad física, aunque su interpretación ha cambiado dependiendo del momento histórico y el entorno cultural. En el caso de México, esta conexión ha ido transformándose conforme a las modificaciones sociales, políticas y económicas del país. Analizar estos antecedentes ayuda a comprender los elementos que han impedido o impulsado la creación de políticas públicas destinadas a fomentar hábitos de vida saludables.

Un estudio realizado por Kolimechkov, (2017), fue analizar las baterías de pruebas de campo más implementadas para evaluar la condición física y su capacidad para representar la relación entre los componentes de la *condición*

física y la salud de niños y adolescentes. Los análisis de la literatura mostraron que las baterías de prueba 'Eurofit', 'FitnessGram' y 'Alpha-fit' son las más utilizadas. Se tomar en cuenta el diseño de estudio, la ubicación geográfica de los participantes, así como también el tiempo y los recursos disponibles, como resultados, la evaluación de la condición física de niños y adolescentes proporciona información con evidencia, que puede ser utilizada para mantener y mejorar la salud, por lo tanto, es de importancia que la salud tenga concordancia con la edad de los participantes y refleje de la mejor forma posible la relación entre el concepto de aptitud física y su salud.

Otro estudio realizado por Eddolls et al., (2017), se centra en examinar por medio de una revisión sistemática, el entrenamiento interválico de alta intensidad como un medio para influir en los parámetros clave de salud y explicar el protocolo de entrenamiento interválico de alta intensidad más efectivo, se incluyeron adolescentes sanos de 5 a 18 años de edad, con una muestra total de 2092 estudios de cuatro bases de datos, de los 13 estudios que se consideraron adecuados tomando en cuenta los criterios predeterminados, encontraron que el entrenamiento de intervalos de alta intensidad en adolescentes es un método efectivo en el tiempo para mejorar los biomarcadores de enfermedades cardiovasculares, Las sesiones basadas en carreras, a una intensidad de $>90\%$ de la frecuencia cardíaca máxima/ $100\text{--}130\%$ de la velocidad aeróbica máxima, dos o tres veces por semana y con una duración mínima de la intervención de 7 semanas, provocan las mayores mejoras en la salud de los participantes.

En una revisión sistemática realizada por Yuksel et al. (2020), examinaron sistemáticamente la posibilidad que tienen las intervenciones escolares para promover la actividad y el estado físicos, así como para prevenir la obesidad, se revisaron tres bases de datos entre los años 2010-2019 y se incluyeron programas de intervención en escuelas primarias y secundarias que medían al menos una variable de obesidad, actividad o condición físicas. Entre los 395 estudios potencialmente relacionados, se encontró que 19 estudios cumplían con los criterios de elegibilidad, cuando se examinan los detalles del programa, se puede

decir que la tasa de éxito de los programas orientados a la actividad física es mayor en todas las variables.

Las intervenciones escolares pueden tener un potencial importante para la prevención de la obesidad y la promoción de la actividad física y el buen estado físico si se centran más en el contenido, la calidad, la duración y la prioridad de la actividad física y este resultado se ha demostrado en los planes de estudio que se desarrollan por medio de la educación física (Haerens & Kirk, 2011; McKenzie & Lounsbery, 2009).

También se debe resaltar la importancia del enfoque orientado a la salud, nutrición y vida saludable que fueron parte de la investigación en cinco de los diecinueve seleccionados, cuando se consideran las variables examinadas, los estudios orientados a la actividad física son más altas en todas las variables en comparación con aquellos que son multicomponente pero no centrados en la AF. Esto revela la necesidad de centralizar estrategias dirigidas a la AF para prevenir la obesidad, promover la Actividad Física y el aspecto físico. Desde luego, la prioridad de los programas de AF y salud a lo largo de la vida debe ser preparar entornos de aprendizaje apropiados.

El análisis histórico del ejercicio físico y su relación con la salud en México revela diversas perspectivas planteadas por investigadores desde disciplinas como la antropología, la historia, la educación y la salud pública. Esta variedad metodológica enriquece el estudio, aunque también genera diferencias en cuanto a cómo se interpreta el rol del ejercicio en la sociedad mexicana.

Desde un enfoque antropológico e histórico, especialistas como De la Fuente (1995) y León-Portilla (1992) destacan el significado simbólico, ritual y espiritual que la actividad física tenía en las culturas prehispánicas. Para ellos, el cuerpo formaba parte de un cosmos sagrado, y el movimiento corporal era un medio para establecer comunicación tanto con las deidades como con la comunidad. Esta concepción holística de cuerpo, mente y universo contrasta notablemente con las ideas contemporáneas que ven el ejercicio principalmente como un instrumento biomédico para prevenir enfermedades.

En cuanto al periodo colonial, Martínez Moctezuma (2003) realiza una lectura crítica en la que señala cómo la cosmovisión cristiana, con su carácter represivo, promovió una visión negativa del cuerpo y la actividad física, vinculándolos con el pecado y el desorden. Esta interpretación ayuda a entender por qué el ejercicio físico fue relegado y marginado en la educación formal durante varios siglos, lo que tuvo consecuencias profundas y duraderas en la cultura corporal mexicana. Sin embargo, su análisis es más interpretativo que cuantitativo y no profundiza en los efectos sociales o de salud a largo plazo.

Por otro lado, Arnaud (1998) y Sánchez y Vázquez (2009) examinan el ejercicio desde la perspectiva institucional y educativa, especialmente en relación con las políticas públicas de los siglos XIX y XX. Según estos autores, la inclusión del ejercicio físico en la educación no solo respondía a preocupaciones sanitarias, sino también a una estrategia para ejercer control social y disciplinar el cuerpo, estableciendo una relación directa entre salud, poder y educación que se alinea con las teorías de Foucault. No obstante, estos estudios suelen enfocarse en el papel del Estado y las élites políticas, dejando fuera las prácticas comunitarias o populares relacionadas con el ejercicio.

En el campo de la salud pública actual, Rivera-Dommarco et al. (2018) aportan una perspectiva técnica y epidemiológica, destacando la importancia de integrar el ejercicio físico en políticas estatales que consideren los determinantes sociales de la salud. Este enfoque es valioso por su capacidad para diseñar estrategias concretas y medibles, aunque puede caer en un reduccionismo si no incorpora los contextos culturales e históricos en sus planteamientos.

Finalmente, los datos de la ENSANUT (2021) subrayan el papel del ejercicio como una medida preventiva frente a enfermedades crónicas. Sin embargo, el informe carece de un análisis interpretativo que explique por qué, a pesar de contar con evidencia, las políticas públicas aún no han sido plenamente eficaces. Esto pone en evidencia la necesidad de integrar enfoques históricos y socioculturales con los biomédicos para una comprensión más completa.

1.3 Origen y evolución de la alimentación saludable

Los seres humanos, han sido omnívoros a través de millones de años, y por medio de la caza y la recolección se formaba una base de alimentación a través de las proteínas y los lípidos que consumían además de todas aquellas frutas y raíces que contenían altos concentrados de fibra (Hurtado A., 2013). Se habla conscientemente de una condición de vida que se exponía a un nivel de gasto calórico alto y poca ingesta de alimentos, que hoy se considera indispensable para esas actividades desarrolladas en aquellos años, se llegaban tiempos fuertes para la siembra los egipcios se inclinaban por la preferencia de comer animales, cereales y verduras, así como de leguminosas y todo lo que era sembrado en tierra húmeda (Leveque et al., 2014). Para los griegos, tenían la idea de que, si trabajaban individualmente en el campo por medio de la agricultura, obtendrían buena condición de salud humana por medio de todo aquello que recolectaban en la siembra, haciendo su propia base de alimentos y rechazando de alguna manera la carne ya que esta provenía de animales que sólo dejaban en el campo pastando y por el simple hecho de que fuese algo pasivo se le miraba como una situación pobre e indigna para una persona civilizada y se veía como la práctica de una simple diversión y como deporte (Barros, 2018).

Las comidas para los romanos eran tres de importancia, desayuno, al medio día y lo que se llamaba literalmente “comida” era en la noche y se consumía; pan, queso, huevos, hortalizas, galletas y dulces, guisos, etc., el trigo, este alimento era para las personas ricas y de autoridades distinguibles solo a la clase superior en una jerarquía censitaria (Medina & Montiel, 2013). Los romanos tenían una inconsciente alimentación equilibrada por el simple hecho de tener un alto consumo de proteínas. Ya para la edad media estas ideas eran heredadas de generación en generación en tierras mediterráneas y europeas que fueron conquistadas por los romanos, agregando alimentos como el aceite, el vino, la leche y la mantequilla que en un principio que se oponían completamente por los bárbaros (Hidalgo, 2000).

Ya para los tiempos modernos se habla de una cuestión de los alimentos a través del comercio y con ella llegaron al mercado diferentes productos en diversos países, por una u otra razón el consumo anual iba en aumento, por ejemplo, en Francia el azúcar se consumía a principios del siglo XIX, en cantidades pequeñas (800 g) pero cómo se descubrió la extracción de azúcar de remolacha (1812) su consumo subió hasta 8 kg por persona al año, así como este fenómeno productos como las patatas, la harina blanca, la molienda de trigo, la cáscara de grano, el pan blanco, fuera procesado a través de máquinas cilíndricas a finales del siglo XIX y todo esto contribuyó a que las proteínas y las fibras así como los ácidos grasos importantes, fueran descartados y dejaran de tener una alimentación refinada (Montanari & Flandrin, 2016).

En los años 70's, en Europa del sur, se analizaron estudios sobre la dieta mediterránea tradicional (Keys A, 1986), Y por medio de estas investigaciones se llegó por primera vez a la conclusión de un tipo de características saludables Incluidas en una dieta consumida en la época de los años 60, ya que habían descubierto que el promedio de vida era más alto que en otras partes del mundo, mientras que las enfermedades crónicas disminuyen significativamente en comparación con la Europa del norte y en Estados Unidos, al analizar estos estudios con determinación se dieron cuenta de que Francia tenía una baja mortalidad cardiovascular y estas diferencias se atribuían a que la dieta y la actividad física eran factores determinantes para una mejor vida saludable (Márquez et al., 2008).

Ya en épocas actuales se habla de la relación que tiene el concepto de salud y la alimentación saludable, favoreciendo y disminuyendo a la vez enfermedades crónicas (Palenzuela et al., 2014) o de otra índole, por ejemplo, en una encuesta realiza por Jiménez (2005); menciona que “el 50% de las enfermedades tienen un origen sobre los temas alimenticios, la hipertensión arterial está presente en un 33% en personas mayores de 15 años y el sobrepeso y la obesidad en un 60%, así como el tabaquismo en un 40 % y el sedentarismo en un 90%.

Históricamente, la dieta tradicional mexicana, basada en el consumo de maíz, frijol, chile y otros productos nativos, proveía un balance óptimo de macronutrientes y micronutrientes que favorecían no solo la salud general, sino también el desempeño físico (Toledo, 2009). La combinación de una dieta nutritiva y actividad física habitual era inherente al modo de vida rural y comunitario en México prehispánico (Bermúdez et al., 2009).

En el contexto educativo, esta integración tradicional se ha perdido parcialmente debido a los cambios sociales y tecnológicos, que han generado un estilo de vida más sedentario y con una alimentación menos saludable (Rivera et al., 2014). Para el nivel medio superior, donde los jóvenes atraviesan etapas cruciales de crecimiento y desarrollo, es esencial que la EF promueva tanto el ejercicio como la alimentación balanceada para prevenir problemas como la obesidad y el sedentarismo.

En México, la transición en los hábitos alimenticios ha provocado un notable incremento en la cantidad de adolescentes que presentan sobrepeso y obesidad (INEGI, 2020). El consumo elevado de productos ultraprocesados, bebidas con azúcar añadida y la insuficiente ingesta de frutas y verduras inciden negativamente en la capacidad física, los niveles de energía y la concentración de los jóvenes (Sahagún-Castellanos et al., 2020).

Los programas de Educación Física en el nivel medio superior deben ajustarse a estos desafíos fomentando una alimentación balanceada como parte fundamental del bienestar corporal. Esto implica instruir sobre cómo la dieta influye en el desempeño tanto físico como cognitivo, además de promover hábitos alimentarios que sigan las pautas establecidas por organismos nacionales e internacionales (Secretaría de Salud, 2013; WHO, 2015).

La Educación Física juega un papel importante en el impulso de estilos de vida saludables mediante actividades que combinan el ejercicio físico con la enseñanza sobre nutrición. De acuerdo con Gutiérrez et al. (2018), integrar temas relacionados con la alimentación saludable en las clases de EF ayuda a los estudiantes a desarrollar una mayor conciencia crítica sobre sus decisiones

alimentarias y cómo estas afectan su salud y rendimiento deportivo.

En las unidades didácticas, se puede destacar la relevancia de los alimentos tradicionales mexicanos, subrayando su valor tanto nutritivo como cultural, con el fin de motivar su consumo (del Río, 2014). También se sugiere la colaboración interdisciplinaria con expertos en nutrición para fortalecer el mensaje educativo y proporcionar recursos prácticos a los alumnos (Santamaría et al., 2016).

1.3.1 Conceptualización y clasificación de la alimentación saludable

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), muestra cifras y datos sobre el tipo de dietas que debe estar equilibrada con el gasto calórico y así evitar un aumento del peso, considerando que no debe superar el 30% de la ingesta calórica total, consumir azúcar al menos un 10% del total calórico, menciona que el consumo de sal debe estar por debajo de 5 g diarios y sumado a esto, se agrava todavía por la falta de actividad física que los adolescentes mantienen a lo largo los primeros años de vida. Para promover una alimentación saludable recomiendan la participación de diferentes sectores como el sector público, gobierno el sector privado.

Para la OMS (2018), la alimentación saludable se define como “toda aquella dieta saludable que ayuda a proteger de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre las que se encuentran la diabetes, los accidentes cerebrovasculares, las cardiopatías y el cáncer”, para la Organización Panamericana de la Salud (2023), es “mantener una dieta saludable y prevenir no solo la desnutrición si no también las enfermedades no transmisibles y otras condiciones de salud”. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ofrecen una variedad de guías para el disfrute de una sana alimentación y entre ellos se recomienda “comer muchas hortalizas y frutas, vigilar el consumo de grasas, reducir el consumo de alimentos y bebidas con altos contenidos en azúcares, así como el sodio y la sal, tomar agua regularmente, y si se consume alcohol hacerlo con moderación y realizar actividad física diaria (FAO, 2018).

Para clasificar los alimentos, algunos representantes de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023), desarrollaron los diversos grupos alimenticios para tener una base adecuada de la sana alimentación, en el grupo uno, se encuentra en los alimentos naturales y poco procesados; las semillas, frutas, verduras, leguminosas, tubérculos, nueces que son de origen vegetal y los pescados, mariscos, carnes de bovino, aves de corral, huevos, leche etcétera, que son de origen animal, la condición para no considerarse procesados es no tener sustancias añadidas; sal, grasas, no azúcar etc.

En el grupo dos, se encuentran los ingredientes culinarios; azúcar, aceites, harinas, almidones, grasas, sal etc., todos estos productos son evaluados de forma combinada. Y en el grupo tres, se encuentran todos aquellos productos comestibles; procesados y ultra procesados. La adicción que viene a alterar la naturaleza de los alimentos y a su vez poder darles más duración y que puede ser más atractivo, leguminosas y verduras enlatadas, pescados conservando en aceite, carnes procesadas (pescado ahumado, tocino, jamón) etcétera. El objetivo principal de clasificar los alimentos por el grado de salud nos lleva a considerar las combinaciones adecuadas entre productos y para la OPS, el grupo uno, forma la base esencial para obtener una buena alimentación saludable.

El significado de la definición “sana alimentación” es importante para los adolescentes, ya que es una etapa de mucho crecimiento y desarrollo en la que las necesidades de los nutrientes son mayores que en cualquier otro periodo de la vida (Villares & Segovia, 2015). Los comportamientos en el desarrollo incluyen a largo plazo una identidad e independencia en su propia autonomía, dentro de estas etapas, los adolescentes saben lo que implica tener una sana alimentación y les resulta difícil seguir ciertas recomendaciones y consumir alimentos saludables, en caso contrario consumen alimentos poco saludables (Kelly & Barker, 2016), las barreras u obstáculos para una sana alimentación pueden ser la falta de tiempo y la escasa disponibilidad de alimentos sanos en los centros escolares así como la falta de interés de forma general (Stead et al., 2011), es necesario la aplicación de

guías alimentarias disponibles de fácil aplicación para los jóvenes buscando hacer hincapié a mejorar los beneficios significativos a corto plazo.

Dentro del área de la salud pública y la nutrición, ha tomado gran importancia el término “alimento saludable”, ya que se utiliza como una herramienta fundamental para impulsar hábitos alimenticios que ayuden a reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y a mejorar la salud general de la población. Aunque su uso es común en espacios clínicos, académicos y comerciales, no existe una única forma de definirlo o clasificarlo, lo cual representa una dificultad tanto para el avance científico como para el desarrollo de políticas efectivas.

Un alimento puede considerarse saludable si, dentro de una dieta balanceada, colabora en la preservación de la salud y en la prevención de enfermedades (FAO, 2020). Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), una alimentación beneficiosa incluye una ingesta regular de frutas, vegetales, legumbres, cereales integrales y frutos secos, además de una reducción significativa en el consumo de grasas trans, azúcar añadido y sal (WHO, 2021).

Desde una perspectiva más amplia, Willett et al. (2019), en su informe para la Comisión EAT-Lancet, proponen que los alimentos saludables deben analizarse no solo desde el valor nutricional, sino también teniendo en cuenta su sostenibilidad ambiental. Este punto de vista se vuelve especialmente pertinente considerando los actuales problemas relacionados con el cambio climático y la degradación de los ecosistemas.

Por su parte, Drewnowski (2005) plantea el enfoque de la “densidad nutricional” como un criterio para evaluar la calidad de los alimentos, basándose en la proporción de nutrientes esenciales que ofrecen en relación a las calorías que aportan. Esta metodología facilita la diferenciación entre aquellos alimentos altamente nutritivos, como el pescado graso o las verduras verdes, y los que, pese a ser energéticos, contienen pocos micronutrientes fundamentales.

Existen además métodos de clasificación nutricional automatizados, como el sistema Nutri-Score, adoptado en varias naciones europeas. Este sistema etiqueta los productos según su composición, otorgándoles una calificación que va desde la A (muy saludable) hasta la E (poco saludable), considerando aspectos como el nivel de azúcares, grasas saturadas, sodio, calorías, así como el contenido de fibra y proteínas (Julia & Hercberg, 2017).

La forma en que se entienden y categorizan los alimentos considerados saludables es un proceso en constante transformación, que incorpora no solo elementos nutricionales, sino también aspectos epidemiológicos, medioambientales y culturales. La definición de un alimento saludable no puede basarse únicamente en su contenido nutricional; debe considerar también su nivel de industrialización, su huella ecológica y su contribución a dietas sostenibles. Esta mirada amplia resulta crucial para establecer políticas públicas, estrategias educativas y sistemas de etiquetado que promuevan elecciones alimenticias más conscientes y beneficiosas para la salud.

1.3.2 Antecedentes de la alimentación saludable.

La alimentación tiene un papel esencial en la salud física y mental, y la calidad de lo que se ingiere influye de manera significativa en la prevención de enfermedades crónicas no contagiosas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020; Willett et al., 2019). En los últimos años, diversos estudios han profundizado en el entendimiento de lo que implica una dieta balanceada, demostrando que los patrones alimentarios están condicionados por aspectos culturales, sociales, económicos y medioambientales (Popkin et al., 2012).

La evidencia aportada por la epidemiología nutricional ha dejado en claro que ciertos estilos alimentarios se vinculan con una mejor salud a largo plazo. Por ejemplo, la dieta mediterránea —rica en vegetales, legumbres, pescado y aceite de oliva— se ha asociado con una notable disminución del riesgo de padecer enfermedades metabólicas y del sistema cardiovascular (Estruch et al., 2013).

Del mismo modo, los regímenes alimentarios con predominancia vegetal —sin llegar necesariamente a excluir los productos de origen animal— han mostrado correlación con tasas más bajas de obesidad, cáncer y diabetes tipo 2 (Satiya et al., 2016). Estas conclusiones respaldan la noción de que las elecciones alimentarias individuales tienen repercusiones directas en la salud colectiva.

Un desafío crucial del siglo XXI consiste en lograr que la alimentación sea no solo beneficiosa para las personas, sino también compatible con la sostenibilidad ambiental. En este sentido, la Comisión EAT-Lancet ha propuesto un modelo dietético global que busca equilibrar la nutrición humana con los límites ecológicos del planeta, incentivando un mayor consumo de productos vegetales y una reducción en la producción animal para minimizar su impacto ecológico (Willett et al., 2019).

Se ha realizado la búsqueda de información para analizar algunos programas que se implementaron para conocer las barreras que se cree tener frente a la obtención de una sana alimentación, entre ellos se encontró con un estudio realizado por (Bozzola et al., 2023), donde se hizo una búsqueda de literatura sobre inicio de la pandemia por covid-19, con el objetivo de analizar los cambios de la práctica de la actividad física y el ejercicio y el impacto en el bienestar en los adolescentes.

Así mismo, se hizo una búsqueda en PubMed con las palabras clave "Ejercicio" Y "COVID-19", y filtros para limitar la investigación a adolescentes (13–18 años) e informes en inglés, quince artículos cumpliendo con los criterios de inclusión, en los resultados se describieron una disminución global en los niveles de AF asociada con una disminución de los niveles de bienestar, modificaron los hábitos alimentarios y la actividad en el tiempo libre, y aumentaron la obesidad, la ansiedad y la depresión entre los adolescentes, y como conclusión, la actividad física debe ser un determinante significativo de la salud y debe mejorarse mediante la concienciación sobre los beneficios de la actividad física regular y los riesgos del comportamiento sedentario, además, promocionar como parte del programa académico, la actividad física como parte académica, aumentar la

disponibilidad de instalaciones información de equipos que lleven un enfoque extracurricular.

La obesidad y el sobrepeso son problemas de salud pública, que cada vez más afectan a la población joven, las escuelas tienen como obligación de promover una alimentación saludable (Sanyaolu et al., 2019). Autores como Garrido et al. (2020) en un estudio descriptivo transversal analizaron y concluyeron que los institutos de educación secundaria pueden ser considerados como promotores de la alimentación saludable, mediante un cuestionario con 57 preguntas distribuidas en subcategorías de estudio de la siguiente manera: Proyecto Educativo del Centro (17 Preguntas), Currículo Escolar (25 Preguntas), Formación del Profesorado (9 Preguntas), Participación Comunitaria (5 Preguntas), Capacitación de otros Miembros de la Comunidad Escolar (1 pregunta), en una escala del 1 al 3, siendo (1) Nunca o Casi Nunca, (2) A veces, y (3) Siempre o Casi Siempre. Como resultados, se constata que la promoción de la alimentación saludable no es una prioridad en los centros educativos debido a que la alimentación saludable se asocia más comúnmente en la educación básica que en media superior, en conclusión, sólo tres de los centros estudiados pueden ser considerados como tales, no existe interés en la calidad de la alimentación en la escuela ni en mejorar los hábitos alimentarios de los estudiantes.

Otro estudio realizado por Angeli et al. (2022) examinaron la eficacia de un programa de educación para la salud basado en la escuela que promueve una dieta saludable y el ejercicio, llamado DIEX, implementado en adolescentes. El programa se basa en la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP). Los destinatarios del programa fueron estudiantes de educación media superior ($n=367$; 168 niños y 199 niñas, con una edad media: $16,02 \pm 1,19$ años) de 14 escuelas en Grecia que asistieron a 10 sesiones de 1 h implementadas por sus maestros de escuela.

Los datos fueron recolectados antes y después de la implementación del programa a través de cuestionarios sobre Actitudes hacia una alimentación saludable y Conocimientos sobre alimentación saludable en línea en una escala

de Likert bipolar de 7 puntos con palabras opuestas (p. ej., bueno-malo, tonto-inteligente, saludable-no saludable, agradable-desagradable y útil-inútil), y una escala Likert de 3 puntos (0 = no, 1 = no estoy seguro y 3 = sí), y la puntuación final osciló entre 0 y 60 respectivamente. Dentro de los resultados, los estudiantes reportaron generalmente puntajes más altos en la satisfacción del programa, así como el aumento del conocimiento sobre alimentación saludable y comportamiento hacia la misma después de la aplicación del programa de educación para la salud DEX en comparación con sus medidas previas a la intervención.

1.4 Origen y evolución del ejercicio en el cuerpo humano.

El padre de la medicina Hipócrates advirtió por vez primera hace más de 2000 años, que el ejercicio era bueno para la salud (Paffenbarger et al., 2001), la historia de la actividad física, ha demostrado que los cambios y la estabilidad del pasado son gracias al entendimiento de los estudios del presente (González et al., 2022), desde un punto de vista científico cómo fue desarrollado ya desde el siglos XX (González & González, 2010) y asociado a el análisis cuantitativo (Aboy, 2022), se demuestra que el ejercicio en sus niveles de ejecución y gracias al conocimiento hipocrático, protege contra las enfermedades coronarias (Parra et al., 2012) prescribiendo una promoción de ejercicio adecuado para los pacientes.

El concepto de ejercicio se desarrollaba para el beneficio de la salud en el cuerpo humano que era considerado como ese retorno a la actividad natural (Paffenbarger et al., 2001), por lo cual los cuerpos están diseñados a facilitar el correcto funcionamiento de nuestra bioquímica y fisiología (CDCP, 1999). La estrecha relación entre ejercicio y sedentarismo tiene su origen en la vida Greco-romana que promocionó la actividad física por medio de la cultura que los condujo analizar con profundidad el enfoque de la vida espiritual, en los años 3000 a. C. (Flix, 2015). El principio de la armonía humana era la clave para la prevención de una larga vida por medio de un sistema de ejercicios que enseñaba movimientos elegantes (El tai chi chuan) enseñado por Huat T'o en los años 200 a. C.

En la India la dieta tenía una relación directa con la actividad física y era un principio esencial de la vida diaria. El yoga, era una colección de conceptos médicos y de salud que fueron transmitidos verbalmente desde los años 3000 a. C. y era conocido como “Ajur Veda”, era filosofía pura, incluía posturas de flexibilidad y estiramientos previamente elaborados que fueron codificados por primera vez en el año 600 a.C. Y cuya finalidad era controlar la mente a través de las emociones con una respiración y una dieta adecuada (CDCP, 1999).

En África los sistemas de entrenamiento de resistencia flexibilidad y habilidad, representaba la capacidad de las artes marciales como un componente integral del ritual religioso y de la vida diaria. La idea del ejercicio para los antiguos griegos era muy clara, ya que se ganaba un tipo de beneficio podrían alcanzar por medio de la práctica a través de la formación del cuerpo, fue como apareció de esta manera la gimnástica, que desarrollaba las habilidades del cuerpo en un solo conjunto (Luarte et al., 2016).

Con la llegada de la Revolución Industrial en países europeos, los investigadores medían los beneficios que resultaban de la actividad física de manera objetiva a través de una numeración cuantificada. En 1843 el Doctor WA Guy king’s college hizo una comparación de la tasa de mortalidad de los trabajadores sedentarios y activos, el ejercicio analizado con el método científico pudo haberse originado en universidades como Oxford y Cambridge a mediados del siglo XIX, con objetivos de salud y para alargar la vida de las personas, con un tipo de actitud positiva el ejercicio vigoroso era bueno para los atletas y se creía que tenían una expectativa de vida que excedía a la de la población en general (Paffenbarger et al., 2001).

Después de la segunda guerra mundial en 1949 la historia del ejercicio es considerado para ser analizado con un objetivo de prevenir el sedentarismo de una manera científica (Marco & Ramón, 2011). Durante los últimos años se ha estudiado a la población en busca de relacionar cualquier tipo de actividad física con el estado fisiológico y salud cardiovascular, para reconocer los beneficios que se pueden adquirir (Campos Rodríguez et al., 2020) contribuyendo a un mejor

estado físico, mental y social conociendo las causas y consecuencias que el sedentarismo provoca en la vida de las personas y así lograr prevenirlas y controlarlas.

Hoy en día la actividad física hace promoción de la salud en personas de todas las edades, sin embargo, por datos de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2023); “Más del 80% de los adolescentes y el 27% de los adultos no cumplen con los niveles de actividad física recomendados, esto afecta no solo a las personas a lo largo de su vida, sino que también supone una carga financiera para los servicios de salud y la sociedad en su conjunto”.

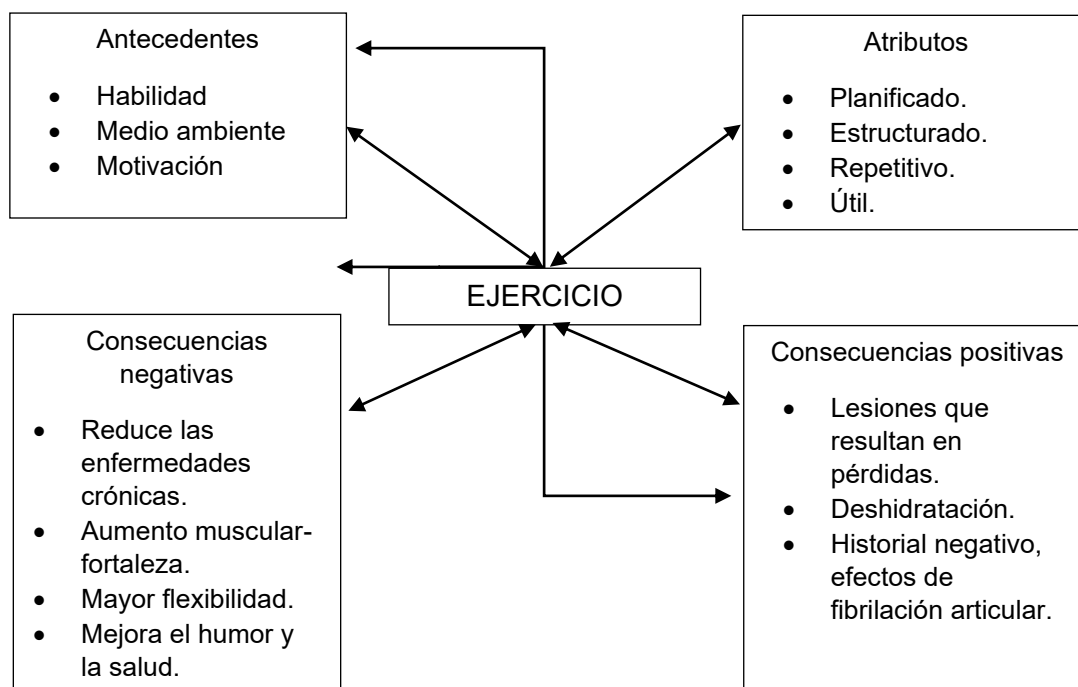
1.4.1 Conceptualización y clasificación del ejercicio en el cuerpo Humano.

El investigador Caspersen et al. (1985a) define al ejercicio como “un subconjunto de la actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo final o intermedio la mejora o el mantenimiento de la condición física, en relación con la salud”. El ejercicio sin embargo no es sinónimo de actividad física, sino que es una subcategoría de ella, tiene elementos que van con relación al movimiento corporal a través de los músculos y el esqueleto, implica un gasto de energía, o (Castilla y León., 2018) gasto energético calórico, positivamente correlacionado con la forma física, el gasto de energía varía de bajo a alto continuamente y tiene mayor relación con mejorar y mantener el componente de la aptitud física.

Para la junta de Castilla y León. (2018); el ejercicio físico “es todo aquel movimiento voluntario que ha sido realizado por los músculos, gastando energía extra considerando la energía que el cuerpo necesita cuál es la vida cotidiana”. Dasso, (2019), realizó una revisión sistemática utilizando un método de análisis llamado “Walker y Avant” para hacer un análisis del concepto, en la figura 1, se muestra la relación de los antecedentes, atributos consecuencias negativas y positivas hacia el ejercicio físico.

Figura 1

Esquema de análisis del concepto ejercicio



Nota. Esquema de análisis del concepto ejercicio, recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com> Nancy A. (Dasso, 2019) (<https://doi.org/10.1111/nuf.12296>)

Para clasificar el concepto de ejercicio, Según Felman (2019); debe implicar una participación de actividades físicas para aumenta la frecuencia cardiaca sobre niveles de reposo y obtener resultados que preserven la salud física y mental, los ha clasificado en tres tipos; aeróbico, anaeróbico y entrenamiento de agilidad.

El ejercicio aeróbico tiene como objetivo mejorar la forma en que el cuerpo utiliza el oxígeno y la mayor parte, tiene un lugar en nivel medio de intensidad durante períodos más largos, hacer ejercicio aerobio consiste en calentar al menos durante veinte minutos, utilizando parcialmente grupos grandes de músculos, proporcionando beneficios como la fuerza muscular en pulmones, corazón, reduciendo la presión arterial, mejorando el flujo sanguíneo, aumento de los glóbulos rojos, estimulando el crecimiento ocio y reducción en el riesgo de osteoporosis, en general estimula gran parte del cuerpo para aumentar la resistencia y almacenar moléculas de energía (Felman, 2019).

El ejercicio anaeróbico, se caracteriza por no usar oxígeno para obtener energía y desarrollar la potencia la fuerza y la masa muscular, que son actividades de alta intensidad y su durabilidad es menor a dos minutos, por ejemplo, entrenamientos intervalos, isométricos, levantamiento de pesas, carreras, saltos intensivos en cuerda o cualquier tipo de intensa actividad, beneficiando el corazón los pulmones utilizando menos calorías y siendo más efectivo en el desarrollo muscular y fuerza. El entrenamiento de agilidad, su objetivo principal es mejorar la capacidad para mantener el control mientras hay una aceleración o reducción de velocidad con cambios de dirección, un ejemplo puede ser el deporte de tenis, ayuda a obtener el control sobre la posición en la cancha a través de la recuperación de cada golpe, pues sí también como en otros deportes, fútbol americano, voleibol, básquetbol, fútbol, artes marciales, boxeo, hockey etc (Felman, 2019).

Puede ser algo extraordinario el medio por el cual la energía química se puede transformar directamente a energía mecánica y generar la fuerza que necesita el cuerpo para tener movimiento (Barbany, 2006).

1.4.2 Antecedentes del Ejercicio y el Cuerpo Humano.

Los jóvenes de 10 a 24 años constituyen el 24 % de la población mundial e invertir en su salud podría generar un triple beneficio: el presente, en la edad adulta y para la próxima generación (Van et al., 2021). Por esta razón se analizan algunos estudios referentes a este concepto.

Un estudio realizado por (Mezcua et al., 2019), utilizó un ensayo cuantitativo aleatorizado, controlado, analizó el efecto de 16 minutos de entrenamiento interválico cooperativo de alta intensidad monitoreado, al comienzo de la jornada escolar, en varias variables cognitivas durante 24 a 48 horas. Se asignaron aleatoriamente a 158 participantes, un grupo de control ($n = 81$) que solo realizaba estiramientos estáticos y un grupo experimental ($n = 77$) que realizaban C-HIIT monitorizado, con una edad media (14.06). Se evaluó el funcionamiento cognitivo antes del ejercicio, inmediatamente después y durante cinco puntos temporales de

seguimiento durante los siguientes dos días (es decir, a las 2, 3, 4, 24 y 48 horas). Con instrumentos de prueba de memoria “ad hoc” de un minuto de duración, se realizaron sesiones agudas de entrenamiento cooperativo y monitorizado de intervalos de alta intensidad (calentamiento 4 minutos), y para establecer los niveles de semanales de actividad física de moderada a vigorosa se utilizó el cuestionario “adolescent physical activity measure” con una escala de respuesta Likert (1 ningún día y 8 siete días). Los adolescentes del grupo monitoreado aumentaron la atención selectiva en un 17,39 % durante la siguiente hora ($p = 0,015$) y aumentaron la concentración en un 20,31 % y 15,26 % durante la primera ($p = 0,022$) y la segunda ($p = 0,059$) horas posteriores respectivamente.

No se observaron efectos negativos después de los 16 minutos en el grupo monitorizado, en mediciones posteriores, en conclusión; estos resultados sugieren que los ejercicios de alta intensidad llegan a ser positivos al ser aplicados al comienzo de la jornada escolar para mejorar la atención y concentración en clases durante al menos las dos primeras horas siguientes, este beneficio al ser positivo es un hallazgo importante con implicaciones para el plan de estudios y el horario escolar.

De la misma forma, Portela et al. (2020), realizaron un estudio con un diseño transversal cualitativo con el objetivo de analizar las motivaciones y barrera para la práctica del ejercicio físico en donde se evaluaron un total de 852 adolescentes entre 12 y 17 años ($M = 14,86$, $DT = 1,67$), seleccionados aleatoriamente entre una población de estudiantes de secundaria y bachillerato, se aplicaron cuestionarios de Autoinforme de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico (AMPEF) y Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF), Consta de 48 ítems agrupados en ocho factores, destacando el factor “ejercicios de agilidad y flexibilidad” el formato de respuesta es una escala tipo Likert de 0 (nada cierto) a 10 (totalmente cierto), el segundo cuestionario consta de 17 ítems que se contestan en una escala tipo Likert de 0 (motivo poco probable que me impide hacer ejercicio físico en las próximas semanas) a 10 puntos (motivo muy probable que me impide hacer ejercicio físico). Los resultados obtenidos muestran

un predominio de la competición, el reconocimiento social y el desafío como factores motivacionales, y el cansancio o la pereza como barreras para el ejercicio físico entre los adolescentes, como conclusión, es importante conocer las razones intrínsecas extrínsecas que incentiva no impiden la práctica del ejercicio en los adolescentes.

Raine et al. (2018), realizaron un estudio empleando un diseño transversal longitudinal prospectivo con el propósito de investigar los cambios en la capacidad aeróbica y el rendimiento académico en lectura y matemáticas durante la escuela, 52 participantes (12 años) a lo largo de dos años. Las pruebas de aptitud física y las mediciones del IMC se realizaron durante las clases de educación física, fueron administrados por los docentes por medio de pruebas Curse navette, FitnessGram, las pruebas de lectura incluyen un ítem de respuesta ampliada combina con las preguntas de opción múltiple en lectura para crear una puntuación global, la prueba de matemáticas consta de dos preguntas de respuesta corta y una pregunta de respuesta ampliada, como resultado, los cambios en la condición física aeróbica se relaciona positivamente con los cambios en el rendimiento académico tanto en lectura como en matemáticas, en conclusión, se puede entender la relación mejor forma física igual a mejor rendimiento académico.

1.5 Trabajo en Equipo en Educación Física y en los Deportes

La importancia de realizar equipos deportivos para influir en los resultados positivos a corto, mediano o largo plazo tiene que ver con la participación individual y colectiva de los miembros que lo componen, un sinónimo y componente esencial que trata de evaluar y definir de alguna manera la participación de trabajo en equipo es el llamado cohesión grupal, este concepto ha sido reconocido durante años por entrenadores, educadores físicos etc., para dar sentido al uso y participación que recientemente se le ha dado a este concepto (McEwan & Beauchamp, 2014).

La educación física es el escenario principal por el cual se practica el deporte colectivo en edades tempranas y es también la oportunidad para que los alumnos desarrollen sus capacidades a través de este (Aristizabal et al., 2018), es una forma de motivación que sostiene el gasto prolongado de energía en beneficio personal y colaborativo, según Pop, (2013); los equipos se construyen a partir de relaciones interpersonales a través de red de comunicación basada en el respeto y la confianza entre los compañeros, considerando al deporte como un instrumento para desarrollo de capacidades que los alumnos necesitan al momento de competir y participar de una forma significativa en actividades físicas.

Autores como Lupo et al. (2017) menciona que para desarrollar la motivación deportiva y académica en los alumnos se debe intervenir a través de diferentes sistemas deportivos y educativos y en materia educativa al desarrollar sus capacidades físicas por métodos deportivos, el trabajo en equipo es importante para el éxito que deben tener todas aquellas actividades realizadas en clases de educación física (Lyngstad, 2017). Estos conceptos están desarrollados bajo los recursos que los planes y programas de estudio ofrecen, en específico por medio de la enseñanza y aprendizaje central en la interacción estratégica para los estudiantes.

Ya para los años cincuenta Festinger, (1950), definió el trabajo en equipo como “aquella fuerza que motiva y alienta a un equipo para que se mantengan unidos”, y su característica principal tiene que ver con la asignación razonable de los roles (Yukl et al., 2002), Proponiendo el trabajo colaborativo que se realiza a partir de la constante rutina que se cumple de manera individual con un objetivo en común, obteniendo así roles interdependientes y habilidades complementarias.

Los equipos deportivos son sociedades que asimilan su rol por medio del trabajo colaborativo y a base de roles que son ejecutados a partir de un juego sujeto a leyes y normas (Abrantes et al., 2018), se caracteriza por los esfuerzos colaborativos que suman un resultado positivo desde lo individual hasta la interacción interpersonal llamando así como desempeño de equipo (Santos et al., 2016), para transformar una sociedad en una íntima amistad entre compañeros y

ganarse el respeto y confianza que es vital para el desarrollo de habilidades individuales que son utilizado al servicio del grupo en general (Hastie et al., 2018).

1.5.1 Conceptualización y clasificación del Trabajo en Equipo en Educación Física.

El significado que tiene el trabajo en equipo puede ser diferente para cada compañero dentro de un grupo social, depende significativamente del rol que se ejerce y los desafíos que enfrentan y son efectivos cuando se dividen tareas y se trabaja de forma independiente para llegar a una meta en común, trabajar juntos y colaborar para ofrecer mejores resultados en tiempos más cortos (Waters, 2022).

Autores como (Kozlowski & Bell, 2017); definen el trabajo en equipo como “un colectivo de dos o más personas que realizan tareas relevantes para la organización comparte una o más metas en común, interactúan, exhiben interdependencia de tareas, manejan límites y están integrados en un contexto organizacional más amplio”. Para (Halibozek & Kovacich, 2017); el trabajo en equipo se caracteriza por aquellas metas que son entendidas y aceptadas por todos los miembros del equipo para lograr metas y objetivos a largo plazo, trabajando abierta y honestamente en un mismo propósito.

Desde el punto de vista deportivo para Hoffman (2013); el trabajo en equipo se define como el conjunto de aquellos miembros de un equipo deportivo que tienen una comprensión compartida y profundamente arraigada de la identidad del equipo, la filosofía del equipo, los roles individuales y los objetivos de resultados de rendimiento, impulsando por medio de programas la construcción de manera efectiva de trabajo en equipo que conduzca a resultados positivos. (Carron et al., 2012), sugieren que, si no es posible definir el trabajo en equipo, no puede ser medido y a su vez ser mejorado, llegando a una definición específica mencionado que el trabajo en equipo es “un proceso dinámico que implica un esfuerzo de colaboración por parte de los miembros del equipo para llevar a cabo eficazmente los comportamientos independientes e interdependientes que se requieren para maximizar la probabilidad de que un equipo logre sus propósitos”.

Este concepto puede ser desglosado a partir de las contribuciones individuales que cumplen un funcionamiento durante la tarea y que son benéficas para el equipo solo si son sincronizadas con las acciones de sus compañeros, específicamente en los deportes que son interdependientes (Eccles & Tenenbaum, 2004).

Los autores McEwan & Beauchamp (2014), mencionan los tres comportamientos de colaboración que se relacionan para llegar a un fin en común y poder hablar de un “trabajo en equipo”; la *coordinación*, la *cooperación* y la *comunicación*; la coordinación implica una gestión de secuencias y de tiempos a partir de las acciones interdependientes que los miembros del equipo realizan, la segunda dimensión “cooperación” implica que todos los miembros del equipo trabajen juntos durante la ejecución de una tarea colectiva concientizando el objetivo al que quieren llegar como equipo, y la “comunicación” que se ha denominado intercambio de información, es aquel grado en el cual los miembros de un equipo comparten información relacionada con una tarea, permitiendo realizar ajustes y/o modificaciones en la estrategia táctica previamente durante la fase de planificación.

1.5.2 Antecedentes del Trabajo en Equipo en Educación Física.

La educación física es fundamental para el desarrollo de las capacidades físicas y sociales. El autor (Kuo, 2019) analiza la cohesión del equipo aplicada en educación física y de qué forma influye en el desempeño del equipo y proporciona habilidades que los estudiantes pueden traducir en futuras arenas sociales. El modelo de educación deportiva (SEM) mejora las habilidades deportivas, el conocimiento de las reglas, la etiqueta deportiva y el desarrollo afectivo a través de juegos y competencias. El SEM ha reemplazado muchos currículos de educación física convencionales en países avanzados. Este estudio cuasiexperimental investigó los efectos del SEM en la cohesión del equipo. Alumnos voluntarios de una universidad taiwanesa se dividieron en grupos experimentales y de control para un curso de baloncesto de 10 semanas utilizando

SEM o instrucción directa, respectivamente. Los cuestionarios pre y post utilizaron una escala de cohesión de equipo, con subescalas que miden el trabajo en equipo, la adaptación del equipo y la interacción interpersonal.

El instrumento de investigación utilizado fue la escala de cohesión del equipo, que adoptó la escala tipo Likert de 5 puntos y asignó 5, 4, 3, 2 y 1 puntos a totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo, respectivamente. El Grupo experimental ($M \text{ pre} = 3,35 \pm 0,42$, $M \text{ post} = 3,98 \pm 0,50$) las puntuaciones para la cohesión general del equipo y las tres subescalas mejoraron significativamente después del curso; no se notó una mejora significativa en el grupo de control ($M \text{ pre} = 3,23 \pm 0,58$, $M \text{ post} = 3,57 \pm 0,57$). Además, todas las puntuaciones posteriores a la prueba para el grupo experimental ($M = 3,98 \pm 0,50$) fueron más altas que las del grupo de control ($M = 3,57 \pm 0,57$). El resultado de la investigación indicó que la intervención SEM mejoró efectivamente la cohesión del equipo (incluido el trabajo en equipo, la adaptación del equipo y la interacción interpersonal) de los estudiantes en comparación con un método de enseñanza tradicional.

Aunado al mismo concepto, en escuelas de Italia los dos métodos de enseñanza utilizados durante las clases de EF son la enseñanza prescriptiva y el aprendizaje heurístico y el objetivo es dotar a los estudiantes de estas habilidades, trabajando no sólo en objetivos disciplinarios sino también operativos-conductuales, D'Isanto et al. (2022); realizaron un estudio cuasiexperimental para dos grupos, con un diseño de pretest y posttest, el objetivo fue comparar los efectos de estos dos métodos de enseñanza en las habilidades de trabajo en equipo de los estudiantes durante las clases de EF, se utilizaron la escala de Habilidades para la Vida Deportiva que incluye ocho subescalas, pero solo se consideró para este estudio la subescala de “trabajo en equipo” respondiendo una escala tipo Likert de 5 puntos que va de uno (nada) hasta 5 (mucho). Los principales resultados mostraron que el grupo Aprendizaje Heurístico mejoró significativamente en habilidades de trabajo en equipo, en comparación con el grupo enseñanza prescriptiva, durante el período de 3 meses.

En otro estudio realizado por Cronin et al. (2020), tiene como objetivo fundamental la teoría de la autodeterminación (TAD) y examinar las asociaciones longitudinales a largo plazo entre el apoyo a la autonomía del profesor, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el desarrollo de habilidades para la vida en educación física (EF). Empleando un diseño de investigación longitudinal, los estudiantes (M= 12 años) completaron tres cuestionarios que evaluaban la percepción de una enseñanza que apoyará la autonomía, la satisfacción de necesidades (autonomía, competencia y relación) y el desarrollo de habilidades para la vida en educación física (trabajo en equipo, establecimiento de objetivos, habilidades sociales, resolución de problemas y toma de decisiones, habilidades emocionales, liderazgo, gestión del tiempo y comunicación interpersonal). Para la recolección de datos fue de seis semanas con la escala apoya la autonomía del profesor (10 ítems), satisfacción de necesidades básicas (12 ítems) y la escala del desarrollo de habilidades para la vida (43 ítems). Los resultados muestran que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas de los estudiantes tiene efectos positivos en el desarrollo de sus habilidades para la vida en educación física, por lo tanto, un clima que satisfaga las necesidades psicológicas básicas de los alumnos debería contribuir a desarrollar sus habilidades para la vida en educación física.

Capítulo II. Fundamentación metodológica

2.1 Tipo de estudio

Se propone un estudio preexperimental cuantitativo con un diseño instrumental-longitudinal (Hernández, 2018) con una correlación de datos e interpretación de resultados para analizar mediante la aplicación de cuatro cuestionarios en dos momentos (Test-Retest), el impacto de un programa “Vida Saludable y Deporte” que ofrece la Universidad Autónoma de Nuevo León a estudiantes de nivel medio superior que cumplan con los criterios y las aptitudes de esta etapa (Garza y Rentería, 2022).

Es un estudio preexperimental cuantitativo al recopilar y analizar datos de forma numérica para lograr responder a preguntas de investigación y comprobación de hipótesis, además se especializa en la observación y descripción de fenómenos ya existentes, de manera que no se manipulan las variables independientes, buscando una correlación y asociación entre las mismas, no se asigna aleatoriamente a los participantes a un grupo de control y experimental sino que se observan en su medio natural (Luza et al., 2023).

El diseño es instrumental debido a la aplicación de cuatro instrumentos validados y enfocados a las temáticas de cada una de las cuatro etapas que conforman el manual, de esta forma realizar el análisis y el aporte de los elementos que interesan al investigador, para entender la problemática y el impacto en todo su conjunto y de manera generalizada (Rojas, 2015).

Su diseño es longitudinal (Hernández, 2018), debido al estudio y comportamiento de las variables, así como de un posible cambio en el proceso que pueda ser observado durante el semestre. Se recomienda emplear este tipo de estudios cuando son involucradas situaciones de tendencia social, además, el análisis de correlación de datos es utilizado para la relación de dos variables o más, obteniendo resultados, conclusiones e inferencias sobre la muestra. Al realizar el análisis de datos recopilados en dos periodos (longitudinal) por medio de instrumentos, la tendencia se inclina a una característica retrospectiva,

permitiendo el control y manipulación de las condiciones experimentales de las variables (salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano, trabajo en equipo) para establecer una relación causal entre las mismas (Luza et al., 2023).

2.2 Población, Muestra y Muestreo

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) cuenta con 29 planteles de nivel medio superior que se encuentran incorporadas de manera oficial, y tienen una cobertura en 27 municipios del estado, con una **matrícula total** de 81502 alumnos (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2024)

Se atienden a un grupo poblacional de jóvenes estudiantes con edades desde los 14 y 18 años. La muestra se ha obtenido de los planteles del nivel medio superior; *<preparatoria 2 y la preparatoria 9>* que pertenecen a la zona urbana y de la *<preparatoria 4 y la preparatoria 13>* de la zona rural. En la tabla 1 se muestra la población con la que cuenta cada escuela preparatoria. Para el estudio se tuvo una muestra final de 3169 estudiantes.

Tabla 1. Población escolar semestre enero-junio 2024

Preparatoria	Población	Muestra de estudio
2	1695	1280
9	2815	1300
4	479	320
13	283	269
Total	5272	3169

Nota: Fuente: Pagaza-González (2022) preparatoria 2: informe de actividades /abril 2021 – abril 2022 / coordinador (06/09/2023)

file:///C:/Users/Daniel/Downloads/INFORME_DE_ACTIVIDADES__ABRIL_2021-202.pdf

2.3 Contexto escolar

La escuela Preparatoria #2, que se encuentra ubicada en Calle Matamoros esquina con José Benítez, de la Colonia Obispado en Monterrey Nuevo León.

Su estructura cuenta con amplias y modernas instalaciones, cinco edificios con 60 aulas equipadas, tres laboratorios equipados para las prácticas de química, biología y física, centro de aprendizaje de idiomas, biblioteca con equipos de cómputo para la proyección de contenidos y acceso permanente a internet, sala de usos múltiples, además de nuevos proyectos para las unidades de aprendizaje TIC, el nuevo proyecto de robótica, así como la enfermería. Al igual que otras áreas como la cafetería, Snacks, área de comedor para docentes, plaza central, domo vaquero. Para la práctica deportiva cuenta con; cancha techada con un suelo especializado para basquetbol y voleibol, canchas techadas para la práctica de fútbol soccer y americano, además de las áreas de práctica de deportes individuales con vestidores y regaderas (Universidad Autónoma De Nuevo León, 2019).

La escuela Preparatoria #9, se encuentra ubicada en Calle Tuxtla y Cd. del Maíz s/n, Fracc. Jardines de la Mitras Monterrey, N. L. México C.P. 64300. Con una oferta educativa; de bachillerato bilingüe progresivo, bachillerato general, así mismo, cuenta con servicios de biblioteca, educación a distancia, nutrición, sistema de gestión de calidad, tesorería y tutorías. Para la práctica de actividad física; cuenta con un polideportivo, gimnasio, canchas de futbol, basquetbol, voleibol, además cuenta con salas de maestros, de nutrición, audiovisual, tutorías, laboratorios, cafeterías, bibliotecas, un departamento de evaluaciones, un patio central y jardinería.

La Preparatoria #4 está ubicada en calle Venustiano carranza y pino Suarez, en el municipio linares, Nuevo León, C.P. 67700. Con una oferta educativa de bachillerato bilingüe progresivo y bachillerato general. Para los servicios que ofrece, cuenta con biblioteca, centro de estudios de lenguas extranjeras, laboratorios, orientación psicopedagógica, recursos humanos, tesorería y tutorías.

Para la práctica deportiva cuenta con las siguientes instalaciones; polideportivo y auditorios, con equipos representativos de futbol soccer, y americano, basquetbol, voleibol, atletismo, tocho, gimnasia, ajedrez, beisbol, softbol, Box y Taekwondo. En actividades culturales se tienen clases de danza folclórica, rondalla, guitarra y banda de guerra (Preparatoria No. 4, s. f.).

La escuela preparatoria #13 se encuentra ubicada en calle felicitó rodíguez s/n Col. Parque industrial, allende, Nuevo León C.P. 67350. Esta institución oferta un bachillerato técnico en administración contable, bachillerato bilingüe progresivo y bachillerato general. Cuenta con servicios de biblioteca, departamento psicopedagógico, servicios en línea, tesorería y servicio social, así como actividades extracurriculares; agropecuarias, artes, teatro y robótica. Para la práctica deportiva, hay canchas para basquetbol y fútbol, áreas verdes para la práctica de béisbol y softball, el departamento deportivo organiza actividades enfocadas las disciplinas como fútbol soccer en la rama varonil y femenil, voleibol (varonil y femenil) y básquetbol (varonil y femenil).

2.4 Criterios de selección

Para los ***criterios de inclusión***, se considerarán los siguientes;

Ser estudiante de preparatoria de primer ciclo escolar.

Tener entre 14 y 19 años al momento de llevarse a cabo el estudio

Aceptar participar en la encuesta.

Para los ***criterios de exclusión***, se considerarán los siguientes;

Estudiantes que responden parcialmente el instrumento.

Estudiantes que no deseen participar en el estudio.

Para los ***criterios de eliminación***, se considerarán los siguientes;

Adolescentes que de manera voluntaria deseen retirarse del estudio.

2.5 Aspectos éticos

De acuerdo con los lineamientos del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud en su última actualización (DOF, 2014). Se aclaran los artículos que se utilizarán para este proyecto de investigación que lleva por nombre “Vida saludable y Deporte en estudiantes de Preparatoria de la UANL”.

Artículo 13; En esta investigación se tomará a consideración el respeto por la protección y la dignidad de las personas que sean sometidos ahora estudio para sobreproteger sus datos personales.

Artículo 14; La investigación se desarrollará a partir de algunos criterios en base a los principios éticos y científicos que debe justificar una investigación médica, prevaleciendo los beneficios esperados sobre los riesgos predecibles, contando con el consentimiento informado o de su representante legal bajo los lineamientos que están dispuestos en el reglamento jurídico.

Artículo 16; A los sujetos que serán evaluados en esta investigación (estudiantes de preparatoria), serán identificados sólo cuando se requiera al momento de los resultados para proteger su privacidad.

Artículo 17; para los fines de esta investigación se utilizará la categoría uno “investigación sin riesgo” se utilizarán métodos que no modificarán de forma intencionada variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, utilizando como instrumentos de evaluación “los cuestionarios”.

Artículo 20; se utilizará un formato previamente establecido, un consentimiento informado para dar legalmente su utilización en la participación de esta investigación, en pleno conocimiento en lo que será sometido a libre elección y sin coacción alguna. Y finalmente, cabe mencionar que este proyecto ha sido revisado y registrado por la coordinación de investigación de la Facultad de Organización Deportiva (FOD) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con número de registro REPRIN_FOD_ (163) Apéndice (2).

2.6 Definición operacional de las variables

Tabla 2. Definición operacional de las variables AMPEF

Variable	Definición conceptual	Indicador	Medición (escala/ unidad de medida)	Definición operacional	tipo de variable
Salud y ejercicio	la OMS estableció que: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Hoyo et al., 2021).	Cuestionario (AMPEF) autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico con adolescentes (Capdevila et al., 2004).	Está encabezado por el enunciado «personalmente practico (o practicaría) ejercicio físico» y consta de 48 ítems agrupados en once factores: peso e imagen corporal (siete ítems) diversión y bienestar (seis ítems), prevención y salud positiva (seis ítems), competición (cuatro ítems), Afiliación (cuatro ítems), fuerza y resistencia muscular (cuatro ítems), reconocimiento social (cuatro ítems), control del estrés (tres ítems), agilidad y flexibilidad (tres ítems), desafío (cuatro ítems), y urgencias de salud (tres ítems). Su formato de respuesta es tipo Likert de cero (nada verdadero para mí) a diez (totalmente verdadero para mí).	Es un diagnóstico para conocer la salud de las personas en relación con la condición física y la percepción en la calidad de vida relacionada con la salud.	cuantitativa

Tabla 3. Definición operacional de las variables CHVSAAF

Alimentación saludable	La alimentación es la actividad mediante la que tomamos del mundo exterior una serie de sustancias necesarias para poder nutrarnos. Estas sustancias están contenidas en los alimentos que componen nuestra dieta (Martínez y Pedrón, 2016)	Cuestionario (CHVSAAF) hábitos de vida saludable, de alimentación y de actividad física (Guerrero, 2014).	Este cuestionario consta de 27 ítems, cada uno con 5 opciones de respuestas, que se traducen a números, del 1 al 5. Si la opinión es favorable a la actitud que deseamos medir, el diariamente se codificará con un 5 y el nunca o menos de una vez por mes con un 1 y viceversa, y luego sumaremos todas las respuestas, de modo que la puntuación más alta indique siempre la conducta más saludable. Por lo tanto, la puntuación total mínima serán 27 puntos y la máxima 135.	La alimentación saludable es, en definitiva, un proceso de selección de alimentos, fruto de la disponibilidad y el aprendizaje de cada individuo, en referencia a que permite componer la ración diaria y fraccionarla a lo largo del día de acuerdo con sus hábitos y condiciones personales	Cuantitativa
-------------------------------	---	---	---	---	--------------

Tabla 4. Definición operacional de las variables HFP

Variable	Definición conceptual	Indicador	Medición (escala/ unidad de medida)	Definición operacional
El ejercicio y el cuerpo humano	El ejercicio físico se define como cualquier movimiento corporal producido por el sistema locomotor por contracción y relajación de la musculatura que supone consumo de energía. Dicho movimiento supone un incremento de la demanda de oxígeno y nutrientes por los músculos en general (Cordero et al., 2014).	Cuestionario de Habilidad Física Percibida (Torres, 2009).	El cuestionario está compuesto por 2 subescalas, evalúa las percepciones de los individuos sobre sus habilidades físicas percibida mediante 22 ítems, de los cuales en algunos habría que invertir el valor, de forma que, si el estudiante ha respondido al ítem uno como totalmente de acuerdo, el valor que correspondería es 1 y no un 6. el sumatorio de los ítems de cada factor indica el valor del factor y el sumatorio total el valor en la escala.	El ejercicio a través del movimiento del cuerpo humano se lleva a cabo por una estructura compleja y altamente organizada, al relacionarse por un plan de entrenamiento se obtiene un mejor estilo de vida saludable y satisfacción de la persona.

Tabla 5. Definición operacional de las variables IMCODE

Variable	Definición conceptual	Indicador	Medición (escala/ unidad de medida)	Definición operacional	tipo de variable
Trabajo en Equipo	El trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz." (Torrelles et al., 2011)	Cuestionario (IMCODE) Instrumento Multidimensional de cohesión en Deportes. (Quinteiro, 2006).	Está conformado por 4 factores; calidad del trabajo "aspectos a la ejecución" (nueve ítems), atracción hacia el grupo (seis ítems), roles valorados (cuatro ítems) y calidad del trabajo "relaciones interpersonales" (tres ítems). El formato de respuesta empleado es de tipo Likert, con sus alternativas numeradas de 0 a 10, etiquetando valores mínimos y máximos de la escala.	Conjunto de acciones en relación con diversas actividades para un fin en común en un contexto escolar. se utiliza una serie de instrumentos para medir el ambiente y metas de logro en grupo, midiendo la escala de la deportividad.	Cuantitativa

Nota: Elaboración propia.

2.7 Instrumentos

Para analizar las etapas del manual “vida saludable y deporte” de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) del nivel medio superior (preparatoria), se utilizarán los siguientes instrumentos;

Para la etapa uno (1) “*salud y ejercicio*”, se utilizará el Cuestionario (AMPEF) autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico con adolescentes (Capdevila et al., 2004), el instrumento consta de 11 factores relacionando variables de perfil motivacional hacia la práctica de la actividad física y salud; peso imagen corporal, diversión y bienestar, prevención y salud positiva, competición, afiliación, fuerza y resistencia muscular, reconocimiento social, agilidad y flexibilidad, control del estrés, desafío y urgencias de salud.

El instrumento ha sido validado por Alonso et al. (2017) en un contexto educativo en España (adolescentes gallegos), con el objetivo de comprobar los efectos de algunos datos sociodemográficos sobre la motivación al realizar un análisis factorial exploratorio y confirmatorio. Esta versión consta de 48 ítems con un formato de respuesta de tipo Likert, donde 0 es (nada verdadero para mí) y 10 es (totalmente verdadero para mí). A manera de ejemplo “personalmente práctico (o practicaría) ejercicio físico... para mejorar mi aspecto”. Cuenta con una adecuada fiabilidad Alfa de Cronbach = 0.922 y con una buena fiabilidad Test-Retest (coeficientes de correlación superiores a 0.7).

Para la etapa dos (2) “*alimentación saludable*” se utilizará el cuestionario (CHVSAAF) hábitos de vida saludable, de alimentación y de actividad física (Guerrero, 2014).

Este cuestionario ha sido validado en un contexto mexicano por Guerrero (2014) para evaluar los hábitos de vida de los estudiantes, consta de 27 ítems en 2 factores (dimensión de alimentación y nutrición < positiva y negativa> y dimensión actividad e inactividad física, cada uno de ellos, por sugerencia de los expertos con cinco opciones de respuestas (nunca o menos de 1 vez por mes, 1 a 3 veces por mes, 1 o 2 veces por semana, 3 a 6 veces por semana y diariamente,

que se traducen a números, del 1 al 5. Si la opinión es favorable a la actitud que deseamos medir, el diariamente se codificará con un 5 y el nunca o menos de una vez por mes con un 1, y si es desfavorable el diariamente se codificará con un 1 y el nunca o menos de una vez por mes con un 5, y luego sumaremos todas las respuestas, de modo que la puntuación más alta indique siempre la conducta más saludable. Por lo tanto, la puntuación total mínima serán 27 puntos y la máxima 135. A manera de ejemplo “como frutas y verduras...”. El instrumento cuenta con una adecuada fiabilidad Alfa de Cronbach = 0.76, además de que posee una buena confiabilidad y estabilidad.

Para la etapa tres (3) “*el ejercicio y el cuerpo humano*” se utilizará el cuestionario “Autoeficacia Física Percibida (AFP) de Torres (2009).

Este cuestionario evalúa las percepciones de los individuos en dos factores; la habilidad física percibida (HFP) mediante 10 ítems y la autopresentación física (APF) con 12 ítems, con una escala de tipo Likert que oscila de 1 (altamente en desacuerdo) hasta 6 (altamente de acuerdo) de manera que, al reflejar una puntuación significativa, indica una alta percepción de habilidad física, en este instrumento habrá que invertir valores para algunos ítems de acuerdo con las respuestas. En el factor HFP los ítems; 2, 6, 8, 12, 13, y para el factor APF los ítems; 5, 7, 10, 15, 16 y 18. Ha sido validado por Rykman et al. (1982), para evaluar la autoestima sobre la capacidad física percibida y la confianza en la autopresentación física, obteniendo resultados positivos en la percepción de competencia física en diversas tareas que implicaron el uso de habilidades físicas.

Para la etapa cuatro (4) “*el trabajo en equipo*” se utilizará el cuestionario (IMCODE) Instrumento Multidimensional de cohesión en Deportes (Yukelson et al., 1984). Este instrumento consta de 22 ítems relacionados en cuatro dimensiones de cohesión; calidad de trabajo, atracción hacia el grupo, unidad de propósitos y roles valorados. El formato de respuesta empleado es de tipo Likert, con sus alternativas numeradas de 0 a 10, etiquetando valores mínimos y máximos de la escala. A manera de ejemplo “crees que tu equipo es disciplinado en cuanto al cumplimiento de las estrategias establecidas por el profesor”.

El instrumento ha sido validado y traducido al español por Quinteiro. (2006), estudiando sus propiedades psicométricas en jugadores de fútbol con una adecuada fiabilidad de Cronbach = 0.844 y un KMO = .839.

2.8 Procedimiento

Una vez conocida la población y el objeto de estudio, así como los cuestionarios que se utilizaron, se dio el seguimiento para entrar en comunicación con los directivos y jefes del nivel medio superior estableciendo un canal de comunicación, para dar a conocer la finalidad del estudio y proponer la invitación para su administración; en primera instancia, se contactó con la jefa de sector de nivel preparatoria, y se tuvo una reunión para exponer de manera general el procedimiento y objetivos de la investigación, al recibir su consentimiento y apoyo, se procedió a una segunda reunión con el cuerpo académico y autora del manual Vida saludable y Deporte (Garza y Rentería, 2022), para exponer los objetivos planteados y el protocolo que se llevará a cabo.

El canal de comunicación hacia los coordinadores será a través de WhatsApp, y de esta manera dar informes tanto de la suma de datos recolectados, así como la retroalimentación para la siguiente fase y cargar la ligua del siguiente instrumento en cada una de las etapas del manual.

Los profesores que participaran en esta investigación serán comunicados con antelación, los cuales tienen la experiencia y conocimiento para manejar los contenidos que son impartidos bajo programa académico actual, es importante mencionar que han sido capacitados por el cuerpo académico del nivel medio superior para hacer uso del Manual de la Unidad de Aprendizaje *vida saludable y deporte* en estudiantes de nivel preparatoria y por el cual se apoyan para impartir sus clases, tanto de forma teórica como práctica “Vida saludable y Deporte” (Garza y Rentería, 2022), aplicando el desarrollo de competencias necesarias para adquirir un mejor estilo de vida saludable y promover la importancia y el impacto de la dieta y la actividad física en la salud. Se anexa los contenidos que se desarrollan en esta unidad de aprendizaje (Apéndice 1)

Los instrumentos se capturaron en Google Forms, para su operación se estableció un cronograma de actividades que ayudó a la administración y manejo en la plataforma Microsoft Teams y Nexus, donde se capturó la información de cómo es el procedimiento de aplicación por parte de los docentes a los estudiantes y llevar un registro por etapas a partir de la fecha de inicio del semestre, consistió por tiempos establecidos con antelación, la etapa uno “salud y ejercicio” se evaluó en un lapso de un mes al inicio y fin de actividades y de la misma forma será para las demás etapas, respetando los tiempos asignados en el cronograma.

2.9 Análisis de datos

Una vez capturados los datos, estos serán analizados mediante el programa estadístico SPSS v27. Primero se llevará a cabo la depuración y calidad de los mismos, obteniendo resultados estadísticos descriptivos de frecuencias y porcentajes de los datos sociodemográficos, en seguida se analizarán los ítems que contempla el instrumento mediante: media, desviación estándar, asimetría y curtosis, posteriormente se realizó el análisis factorial exploratorio (AFE) con la mitad de la muestra ($n = X$), obteniendo el coeficiente Káiser-Meyer-Olkin (*KMO*), prueba de esfericidad Bartlett, método de extracción de análisis de componentes principales y método de rotación Varimax.

Para fortalecer la validez y confirmar su estructura factorial, se llevará a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC) con la otra mitad de la muestra ($n = X$), utilizando el programa Lisrel V. 8.8 para comprobar los índices de bondad y ajuste recomendados por la literatura (Ávila, 2021). El valor de chi cuadrado entre los grados de libertad (X^2/gl) con valores inferiores a 3.0 representan un buen ajuste del modelo (Kline, 2016). Para el índice de ajuste normalizado (NFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI) los valores entre 0.90 a 0.95 son aceptables y valores de 0.95 a 100 indican un valor satisfactorio (Hu y Bentler, 1999), De igual forma para el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) valores considerados

satisfactorios son igual o inferior a .05 y valores aceptables inferiores a punto .08 (LLorent-Segura et al., 2014).

Se determinará la fiabilidad por cada factor y la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach (1951), así mismo, se llevará a cabo la comparación entre factores según sexo y nivel educativo, y finalmente se determinó la correlación de los factores y la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach (apareadas o relacionadas) Test- retest.

Capítulo III. Resultados

3.1 Datos descriptivos de los participantes

A continuación, se describen los resultados de la unidad de aprendizaje vida saludable y deporte que cursan los estudiantes de bachillerato de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Primeramente, se describen los datos sociodemográficos, en seguida se validan los instrumentos mediante propiedades psicométricas de los cuestionarios utilizados en cada etapa, posteriormente se comparan los promedios de los factores (test-retest) «*pos-intervención*», por sexo y área urbana y rural, finalmente el grado de asociación de las variables estudiadas.

En la tabla 6 se muestra la frecuencia y el porcentaje de participación total de los estudiantes (4278). Por edad, 3437 estudiantes con edades de 15 años representan el 80.3% los cuales representan la mayor participación, en la participación por sexo, 2262 mujeres representan al 52.9% con mayor participación respecto a los hombres (47.1%). Así mismo, en la participación por escuelas, la preparatoria 2 cuenta con una mayor participación (42.7), en comparación con la preparatoria 9 (37.5%) las cuales pertenecen al contexto urbano. La preparatoria 4 con una participación del 12.3% y la preparatoria 13 con 7.5% pertenecen al contexto rural, y finalmente la participación por turnos, el 55.3% son del turno matutino y 44.7% en el turno vespertino.

Tabla 6. Datos descriptivos de los participantes

Variable	<i>f</i>	%
Preparatoria		
2	1280	40.4
4	320	10.1
9	1300	41.0
13	269	8.5
Total	3169	100.0
Turno		

	Matutino	1673	52.8
	Vespertino	1496	47.2
	Total	3169	100.0
Edad			
	14	6	.2
	15	2666	84.1
	16	426	13.4
	17	61	1.9
	18	10	.3
	Total	3169	100.0
Sexo			
	Hombre	1461	46.1
	Mujer	1708	53.9
	Total	3169	100.0

3.2 Resultados de la etapa 1 “Salud y Ejercicio”

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al realizar el análisis de los datos en SPSS v.27 para la etapa 1. Se han depurado los datos considerando los criterios de inclusión, y de la base madre, se han tomado los datos de la pre-intervención, eliminado todos aquellos estudiantes que no participaron en la primera etapa quedando una muestra de $n= 3167$. En un primer momento, se describen los datos sociodemográficos, seguido de las propiedades psicométricas del cuestionario autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico (AMPEF). En seguida, se analizan los promedios de los factores, por sexo, área urbana-rural y por último el grado de asociación de las variables.

Los datos sociodemográficos muestran una mayor participación de las mujeres (53.9%) respecto a los hombres (46.1%), predominan los estudiantes con una edad de 15 años (84.1%) y con una menor participación de 16 (13.4%) y 17 años (1.9%). En cuanto a las áreas, del área urbana, la *preparatoria 9* (41.0%) obtuvo una mayor participación en comparación con la *preparatoria 2* (40.4%), y respecto

al área rural la *preparatoria 4* obtuvo una mayor participación (10.1%) en comparación a la *preparatoria 13* (8.5%).

3.2.1 Propiedades psicométricas del cuestionario AMPEF

Al utilizar el cuestionario «AMPEF» para analizar el efecto del programa de educación física en estudiantes de bachillerato de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), se procedió a examinar sus propiedades psicométricas en el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), utilizando la mitad de la muestra ($n = 1539$). Se han eliminado los ítems con resultados no satisfactorios, considerando el contexto educativo en el cual se aplicó (Bachillerato). Y se ha reducido de 48 ítems a 39 ítems y de ocho factores a seis factores, donde se han renombrado de la siguiente forma; *«bienestar físico, competencia, peso e imagen corporal, urgencias de salud, relaciones sociales y condición física y salud»*.

En la tabla 7 se muestran los resultados de los datos descriptivos, media, desviación típica, asimetría y curtosis de los ítems. La mayoría de ellos cumple con una normalidad.

Tabla 7. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems

	N	M (DE)	Asimetría	Curtosis
Item_1	1539	7,54±2,71	-.893	-.306
Item_2	1539	6,90±2,95	-.601	-.848
Item_3	1539	6,84±2,94	-.567	-.888
Item_4	1539	7,45±2,70	-.862	-.318
Item_5	1539	7,11±2,83	-.657	-.720
Item_6	1539	6,97±2,94	-.657	-.790
Item_7	1539	7,22±2,94	-.724	-.545
Item_8	1539	7,30±2,71	-.859	-.395
Item_9	1539	5,79±3.29	-.121	-1.403
Item_10	1539	7,62±2.77	-1.056	.041
Item_11	1539	4,54±3.16	.425	-1.163
Item_12	1539	5,71±3.29	-.106	-1.396
Item_13	1539	4,71±3.03	.336	-1.117
Item_14	1539	6,39±3.04	-.380	-1.083
Item_15	1539	5,69±3.23	-.084	-1.356

Item_16	1539	5,74±3.22	-.091	-1.339
Item_17	1539	6,60±3.31	-.521	-1.178
Item_18	1539	7,42±2.85	-.921	-.317
Item_19	1539	7,42±2.78	-.907	-.252
Item_20	1539	6,63±2.89	-.457	-.907
Item_21	1539	8,29±2.31	-1.426	1.310
Item_22	1539	8,42±2.21	-1.541	1.771
Item_23	1539	5,22±3.46	.071	-1.519
Item_24	1539	4,16±3.16	.564	-1.068
Item_25	1539	4,62±3.31	.328	-1.338
Item_26	1539	6,98±2.99	-.663	-.806
Item_27	1539	5,80±3.09	-.129	-1.246
Item_28	1539	5,43±3.17	.023	-1.318
Item_29	1539	6,32±3.14	-.355	-1.195
Item_30	1539	8,01±2.47	-1.107	.484
Item_31	1539	8,30±2.18	-1.378	1.310
Item_32	1539	7,98±2.36	-1.094	.331
Item_33	1539	7,97±2.45	-1.177	.506
Item_34	1539	7,98±2.43	-1.213	.656
Item_35	1539	8,12±2.34	-1.303	.969
Item_36	1539	8,06±2.36	-1.200	.618
Item_37	1539	7,91±2.53	-1.155	.391
Item_38	1539	7,78±2.43	-.973	.025
Item_39	1539	7,26±2.85	-.808	-.457

En la tabla 8, se muestra la prueba KMO y de esfericidad de Bartlett, las cuales, obtuvieron un valor adecuado y este fue significativo.

Tabla 8. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.961
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	57433.863
	Gl	741
	Sig.	.001

En la tabla 9 se muestran las cargas factoriales de la matriz de patrones, utilizando el método de rotación; oblimin directo, con un máximo de interacción por convergencia de 250, ordenados por tamaño y suprimiendo pequeños coeficientes inferiores a .30. El primero, bienestar físico y mental arrojó 10 ítems, competencia con 6 ítems, peso e imagen corporal con 6 ítems, urgencias de salud con 4 ítems,

relaciones sociales con 3 ítems y condición física y salud con 10 ítems, con un porcentaje de la varianza acumulada que explica el 66.3% de las variables.

Tabla 9. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 39 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio

	Bienestar físico y mental	Competencia	Peso e imagen corporal	Urgencias de salud	Relaciones sociales	Condición física y salud
Ítem 1	0.745					
Ítem 2	0.730					
Ítem 3	0.719					
Ítem 4	0.655					
Ítem 5	0.631					
Ítem 6	0.623					
Ítem 7	0.551					
Ítem 8	0.500					
Ítem 9	0.452					
Ítem 10	0.427					
Ítem 11		0.785				
Ítem 12		0.762				
Ítem 13		0.650				
Ítem 14		0.590				
Ítem 15		0.571				
Ítem 16		0.450				
Ítem 17			0.893			
Ítem 18			0.793			
Ítem 19			0.755			
Ítem 20			0.695			
Ítem 21			0.558			
Ítem 22			0.480			
Ítem 23				-0.669		
Ítem 24				-0.626		
Ítem 25				-0.613		
Ítem 26				-0.521		
Ítem 27					0.690	
Ítem 28					0.540	
Ítem 29					0.508	
Ítem 30						0.902
Ítem 31						0.868
Ítem 32						0.774
Ítem 33						0.731
Ítem 34						0.673
Ítem 35						0.639

Ítem 36	0.626
Ítem 37	0.511
Ítem 38	0.480
Ítem 39	0.409

3.2.2 Fiabilidad del cuestionario

Al analizar la fiabilidad del cuestionario AMPEF se observa que en el instrumento completo cuenta con un Alfa de Cronbach de .970 y en todas las variables se tiene un valor de Alfa por arriba de .70, por lo que se asume que el instrumento cuenta con una adecuada fiabilidad. Considerando los resultados obtenidos y eliminando los ítems con cargas factoriales inferiores a .30, el cuestionario quedó de la siguiente manera;

Tabla 10. Análisis de fiabilidad del cuestionario AMPEF y sus factores

Variable	Alfa de Cronbach	Ítems
AMPEF	.955	39
Bienestar Físico y Mental	.927	10
Competencia	.850	6
Peso e Imagen Corporal	.845	6
Urgencias de Salud	.749	4
Relaciones sociales	.842	3
Condición física y salud	.927	10

Se procedió a examinar sus propiedades psicométricas en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando la otra mitad de la muestra (n = 1539). Para validar y confirmar la estructura factorial de este cuestionario y comprobar los índices básicos recomendados por la literatura (Ávila, 2021), se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el programa LISREL v.8.8, para analizar los índices de bondad de ajuste; CFI, IFI, NFI, chi cuadrado, los grados de libertad y el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Como se observa en la tabla 11

Tabla 11. Índices de bondad de ajuste del cuestionario AMPEF

	χ^2	gl	RMSEA	CFI	IFI	NFI
Modelo	7190.229	681	.07	.96	.96	.96

Nota. χ^2 = Chi cuadrado; gl= grados de libertad; RMSEA= error de aproximación cuadrático medio; CFI= Índice de ajuste comparativo; IFI= Índice de ajuste incremental; NFI= Índice de ajuste normado

En la comparación de los promedios, hay efectos estadísticamente significativos ($p = .001$) en la medición «post-intervención» de los siguientes factores; «*competencia*, (5.83 ± 2.47) *urgencias de salud* (5.50 ± 2.50) y *relaciones sociales* (6.33 ± 2.71)». Es decir, hay un rendimiento académico satisfactorio aumentado el conocimiento de los contenidos del programa de educación física. Sin embargo, se considera un tamaño del efecto pequeño. En la tabla 12, se muestran las comparaciones pre y post evaluación.

Tabla 12. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del AMPEF

Factores	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
	Pre	Post				
BFyM	7.50 \pm 2.19	7.50 \pm 2.20	9	-2.217	.027	.035
COM	5.50 \pm 2.39	5.83 \pm 2.47	9	-6.651	.001	.141
PIC	7.83 \pm 2.03	7.83 \pm 2.09	9	-.178	.858	.023
US	5.25 \pm 2.45	5.50 \pm 2.50	9	-7.313	.001	.159
RS	6.00 \pm 2.73	6.33 \pm 2.71	9	-3.853	.001	.095
CFyS	8.50 \pm 1.84	8.40 \pm 1.87	9	-.264	.792	.031

Nota: BFyM= Bienestar Físico y Mental; COM= Competencia; PIC= Peso e Imagen Corporal; US= Urgencias de Salud; RS= Relaciones Sociales; CFyS= Condición Física y Salud; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación por sexo, se encontró efecto significativo en las mujeres en los factores *bienestar físico y mental* ($p = <.05$) y *relaciones sociales* ($p = .001$). En las variables *competencia y urgencias de salud* hay diferencias estadísticamente significativas tanto en hombres como en mujeres ($p = .001$), los datos se muestran en la tabla 13. Se considera un tamaño del efecto pequeño.

Tabla 13. Comparación de promedios en los motivos para la práctica del ejercicio físico por sexo

Factores	Sexo	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
BFyM	Hombres	8.20±1.94	8.10±2.00	9	-.749	.454	.007
	Mujeres	6.90±2.27	7.00±2.27		-2.292	.022	.064
COM	Hombres	6.16±2.30	6.50±2.40	9	-5.514	.001	.175
	Mujeres	4.83±2.36	5.16±2.42		-4.002	.001	.115
PIC	Hombres	7.50±2.01	7.50±2.04	9	-.905	.366	.008
	Mujeres	8.16±2.04	8.00±2.13		-1.026	.305	.046
US	Hombres	5.50±2.47	5.75±2.57	9	-4.109	.001	.138
	Mujeres	5.25±2.44	5.50±2.43		-6.189	.001	.176
RS	Hombres	7.00±2.61	7.00±2.55	9	-.879	.379	.041
	Mujeres	5.33±2.71	5.66±2.76		-4.313	.001	.136
CFyS	Hombres	8.70±1.64	8.70±1.72	9	-.517	.605	.047
	Mujeres	8.20±1.95	8.10±1.96		-.110	.912	.021

Nota: BFyM= Bienestar Físico y Mental; COM= Competencia; PIC= Peso e Imagen Corporal; US= Urgencias de Salud; RS= Relaciones Sociales; CFyS= Condición Física y Salud; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; P= Significancia Estadística.

En la comparación de los promedios de los motivos para la práctica de ejercicio físico por área urbana y rural, hay efectos estadísticamente significativos en el área urbana ($p = .001$) en las variables *competencia, urgencias de salud y relaciones sociales* (Tabla 14).

al área rural, la *preparatoria 4* obtuvo una menor participación (10.5%) respecto a la *preparatoria 13* (11.2%).

3.3.1 Propiedades psicométricas del cuestionario CHVSAAF

Al utilizar el cuestionario «CHVSAAF» para analizar el efecto del programa de educación física en estudiantes de bachillerato de la UANL, se procedió a examinar las propiedades psicométricas mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), utilizando la mitad de la muestra ($n = 1076$). Se han eliminado los ítems con resultados no satisfactorios, considerando el contexto educativo en el cual se aplicó (Bachillerato). Y se ha reducido de 27 ítems a 25 ítems. Sin embargo, pasaron de dos dimensiones (2 factores), a agruparse en cuatro dimensiones (4 factores), nombrado de la siguiente forma; «*Dimensión alimentación saludable, dimensión alimentación no saludable, dimensión inactividad física, dimensión actividad física*».

En la tabla 16 se muestran los resultados de los datos descriptivos, media, desviación típica, asimetría y curtosis de los ítems. La mayoría de ellos cumple con una normalidad.

Tabla 16. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems

	N	M (DE)	Asimetría	Curtosis
Item_1	1076	2.79±0.97	.164	-.196
Item_2	1076	2.57±1.05	.273	-.456
Item_3	1076	3.12±1.14	-.081	-.796
Item_4	1076	2.62±1.15	.287	-.676
Item_5	1076	3.12±1.24	.000	-.893
Item_6	1076	2.58±1.23	.311	-.882
Item_7	1076	2.48±1.15	.371	-.691
Item_8	1076	2.44±1.32	.475	-.962
Item_9	1076	2.41±1.26	.534	-.754
Item_10	1076	2.53±1.33	.439	-.948
Item_11	1076	3.80±1.00	-.553	-.150
Item_12	1076	2.94±1.26	.188	-.939
Item_13	1076	3.23±1.29	-.126	-1.046
Item_14	1076	2.93±1.18	.141	-.763
Item_15	1076	4.17±1.09	-1.160	.440
Item_16	1076	3.10±1.56	-.063	-1.508

Item_17	1076	2,57±1,32	.418	-.950
Item_18	1076	2,71±1,24	.306	-.795
Item_19	1076	2,74±1,25	.266	-.899
Item_20	1076	2,39±1,26	.573	-.699
Item_21	1076	2,76±1,20	.277	-.756
Item_22	1076	1,96±1,22	1.111	.207
Item_23	1076	2,38±1,28	.532	-.814
Item_24	1076	3,13±1,47	-.111	-1.347
Item_25	1076	2,80±1,35	.168	-1.098

En la tabla 17, se muestra la prueba KMO y de esfericidad de Bartlett, las cuales, obtuvieron un valor adecuado y este fue significativo.

Tabla 17. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.839
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	6662.735
	Gl	300
	Sig.	.001

En la tabla 18 se muestran las cargas factoriales de la matriz de patrones, utilizando el método de rotación; Oblimin directo, con un máximo de interacción por convergencia de 250, ordenados por tamaño y suprimiendo pequeños coeficientes inferiores a .30. El factor, dimensión de alimentación saludable arrojó 10 ítems, dimensión de alimentación no saludable con 7 ítems, dimensión de inactividad física con 4 ítems, dimensión de inactividad física 4 ítems, con un porcentaje de la varianza acumulada que explica el 44.5% de las variables.

Tabla 18. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 25 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio

	Dimensión Alimentación saludable	Dimensión Alimentación No saludable	Dimensión inactividad física	Dimensión actividad física
Item1	.707			
Ítem 2	.701			
Ítem 3	.619			

Ítem 4	.619		
Ítem 5	.603		
Ítem 6	.580		
Ítem 7	.528		
Ítem 8	.461		
Ítem 9	.418		
Ítem 10	.416		
Ítem 11		.764	
Ítem 12		.763	
Ítem 13		.713	
Ítem 14		.669	
Ítem 15		.496	
Ítem 16		.440	
Ítem 17		.398	
Ítem 18			.768
Ítem 19			.729
Ítem 20			.654
Ítem 21			.639
Ítem 22			.751
Ítem 23			.727
Ítem 24			.624
Ítem 25			.605

3.3.2 Fiabilidad del cuestionario

Al analizar la fiabilidad del cuestionario CHVSAAF se observa que en el instrumento completo cuenta con un Alfa de Cronbach de .765 y en todas las variables se tiene un valor de Alfa por arriba de .70, por lo que se asume que el instrumento cuenta con una adecuada fiabilidad. Como se observa en la tabla 19.

Tabla 19. Análisis de fiabilidad del cuestionario CHVSAAF y sus factores

Variable	Alfa de Cronbach	Ítems
Cuestionario completo	.765	25
Dimensión Alimentación saludable	.787	10
Dimensión Alimentación no saludable	.731	7
Dimensión Inactividad física	.730	4
Dimensión	.692	4

 Actividad física

Se procedió a examinar sus propiedades psicométricas en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando la otra mitad de la muestra ($n = 1075$). Para validar y confirmar la estructura factorial de este cuestionario y comprobar los índices básicos recomendados por la literatura (Ávila, 2021), se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el programa LISREL v.8.8, para analizar los índices de bondad de ajuste; CFI, IFI, NFI, chi cuadrado, los grados de libertad y el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Como se observa en la tabla 20.

Tabla 20. Índices de bondad de ajuste del cuestionario CHVSAAF

	χ^2	gl	RMSEA	CFI	IFI	NFI
Modelo	1758.754	246	.05	.93	.93	.92

Nota. χ^2 = Chi cuadrado; gl= grados de libertad; RMSEA= error de aproximación cuadrático medio; CFI= Índice de ajuste comparativo; IFI= Índice de ajuste incremental; NFI= Índice de ajuste normado.

3.3.3 Comparación de los factores del CHVSAAF

En la comparación de los promedios, hay efectos estadísticamente significativos ($p = .001$) en la medición «post-intervención» del factor; «*Dimensión actividad física*». Es decir, solo en esa dimensión, hay un cambio significativo al finalizar la evaluación, respecto a la actividad física relacionada a la alimentación saludable. Sin embargo, se considera un tamaño del efecto pequeño. En la tabla 21, se muestran las comparaciones pre y post evaluación.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del CHVSAAF

Factores	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
	Pre	Post				
DAS	2.60±.68	2.50±.67	4	-6.321	.001	.147
DANS	3.29±.74	3.29±.74	4	-3.077	.002	-.065
DIF	2.50±.92	2.50±.90	4	-.451	.652	.011
DAF	2.50±.67	2.75±.92	4	-4.383	.001	-.118

Nota: DAS= Dimensión alimentación saludable; DANS= Dimensión alimentación no saludable; DIF= Dimensión inactividad física; DAF= Dimensión actividad física; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación por sexo, se encontró un efecto estadísticamente significativo en hombres ($p = <.05$) y mujeres ($p = .001$) en el factor *dimensión actividad física*. En las demás variables no hay diferencias estadísticamente significativas. Los datos se muestran en la tabla 22. Se considera un tamaño del efecto pequeño.

Tabla 22. Comparación de promedios en la alimentación saludable y la actividad física por sexo

Factores	Sexo	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
DAS	Hombres	2,60±.65	2.50±.68	4	-2.610	.009	.075
	Mujeres	2.60±.71	2.50±.66		-6.134	.001	.206
DANS	Hombres	3.43±.73	3.29±.74	4	-1.630	.103	-.029
	Mujeres	3.29±.75	3.29±.75		-2.651	.008	-.091
DIF	Hombres	2.50±.89	2.50±.89	4	-.992	.321	-.040
	Mujeres	2.75±.94	2.75±.91		-1.431	.152	.049
DAF	Hombres	2.75±.96	3.00±.91	4	-2.806	.005	-.113
	Mujeres	2.25±.91	2.50±.86		-3.372	.001	-.121

Nota: DAS= Dimensión alimentación saludable; DANS= Dimensión alimentación no saludable; DIF= Dimensión inactividad física; DAF= Dimensión actividad física; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación de los promedios de la alimentación saludable y la actividad física por áreas, hay efectos estadísticamente significativos tanto en el área urbana ($p = .001$) y rural ($p = .05$) en la variable *Dimensión actividad física* (Tabla 23).

Tabla 23. Comparación de promedios de la alimentación saludable y la actividad física por áreas

Factores	Área	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
DAS	Urbana	2.60±.68	2.50±.69	4	-5.426	.001	.143
	Rural	2.70±.68	2.50±.63		-3.235	.001	.157
DANS	Urbana	3.29±.75	3.29±.75	4	-3.341	.001	-.084
	Rural	3.29±.74	3.29±.72		-.429	.668	-.011
DIF	Urbana	2.75±.92	2.75±.91	4	-.803	.422	.019
	Rural	2.50±.90	2.50±.87		-.413	.680	-.010
DAF	Urbana	2.50±.95	2.75±.94	4	-3.781	.001	-.128
	Rural	2.50±.99	2.75±.85		-2.225	.026	-.092

Nota: DAS= Dimensión alimentación saludable; DANS= Dimensión alimentación no saludable; DIF= Dimensión inactividad física; DAF= Dimensión actividad física; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la correlación de los promedios existe una relación directa y estadísticamente significativa, en la mayoría de las variables, destacando que la correlación más alta se da en las variables «*Dimensión alimentación no saludable y dimensión actividad física*». Como se puede observar en la Tabla 24.

Tabla 24. Correlación entre factores pre y post del cuestionario CHVSAAF

	DAS	DANS	DIF	DAF	POST_ DAS	PSOT_ DANS	POST_ DIF	POST_ DAF
DAS	--							

DANS	0.030	--						
DIF	.465**	-.120**	--					
DAF	.095**	.365**	-.147**	--				
POST_DAS	.654**	-.089**	.401**	0.021	--			
POST_DANS	-0.046	.699**	-.127**	.267**	-0.004	--		
POST_DIF	.321**	-.145**	.615**	-.219**	.508**	-.101**	--	
POST_DAF	0.037	.321**	-.176**	.668**	.087**	.343**	-.154**	--

Nota: ** $p < .01$; DAS= Dimensión alimentación saludable; DANS= Dimensión alimentación no saludable; DIF= Dimensión inactividad física; DAF= Dimensión actividad física; Post= Después de la prueba.

3.4 Resultados de la etapa 3 “El ejercicio y el cuerpo humano”

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al realizar el análisis de los datos en SPSS v.27 para la etapa 3. Se han depurado los datos considerando los criterios de inclusión, y de la base madre, se han tomado los datos de la pre-intervención, eliminado todos aquellos estudiantes que no participaron en la segunda etapa quedando una muestra de $n = 2054$. En un primer momento, se describen los datos sociodemográficos, seguido de las propiedades psicométricas del cuestionario Autoeficacia Física percibida (AFP). En seguida, se analizan los promedios de los factores, por sexo, área urbana-rural y por último el grado de asociación de las variables.

Los datos sociodemográficos muestran una mayor participación de las mujeres ($f = ;58.6\%$) respecto a los hombres (41.4%), predominan los estudiantes con una edad de 15 años (83.4%) y con una menor participación de 16 (14.4%) y 17 años (1.9%). En cuanto a las áreas, del área urbana, la *preparatoria 9* (33.7%) obtuvo una menor participación en comparación con la *preparatoria 2* (41.0%). Y respecto al área rural, la *preparatoria 4* obtuvo una mayor participación (14.3%) respecto a la *preparatoria 13* (11.0%).

3.4.1 Propiedades psicométricas del cuestionario AFP

Al utilizar el cuestionario «AFP» para analizar el efecto del programa de educación física en estudiantes de bachillerato de la UANL, se procedió a examinar las propiedades psicométricas mediante el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), utilizando la mitad de la muestra ($n = 1027$). Se han eliminado los ítems con resultados no satisfactorios, considerando el contexto educativo en el cual se aplicó (bachillerato). Y se ha reducido de 22 ítems a 16 ítems. Sin embargo, se agruparon de 2 factores a cuatro factores, renombrado de la siguiente forma; *«Factor habilidad física percibida, factor de Autoestima, factor autopercepción física y factor seguridad»*.

En la tabla 25 se muestran los resultados de los datos descriptivos, media, desviación típica, asimetría y curtosis de los ítems. La mayoría de ellos cumple con una normalidad.

Tabla 25. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems

	N	M (DE)	Asimetría	Curtosis
Item_1	1027	3,68±1,43	-.031	-.794
Item_2	1027	4,00±1,26	-.232	-.424
Item_3	1027	3,37±1,34	.088	-.537
Item_4	1027	3,53±1,32	.113	-.473
Item_5	1027	3,82±1,46	-.113	-.827
Item_6	1027	4,31±1,34	-.486	-.301
Item_7	1027	4,61±1,51	-.800	-.455
Item_8	1027	3,96±1,74	-.344	-1.192
Item_9	1027	3,97±1,70	-.303	-1.133
Item_10	1027	3,29±1,57	.103	-1.023
Item_11	1027	3,13±1,50	.241	-.877
Item_12	1027	4,05±1,53	-.427	-.789
Item_13	1027	3,83±1,68	-.207	-1.142
Item_14	1027	3,75±1,70	-.201	-1.155
Item_15	1027	3,47±1,63	.065	-1.098

Item_16	1027	3,87±1,46	-.207	-.798
---------	------	-----------	-------	-------

En la tabla 26, se muestra la prueba KMO y de esfericidad de Bartlett, las cuales, obtuvieron un valor adecuado y este fue significativo.

Tabla 26. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.810
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3313.096
	gl	120
	Sig.	.001

En la tabla 27 se muestran las cargas factoriales de la matriz de patrones, utilizando el método de rotación; Oblimin directo, con un máximo de interacción por convergencia de 250, ordenados por tamaño y suprimiendo pequeños coeficientes inferiores a .30. El primer factor *habilidad física percibida* arrojó 5 ítems, el *factor de Autoestima* 4 ítems, el factor autopercepción física 4 ítems y el factor seguridad 3 ítems, con un porcentaje de la varianza acumulada que explica el 52.0% de las variables.

Tabla 27. Cargas factoriales basadas en la matriz de patrones y las comunidades de los 16 elementos retenidos después del análisis factorial exploratorio

	Habilidad física percibida	Autoestima	Autopercepción física	Seguridad
Ítem1	.768			
Ítem 2	.743			
Ítem 3	.730			
Ítem 4	.729			
Ítem 5	.539			
Ítem 6		.738		
Ítem 7		.625		
Ítem 8		.560		
Ítem 9		.542		
Ítem 10			-.804	
Ítem 11			-.752	

Ítem 12	-498	
Ítem 13	-470	
Ítem 14		.763
Ítem 15		.703
Ítem 16		.525

3.4.2 Fiabilidad del cuestionario

Al analizar la fiabilidad del cuestionario AFP se observa que en el instrumento completo cuenta con un Alfa de Cronbach de .668 y en la mayoría de las variables se tiene un valor de Alfa por abajo de .70, por lo que se asume que el instrumento cuenta con una deficiente fiabilidad. Como se observa en la tabla 28. Por eso se recomienda utilizar el instrumento completo.

Tabla 28. Análisis de fiabilidad del cuestionario AFP y sus factores

Variable	Alfa de Cronbach	Ítems
Cuestionario completo	.668	16
Habilidad física percibida	.762	5
Autoestima	.589	4
Autopercepción física	.675	4
Seguridad	.483	3

Se procedió a examinar sus propiedades psicométricas en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), utilizando la otra mitad de la muestra ($n = 1027$). Para validar y confirmar la estructura factorial de este cuestionario y comprobar los índices básicos recomendados por la literatura (Ávila, 2021), se llevó a cabo el análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el programa AMOS, para analizar los índices de bondad de ajuste; CFI, IFI, NFI, chi cuadrado, los grados de libertad y el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Como se observa en la tabla 29.

Tabla 29. Índices de bondad de ajuste del cuestionario AMPEF

	χ^2	gl	RMSEA	CFI	IFI	TLI
Modelo	367.154	99	.05	.91	.91	.89

Nota. χ^2 = Chi cuadrado; gl= grados de libertad; RMSEA= error de aproximación cuadrático medio; CFI= Índice de ajuste comparativo; IFI= Índice de ajuste incremental; TLI= Índice de ajuste no normado.

En la comparación de los promedios, hay efectos estadísticamente significativos ($p = .05$) en la medición «post-intervención» del factor; «*habilidad física percibida y Autoestima*». Es decir, hay un cambio significativo al finalizar la evaluación, respecto a la autoeficacia física percibida en los adolescentes. Sin embargo, se considera un tamaño del efecto pequeño. En la tabla 30, se muestran las comparaciones pre y post evaluación.

Tabla 30. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del AFP

Factores	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
	Pre	Post				
HFP	3.60±.99	3.80±.97	5	-2.261	.024	-.051
AE	2.75±1.03	3.00±1.03	5	-.858	.391	-.031
APF	3.50±1.11	3.50±1.08	5	-.525	.600	.016
SE	3.66±1.10	3.66±1.06	5	-2.765	.006	-.090

Nota: HFP= habilidad física percibida; AE= Autoestima; APF= autopercepción física; SE= seguridad; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación por sexo, se encontró un efecto estadísticamente significativo solo en los hombres ($p = < .05$) en el factor *autopercepción física y seguridad*. En las demás variables no hay diferencias estadísticamente significativas. Se considera un tamaño del efecto pequeño. Los datos se muestran en la tabla 31.

Tabla 31. Comparación de promedios en la autoeficacia física percibida por sexo

Factores	Sexo	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
HFP	Hombres	4.00±.91	4.00±1.05	5	-1.029	.303	-.060
	Mujeres	3.40±.97	3.40±.92		-2.024	.043	-.044
AE	Hombres	2.75±1.05	2.75±1.09	5	-.233	.816	-.031
	Mujeres	3.00±1.02	3.00±.98		-.967	.333	-.032
APF	Hombres	3.00±1.05	3.25±1.11	5	-.961	.336	-.057
	Mujeres	3.62±1.12	3.50±1.04		-1.469	.142	.068
SE	Hombres	3.66±1.10	4.00±1.02	5	-2.288	.022	-.116
	Mujeres	3.66±1.09	3.66±1.08		-1.694	.090	-.071

Nota: HFP= habilidad física percibida; AE= Autoestima; APF= autopercepción física; SE= seguridad; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación de los promedios de la autoeficacia física percibida por áreas, hay efectos en la mediana tanto en el área urbana y rural en las variables; *Autoestima y seguridad*, pero no son significativos. (Tabla 32).

Tabla 32. Comparación de promedios en la autoeficacia física percibida por áreas

Factores	Área	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
HFP	Urbana	3.80±.98	3.80±.96	5	-1.255	.209	-.038
	Rural	3.60±1.01	3.60±1.00		-2.181	.029	-.080
AE	Urbana	2.75±1.06	3.80±.96	5	-.647	.518	-.034
	Rural	2.75±.97	2.75±.96		-.597	.550	-.026
APF	Urbana	3.50±1.10	3.50±1.08	5	-.692	.489	.022
	Rural	3.25±1.14	3.25±1.08		-.073	.942	.003

SE	Urbana	3.67±1.10	3.67±1.05	5	-2.748	.006	-.094
	Rural	3.33±1.11	3.67±1.08		-.975	.330	-.080

Nota: HFP= habilidad física percibida; AE= Autoestima; APF= autopercepción física; SE= seguridad; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; *p*= Significancia Estadística.

En la correlación de promedios existe una relación directa y estadísticamente significativa, en la mayoría de las variables. Como se puede observar en la Tabla 33.

Tabla 33. Correlación entre factores pre y post del cuestionario AFP

	HFP	AE	APF	SE	POST_HFP	POST_AE	POST_APF	POST_SE
HFP	--							
AE	.018	--						
APF	-.114**	.501**	--					
SE	.367**	.156**	.102**	--				
POST_HFP	.698**	-.037	-.144**	.279**	--			
POST_AE	-.004	.564**	.406**	0.047	.058*	--		
POST_APF	-.103**	.404**	.676**	0.018	-.064*	.548**	--	
POST_SE	.309**	.032	-.025	.450**	.424**	.144**	.058*	--

Nota: HFP= habilidad física percibida; AE=Autoestima; APF= autopercepción física; SE= seguridad; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; *p*= Significancia Estadística.

3.5 Resultados de la etapa 4 “Trabajo en Equipo”

A continuación, se presentan los resultados obtenidos al realizar el análisis de los datos en SPSS v.27 para la etapa 4. Se han depurado los datos considerando los criterios de inclusión, y de la base madre, se han tomado los datos de la pre-intervención, eliminado todos aquellos estudiantes que no participaron en la etapa cuatro quedando una muestra de *n*= 1927. En un primer momento, se describen

los datos sociodemográficos del cuestionario Multidimensional de cohesión en deporte, en seguida, se analizan los promedios de los factores, por sexo, área urbana-rural y por último el grado de asociación de las variables.

Los datos sociodemográficos muestran una mayor participación de las mujeres ($f = 55.7\%$) respecto a los hombres (44.3%), predominan los estudiantes con una edad de 15 años (82.1%) y con una menor participación de 16 (15.5%) y 17 años (1.8%). La *preparatoria 2* (44.9%) obtuvo una mayor participación en comparación con la *preparatoria 9* (35.1%). La *preparatoria 4* obtuvo una mayor participación (10.3%) respecto a la *preparatoria 13* (9.7%).

En la tabla 34 se muestran los resultados de los datos descriptivos, media, desviación típica, asimetría y curtosis de los ítems. La mayoría de ellos cumple con una normalidad.

Tabla 34. Datos descriptivos, asimetría y curtosis de los ítems

	N	M (DE)	Asimetría	Curtosis
Item_1	1927	7.09±2.64	-.606	-.693
Item_2	1927	7.36±2.51	-.741	-.371
Item_3	1927	7.36±2.46	-.696	-.416
Item_4	1927	7.67±2.40	-.884	-.039
Item_5	1927	7.34±2.46	-.677	-.427
Item_6	1927	7.71±2.34	-.885	-.033
Item_7	1927	7.48±2.40	-.810	-.100
Item_8	1927	7.63±2.42	-.890	-.038
Item_9	1927	7.91±2.43	-1.066	.274
Item_10	1927	7.31±2.48	-.711	-.371
Item_11	1927	7.47±2.42	-.792	-.181
Item_12	1927	7.50±2.27	-.732	-.124
Item_13	1927	7.74±2.20	-.948	.336
Item_14	1927	7.88±2.31	-1.019	.287
Item_15	1927	7.60±2.62	-.970	-.024
Item_16	1927	7.63±2.29	-.829	-.045
Item_17	1927	4.69±3.07	.339	-1.179
Item_18	1927	4.79±3.02	.239	-1.182

Item_19	1927	7.86±2.26	-.957	.124
Item_20	1927	7.57±2.30	-.814	-.007
Item_21	1927	7.53±2.33	-.852	.057
Item_22	1927	7.58±2.32	-.859	.057

En la tabla 35, se muestra la prueba KMO y de esfericidad de Bartlett, las cuales, obtuvieron un valor adecuado y este fue significativo.

Tabla 35. Prueba de KMO y Esfericidad de Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.975
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	37363.747
	gl	231
	Sig.	.001

3.5.1 Fiabilidad del cuestionario

Al analizar la fiabilidad del cuestionario IMCODE se observa que en el instrumento completo cuenta con un Alfa de Cronbach de .956 y en la mayoría de las variables se tiene un valor de Alfa arriba de .70, por lo que se asume que el instrumento cuenta con una alta fiabilidad. Como se observa en la tabla 36.

Tabla 36. Análisis de fiabilidad del cuestionario IMCODE y sus factores

Variable	Alfa de Cronbach	Ítems
Cuestionario completo	.956	22
Calidad de trabajo	.934	9
Atracción hacia el grupo	.933	6
Roles valorados	.908	4
C-T Relacionales Sociales	.394	3

En la comparación de los promedios, hay efectos estadísticamente significativos ($p = .05$) en la medición «post-intervención» del factor; «*Calidad del trabajo y Roles valorados*». Hay un cambio significativo al finalizar la evaluación en el trabajo en equipo en los adolescentes hacia los deportes. Se considera un tamaño del efecto pequeño. En la tabla 37, se muestran las comparaciones pre y post evaluación.

Tabla 37. Estadísticos descriptivos y análisis de los promedios del IMCODE

Factores	Mediana (DE)		Rango	Z	p	d Cohen
	Pre	Post				
CT	7.88±1.91	8.00±1.97	9	-4,077	,001	-,086
AG	8.16±2.14	8.16±2.17	9	-1,586	,113	-,029
RV	8.00±2.14	8.25±2.16	9	-3,407	,001	-,072
RS	5.33±1.87	5.33±2.09	9	-5,018	,001	-,158

Nota: CT= Calidad del trabajo; AG= Atracción hacia el grupo; RV= Roles valorados; RS= Relaciones Sociales; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; p= Significancia Estadística.

En la comparación por sexo, se encontró un efecto estadísticamente significativo en los hombres y mujeres respectivamente ($p = < .01$) en los factores *calidad del trabajo, atracción hacia el grupo y relaciones sociales*. Se considera un tamaño del efecto pequeño. Los datos se muestran en la tabla 38.

Tabla 38. Comparación de promedios en del cuestionario Multidimensional de cohesión en deporte por sexo

Factores	Sexo	Mediana (DE)		R	Z	p	d Cohen
		Pre	Post				
CT	Hombres	7.88±1.88	8.11±1.94	9	-3,296	,001	-,103
	Mujeres	7.88±1.93	8.00±2.00		-2,566	.010	-,072
AG	Hombres	8.00±2.08	8.16±2.13	9	-1,969	,049	-,058

	Mujeres	8.16±2.18	8.16±2.20		-,410	.682	-,005
RV	Hombres	8.00±2.04	8.25±2.11	9	-2,521	.012	-,072
	Mujeres	8.00±2.21	8.25±2.20		-2,338	.019	-,072
RS	Hombres	5.56±1.95	6.00±2.16	9	-4,799	.001	-,218
	Mujeres	5.00±1.79	5.33±1.98		-2,388	.017	-,111

Nota: CT= Calidad del trabajo; AG= Atracción hacia el grupo; RV= Roles valorados; RS= Relaciones Sociales; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; *p*= Significancia Estadística.

En la comparación de los promedios para el cuestionario IMCODE, por áreas, hay efectos estadísticamente significativos en la mediana tanto en el área urbana y rural en las variables; *calidad de trabajo, roles valorados y relaciones sociales*. (Tabla 39).

Tabla 39. Comparación de promedios del cuestionario multidimensional de cohesión en deporte por áreas

Factores	Área	Mediana (DE)		Rango	Z	<i>p</i>	d Cohen
		Pre	Post				
CT	Urbana	7.77±1.91	8.00±2.02	9	-3,052	.002	-,135
	Rural	8.11±1.93	8.16±1.79		-2,987	.003	-,287
AG	Urbana	8.00±2.15	8.00±2.22	9	-1,140	.254	-,083
	Rural	8.33±2.06	8.33±1.93		-1,269	.204	-,212
RV	Urbana	8.00±2.13	8.25±2.20	9	-1,843	.065	-,103
	Rural	8.00±2.17	8.50±1.94		-3,924	.001	-,346
RS	Urbana	5.33±1.89	5.33±2.14	9	-4,284	.001	-,220
	Rural	5.33±1.79	5.66±1.84		-2,597	.009	-,319

Nota: CT= Calidad del trabajo; AG= Atracción hacia el grupo; RV= Roles valorados; RS= Relaciones Sociales; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; *p*= Significancia Estadística.

En la correlación de promedios existe una relación directa y estadísticamente significativa, en la mayoría de las variables. Como se puede observar en la Tabla 40.

Tabla 40. Correlación entre factores pre y post del cuestionario IMCODE

	CT	AG	RV	RS	Post_CT	POST_AG	POST_RV	POST_RS
CT	--							
AG	.907**	--						
RV	.867**	.840**	--					
RS	.121**	.086**	.107**	--				
Post_CT	.684**	.671**	.628**	.022	--			
POST_AG	.659**	.682**	.608**	.020	.926**	--		
POST_RV	.657**	.666**	.665**	.020	.901**	.883**	--	
POST_RS	.134**	.132**	.091**	.322**	.233**	.204**	.208**	--

Nota: CT= Calidad del trabajo; AG= Atracción hacia el grupo; RV= Roles valorados; RS= Relaciones Sociales; DE= Desviación Estándar; Z= Estadístico prueba de Wilcoxon; *p*= Significancia Estadística.

Capítulo IV. Discusión y conclusiones

4.1 Discusión

En este estudio se ha evaluado el efecto del programa vida saludable y deporte del segundo semestre de bachillerato de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), el cual, está dividido en cuatro etapas. Se adaptaron y validaron cuatro instrumentos para cada una de ellas.

Inicialmente, se analizaron los datos sociodemográficos y considerando las características del estudio de Colunga-Rodríguez et al. (2019), se encontraron similitudes respecto a una mayor participación de las mujeres. En la actualidad en Nuevo León hay un registro de población con mayor proporción de mujeres, lo que provoca que en las instituciones de educación la matrícula refleje un mayor número de mujeres estudiantes.

4.1.1 Salud y Ejercicio

Recordamos que para valorar la salud y ejercicio de los estudiantes de nivel preparatoria se propuso utilizar el instrumento "Autoinforme de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico" (AMPEF). Esta herramienta es ampliamente utilizada en investigaciones para medir y analizar los factores que motivan a las personas a ejercitarse, incluyendo razones como la salud, la competencia, el disfrute y la apariencia física. Los resultados muestran al cuestionario autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico «AMPEF», con buenos índices de bondad de ajuste (RMSEA = 0.8, NFI = .96, CFI = .96, IFI = .96), en comparación con otros estudios (Alonso et al., 2017) donde hay una varianza explicada del 65.24% y el adecuado índice de bondad de ajuste (GFI = .90; CFI = .90; RMSEA = .04) esto puede deberse al ajuste del análisis exploratorio eliminando los ítems con menor relación al factor.

Los resultados obtenidos en relación con los promedios de las variables «competencia», «urgencias de salud» y «relaciones sociales» son consistentes

con los hallazgos de otros estudios, como el de Mecías-Calvo et al. (2020), quienes validaron el cuestionario «AMPEF» en un contexto español. En su investigación, que combinaba la actividad física con estrategias educativas para identificar los motivos de la práctica deportiva en estudiantes de primaria, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en factores como el peso e imagen corporal ($p = .022$), la competición ($p = .001$) y las urgencias de salud ($p = .037$). Estos resultados refuerzan la importancia de estas dimensiones en la motivación para la práctica deportiva en diferentes contextos educativos.

Portela et al. (2022), llevaron a cabo un estudio en adolescentes españoles de entre 11 y 18 años ($M = 14,9 \pm 1,75$) con el objetivo de analizar la relación entre diversas características personales y la motivación o barreras que influyen en la práctica de ejercicio físico. Los resultados sugieren que, a medida que los adolescentes envejecen, su motivación para realizar actividad física disminuye, mientras que las barreras para la práctica de ejercicio aumentan. Así mismo, Galán-López et al. (2020) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar y analizar los motivos que impulsan a los adolescentes islandeses a practicar ejercicio físico. Los resultados indicaron que las motivaciones intrínsecas, como la competición, la afiliación, el desafío, la fuerza y resistencia, el disfrute y la agilidad, fueron los principales factores que motivaron la actividad física en esta población. Además, se encontró una evaluación significativa entre el índice de masa corporal (IMC) y el factor «peso e imagen corporal», lo que sugiere una relación directa en estas variables.

En el norte de España, Portela-Pino et al. (2021) identificaron factores que se asocian significativamente con la práctica de ejercicio físico en adolescentes. Entre estos factores destacan la competición, el reconocimiento social y el reto ($t = -16.02$, $p < .001$), la prevención y la salud positiva ($t = 5.24$, $p < .001$) y la afiliación, diversión y bienestar ($t = -19.54$; $p < .001$). Observando que los adolescentes mostraron significativamente mayores barreras en las motivaciones para realizar actividad física en el contexto educativo.

Al comparar los promedios de los factores del cuestionario «AMPEF» entre estudiantes de áreas urbanas y rurales del noroeste de México, se observó que, en el contexto educativo, el área urbana mostró un mayor efecto en la medición «post-intervención» en la variable «relaciones sociales», en comparación con el área rural. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Román et al. (2017), quienes analizaron las diferencias en función de género y ubicación geográfica (urbana y rural) bajo el marco de la Teoría de la Autodeterminación (TAD). Su estudio encontró que los adolescentes de áreas rurales, en contraste con los de áreas urbanas, obtuvieron mejores resultados en motivación intrínseca (4.26) y motivación identificada (4.45). En cuanto a las variables psicológicas, se destacó un mayor nivel de competencia (3,98) y autonomía (3,73).

Lizandra y Peiró-Velert (2019) analizaron el impacto de las relaciones sociales en la práctica del ejercicio físico en estudiantes de bachillerato de diversas regiones de España, incluyendo el Nordeste, Este, Centro, Sur e Islas Canarias. Sus resultados indicaron que a medida que las «relaciones sociales satisfactorias» aumentan, se facilita el desarrollo de habilidades a través del ejercicio físico. Este hallazgo subraya la importancia de las interacciones sociales positivas como un factor clave en la motivación y el desarrollo físico en adolescentes.

Así mismo, se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas al comparar los promedios de los factores «pre-post intervención», en variables como; Bienestar Físico y Condición Física y Salud. En contraste con otros autores como Baena-Móralles et al. (2021), realizaron una investigación con el objetivo identificar la motivación en la autopercepción en 31 mujeres (21.12 ± 2.01) con una prueba $V_{O2\text{máx}}$ y los factores del AMPEF (Peso e Imagen Corporal). Se encontraron correlaciones positivas y significativas ($r = .001$) entre el $VO_2 \text{ máx}$ y la variable «peso e imagen corporal», considerando que las razones son multifactoriales, esto ayuda a confirmar la importancia de una mejor autopercepción positiva en las mujeres respecto a su peso e imagen corporal relacionada a un mejor rendimiento físico.

Un estudio realizado en Sevilla, España (Galan-Lopez et al., 2022), tuvo como objetivo analizar los motivos que explican la práctica de ejercicio físico en adolescentes y las posibles asociaciones con elementos de la composición corporal y la aptitud cardiorrespiratoria. El cuestionario AMPEF se administró a 917 estudiantes entre 13 y 16 años (50,1% niñas, 49,9% niños, edad M = 14,82). Las subescalas “evitación de enfermedades y salud positiva, revitalización y disfrute, fuerza y resistencia y desafío” representan las principales razones de los participantes para practicar ejercicio físico. Se encontraron además asociaciones entre el IMC y el % de grasa con las subescalas control de peso y apariencia (asociación directa) y revitalización y disfrute (asociación inversa). Se encontró una asociación directa entre la capacidad cardiorrespiratoria y las subescalas revitalización y disfrute, competición, fuerza y resistencia y desafío para ambos sexos. Las conclusiones enfatizan la práctica de ejercicio físico en adolescentes por motivos intrínsecos basados en mejorar su estado de salud, incrementar sus niveles de fuerza y resistencia (niños) y alcanzar objetivos a corto plazo (niñas).

Los estudios realizados en diversas poblaciones han mostrado que el cuestionario AMPEF no solo identifica diferencias entre los motivos de los adolescentes para hacer ejercicio, sino que también resalta variaciones entre géneros. Los hombres, por ejemplo, tienden a motivarse más por la competencia, la fuerza y la resistencia, mientras que las mujeres suelen inclinarse hacia motivos relacionados con la salud y el disfrute (Portela-Pino et al., 2020).

Además, el AMPEF ha permitido como lo mencionan Galan-Lopez & Ries, (2019) explorar correlaciones entre la motivación para el ejercicio y variables como el índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal, evidenciando que aquellos adolescentes con mayor IMC suelen estar motivados por razones relacionadas con la apariencia y el control de pesos.

Variables como la aproximación psicológica en jóvenes deportistas también se ha medido en base a este cuestionario (AMPEF), tomando relevancia respecto a los servicios deportivos en términos de motivación, satisfacción y calidad percibida. En este estudio (Aznar-Ballesta et al., 2022)., participaron un total de

307 adolescentes (55,7% varones y 44,3% mujeres) de entre 12 y 18 años. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, aplicando análisis de regresión para determinar el carácter predictivo de los factores de los cuestionarios. Los deportistas individuales y no competidores valoraron los factores motivacionales peor que los que practicaban deportes colectivos y competían, y los resultados se invirtieron en cuanto a la calidad percibida, la satisfacción y el valor del servicio. La satisfacción fue un predictor negativo de la motivación extrínseca, y viceversa ($\beta = -0,207$ y $\beta = -0,143$). Los deportistas jóvenes, en general, presentan una orientación hacia la motivación intrínseca y por tanto una baja tendencia al abandono deportivo.

4.1.2 Alimentación saludable

Respecto a la alimentación saludable se propuso emplear el "cuestionario hábitos de vida saludable y actividad física" (CHVSAAF). Esta herramienta es ampliamente utilizada en investigaciones para medir y analizar los factores de una sana alimentación y actividad física, considerando la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. Se analizaron los resultados de los datos sociodemográficos del cuestionario CHVSAAF y considerando las características, se obtuvo un contraste con el estudio de Acosta et al. (2021), donde se ha encontrado que hubo mayor participación de mujeres respecto a los hombres con un 58.0%.

En relación con el análisis factorial confirmatorio del cuestionario CHVSAAF, las cuatro dimensiones «dimensión alimentación saludable, alimentación no saludable, inactividad y actividad físicas», mostraron buenos índices de bondad de ajuste (RMSEA = 0.5, NFI = .92, CFI = .93, IFI = .93), la confiabilidad del instrumento resultó con un adecuado alfa de Cronbach de .83, como los encontrados en Rojas et al. (2016) el cual, obtuvo un Alfa de Cronbach de .81.

Los resultados obtenidos en relación con la dimensión «actividad e inactividad físicas» son consistentes con los hallazgos de otros estudios, como el de Rojas et al. (2016), quienes validaron el cuestionario «CHVSAAF» en un contexto de nivel primaria. Mostrando que las medias de estas dos dimensiones son

“numéricamente distintas” ($M = 52.0 \pm 25.6$; 25.8 ± 13.6) encontrando deficiencia en los hábitos de vida saludable y en la actividad física.

Así mismo, se ha encontrado otro estudio (Robalino et al., 2023) el cual, identifica el tipo de alimentos que consumen los escolares y la relación directa con los niveles de práctica de actividad física. Fue un estudio no experimental de tipo cuantitativo con un alcance correlacional y de corte transversal aplicando el cuestionario CHVSAAF, en una muestra de 84 estudiantes. Entre sus principales resultados, en la mayoría de los adolescentes existe deficientes hábitos alimenticios, y la dimensión de actividad física, obtuvieron un nivel medio en la práctica de actividad física.

Al sur de España, Marco et al. (2019) realizaron un estudio para identificar la relación que tienen los factores «alimentación saludable» y la «actividad física», obteniendo como resultado que, “el patrón alimentación y el patrón actividad y ejercicio” no se correlacionan significativamente. Sin embargo, se puede argumentar que si existieron diferencias estadísticamente significativas al valorar el “impacto de la intervención según el sexo”.

Al comparar los factores del cuestionario «CHVSAAF» en los estudiantes de áreas urbana y rural del noroeste de México, se observó que, en el contexto educativo del nivel bachillerato, hay diferencias estadísticamente significativas en las dos áreas en la medición «post-intervención» específicamente en la dimensión «actividad física». Estos resultados son consistentes con un estudio realizado en Ecuador por Lema et al. (2021), los cuales analizaron el estado nutricional y estilo de vida de los docentes en colegios públicos y privados con el cuestionario CHVSAAF. Participando un total de 238 adolescentes, en los resultados encontrados muestran que los adolescentes de escuelas públicas presentan una mayor incidencia en el sobrepeso con un 19.1% respecto a las escuelas privadas (9.8%), en cuanto al estilo de vida saludable el 70.6% presentaba categorías de no saludable.

Así mismo, se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas en todos los factores de la «pre-post intervención» del cuestionario CHVSAAF,

destacando que existe una alta correlación específicamente en la dimensión; alimentación saludable y actividad física. En contraste con Acosta (2021), realizó un estudio con el objetivo de identificar la alimentación saludable en relación con la actividad física y el índice de masa corporal. Se encontraron correlaciones positivas y significativas entre los factores “hábitos alimenticios-actividad física y el índice de masa corporal ($r = .780^*$).

4.1.3 El ejercicio y el cuerpo humano

De la misma forma se propuso el tercer instrumento el cual se denomina «Autoeficacia física percibida» (AFP). Esta herramienta es ampliamente utilizada en investigaciones para conocer la autopercepción física, la imagen corporal y el rendimiento físico y la relación entre ellas (Morano et al., 2010).

Los datos sociodemográficos en relación con otros estudios (Salguero et al., 2003), se encontró mayor participación de hombres respecto a las mujeres, se atribuye al hecho de que los hombres participan más en actividades físicas y deportivas que las mujeres y esto contribuye a mejorar su habilidad física y percepción motriz.

Los resultados muestran al cuestionario Autoeficacia Física Percibida «AFP», con buenos índices de bondad de ajuste ($RMSEA = 0.5$, $TLI = .89$, $CFI = .91$, $IFI = .91$), en comparación con otros estudios (Mottl & Conroy, 2000) donde se han reflejado adecuado índice de bondad de ajuste ($RMSEA = .06$; $NNFI = .80$; $GFI = .89$). El análisis de los residuos estandarizados y los índices de modificación (IM) en la matriz de carga factorial identificó posibles problemas con el modelo de dos factores propuesto. La cantidad de residuos estandarizados grandes sugirió que el modelo de dos factores no predijo con precisión las relaciones entre varios pares de ítems, y los IM sugirieron que algunos ítems pueden tener carga cruzada o incluso cargarse en un factor diferente.

Los resultados de la post-intervención de las variables “habilidad física percibida y Autoestima” son consistentes con los hallazgos de otros estudios, como el de Jo et al. (2018), quienes validaron el cuestionario «AFP» en un centro

de bienestar comunitario del sur de Corea. En su investigación, examinaron los efectos de un programa de ejercicios sobre la aptitud física relacionada con la salud, la autoeficacia y los niveles de actividad física en adultos con discapacidad intelectual. Se observó una mejora significativa en la autoeficacia después del programa de ejercicios, esto reveló que los ejercicios tenían una influencia no solo en las áreas físicas, sino también en los factores psicológicos, la autoeficacia cambió positivamente por el reconocimiento de la mejora en la función física y la experiencia de dominio durante la intervención. En general, las personas que tienen una mayor autoeficacia tienden a mantener una actitud más positiva hacia los efectos del ejercicio, perciben menos barreras, se involucran en una conducta más autorreguladora y tienen más actividad física que las personas que tienen una menor autoeficacia. Estos resultados refuerzan la importancia de trabajar con variables psicológicas durante la práctica deportiva en diversos contextos.

Al comparar los factores del cuestionario «APF» por sexo, se encontró un efecto estadísticamente significativo en los hombres ($p = < .05$), en los factores autopercepción física y seguridad en la medición «post-intervención». Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Estevan et al. (2015), quienes analizaron las diferencias en función de género en el rendimiento deportivo de la disciplina Taekwondo. Su estudio encontró que hay una mayor diferencia en la percepción de autoeficacia física en los hombres ($M = 4.13$) respecto a las mujeres ($M = 3.67$), así mismo, en el análisis de regresión, resultó que los hombres percibían su autoeficacia física negativamente, y respecto a las mujeres la habilidad física percibida no se mostró como aquel predictor de rendimiento significativo.

Un estudio realizado en el sureste de Italia, (Morano et al., 2010), tuvo como objetivo examinar las relaciones entre la autopercepción física, la imagen corporal y el rendimiento motor en estudiantes adolescentes italianos. Se categorizaron doscientos sesenta adolescentes en grupos de peso normal ($n = 103$), sobrepeso ($n = 86$) u obesos ($n = 71$). Se utilizó la escala habilidad física percibida, al igual que otras pruebas de rendimiento. Entre los principales resultados, Las mujeres,

en comparación con los hombres, así como los participantes con sobrepeso y obesidad, en comparación con sus pares de peso normal, informaron una competencia física percibida más baja, una grasa corporal percibida más alta y una mayor insatisfacción corporal. La insatisfacción corporal mediaba todas las asociaciones entre el índice de masa corporal (IMC) y los diferentes aspectos de la autopercepción física en los hombres, pero no en las mujeres. Se encontró el mismo patrón de resultados para la autopercepción física como mediador de la relación entre el IMC y la insatisfacción corporal. En conclusión, la obesidad demostró tener efectos adversos tanto en el rendimiento motor como en la autopercepción física.

En este estudio al comparar los factores del cuestionario «APF» entre estudiantes de áreas urbanas y rurales del noroeste de México, se observó que, en el contexto educativo, tanto el área urbana como rural se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en la medición post-intervención en la variable «autoestima y seguridad». Así mismo, se han contrastado estos resultados con los estudios realizados en Colombia por Flórez et al., (2011), con el objetivo de analizar la relación de la habilidad física percibida y el clima motivacional percibido durante las clases de educación física en escuelas públicas y privadas, con una participación de más de 3 mil estudiantes con una edad de 9 hasta 19 años. En cuanto a los resultados obtenidos, los hombres que acuden a escuelas públicas, “tienen puntuaciones más altas que las mujeres”, es decir, manifiestan mayores niveles de percepción y habilidad física y significativa, así mismo, se comprueba que los estudiantes de educación física en escuelas secundarias públicas, por medio de estas variables, pueden medir el impacto real de la creencia o imagen que construye el individuo de su propia capacidad, además de que existe una correlación significativa entre las variables.

Finalmente, se han encontrado correlaciones estadísticamente significativas en todas las variables al comparar los factores pre-post intervención, específicamente en las variables “habilidad física percibida y autopercepción física”. En contraste con otros estudios, Pinto (2021), realizaron una investigación en un colegio de

buenos aires argentina, con el objetivo de evaluar la asociación de la motivación y la autopercepción física con relación a la actividad física y el deporte en niños. Los resultados muestran que existe una asociación positiva de la autoeficacia física percibida y la motivación deportiva en todas sus escalas ($r = .40^*$; $.43^*$; $.42^*$; $.35^*$; $.20^*$). Los hombres tienen mayor AFP respecto a las mujeres por diversos factores; la competencia, las relaciones sociales y la autonomía.

4.1.4 El trabajo en equipo

El cuarto instrumento es el «Instrumento multidisciplinar de cohesión en deporte» (IMCODE). Esta herramienta es ampliamente utilizada en investigaciones que van enfocadas a variables como el trabajo en equipo, cohesión en equipos deportivos y variables psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo (Clarke, 2019).

Los datos sociodemográficos en relación con otros estudios (López et al., 2012), se encontró una participación similar tanto en hombres como en mujeres.

Los resultados de la post-intervención de las variables “calidad del trabajo en la ejecución, atracción hacia el grupo, roles valorados y calidad de trabajo en las relaciones interpersonales” son consistentes con los hallazgos de otros estudios, como el de López et al. (2012), utilizaron el cuestionario «IMCODE» en un centro deportivos al Norte de Colombia. Analizaron si existe una determinación entre la relación cohesión deportiva y liderazgo en deportes; futbol, básquetbol, voleibol y fútbol sala en ligas masculinas y femeninas. Se realizó una muestra de 136 participantes edades entre los 3 y 24 años en un estudio de tipo hola relacional y un diseño transversal. Como resultados se observó una mejora significativa en la en percepción de la relación entre los valores deportivos y la dimensión de calidad del trabajo en los aspectos relativos a la ejecución ($M = 74,54$; $DS = 10.6$). en cuanto a la estadística en relación con los deportes, el futbol sala en la dimensión roles valorados obtiene una mayor puntuación respecto a los demás deportes ($M = 196,03$; $DS = 107.30$).

Al comparar los factores del cuestionario «IMCODE» por sexo, se encontró un efecto estadísticamente significativo en hombres como en mujeres ($p = <.01$), en los factores «*calidad del trabajo, atracción hacia el grupo y relaciones sociales*». Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Moreira et al. (2016), donde adoptaron el cuestionario en un contexto deportivo norteamericano con la prueba test-retest, obteniendo un alfa de Cronbach de .95. Estos resultados indican una alta consistencia interna en la participación por género en los diversos equipos deportivos brasileños.

El estudio realizado por Navarro-Patón et al. (2016), tuvo como objetivo examinar las dimensiones de la cohesión grupal con el efecto de los puestos que ocupan los equipos deportivos de fútbol sala en un centro de rendimiento en Galicia España. Entre los principales resultados, se realizó un análisis no paramétrico de Kruskal-wails, obteniendo una diferencia estadísticamente no significativa en las cuatro dimensiones del instrumento. Se buscaba conocer si la ocupación de los puestos de los equipos tiene algo que ver con el trabajo en equipo y el rendimiento deportivo, según los autores; “cuanto mayor sea la cohesión grupal, mayor será la puesto que ocupen los equipos al final de la liga”. El análisis de correlación pone de manifiesto que el instrumento no puede aplicarse en cualquier contexto, agregando que habría otros factores que estarían influyendo en la clasificación final de los equipos.

En este estudio al comparar los factores del cuestionario «IMCODE» entre estudiantes de áreas urbanas y rurales del noroeste de México, en el contexto educativo, tanto el área urbana como rural se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en la medición post-intervención en las variables «*calidad del trabajo, roles valorados y calidad del trabajo con relaciones interpersonales*». Hay estudios que se han realizado bajo dimensiones en relación con otros factores y en otros contextos, como es el caso de Altamirano et al., (2022), donde analizaron, la correlación que existe entre el liderazgo y el trabajo en equipo en 40 corredores de aventura que participaron en un campeonato nacional Huariasichi. Entre los principales resultados, en los factores; liderazgo,

empatía ($M = 2,8$; $DE = 0,405$), toma de decisiones, apoyo social, orientación a la competencia y entrenamiento, mantienen un alto nivel en la prevalencia para cumplir con los objetivos establecidos en sus competencias, sumando a ello, la relación significativa en el factor de la ejecución en cohesión de grupo.

Los resultados para las correlaciones fueron estadísticamente significativos en la mayoría de las variables al comparar los factores pre-post intervención de las variables calidad de trabajo, atracción hacia el grupo, roles valorados y relaciones sociales. En contraste con otros autores como Marcos et al. (2008), donde analizaron una muestra de 66 jugadores de fútbol semi profesional de la categoría masculina de la tercera división de Extremadura España, la relación que existe entre los factores autoeficacia física percibida de entrenadores en relación con la influencia social de los jugadores en el equipo, los resultados muestran una relación estadísticamente significativa en los factores; calidad en el trabajo y la atracción hacia el grupo ($p = <.05$). Así mismo, la calidad de trabajo con enfoque a las relaciones sociales obtiene resultados estadísticamente significativos respecto a la ejecución y los roles valorados ($r = .687$), aunado a ello, señalan que existen una relación estadísticamente significativa en el sociograma utilizado con factores como relaciones positivas de tarea, atracción hacia el grupo y roles valoradas. Se puede afirmar, como conclusión que la autoeficacia física percibida de los entrenadores está positivamente relacionada con la cohesión grupal como un aspecto fundamental en el progreso y desarrollo del equipo.

4.1.4 Limitaciones y futuras líneas de investigación.

La intervención se realizó en esta investigación ha considerado solo la participación de escuelas en nivel preparatoria y específicamente en un semestre del ciclo completo de los planes y programas de estudio sería interesante en una posible línea de investigación ampliar la muestra con más escuelas con los mismos instrumentos utilizados en este proyecto.

Una limitante puede ser la vigencia del estudio ya que depende del contexto, pero también del tiempo de intervención de las variables utilizadas y la aceptación de los participantes.

En relación con cada una de las variables utilizada se pueden señalar futuras líneas de investigación

- La variable compuesta salud y ejercicio, puede ser sometida a nuevos estudios en relación con el tiempo, es decir, la intervención pudiera ser longitudinal con carácter de 1 años o más, en diversos contextos desde la etapa infantil hasta la adultez. Obteniendo beneficios para lograr modificar los diferentes planes y programas de estudio vigentes.
- Se podría estudiar la alimentación saludable y el impacto que tiene en el comportamiento y composición corporal en adolescentes en contexto no educativos y poder realizar una comparativa.
- Analizar el ejercicio y el cuerpo humano desde la perspectiva educativa, es decir, aprender los conceptos y el beneficio de ellos y no tomarlos como sinónimos de actividad física y salud.
- Finalmente se podría analizar la variable trabajo en equipo no solo en el deporte, sino a través de una clase de educación física.

Conclusiones

Al realizar el análisis y reporte de los resultados en las comparaciones pre y post intervención de las variables; salud y ejercicio, alimentación saludable, el ejercicio y el cuerpo humano y el trabajo en equipo, en escuelas a nivel preparatoria del segundo semestre de la universidad autónoma de Nuevo León. Se ha llegado a las siguientes conclusiones de la investigación.

- a) Si bien en la mayoría de la participación fueron jóvenes neoleoneses para este estudio, resalta la importancia de que exista una participación tanto de escuelas urbanas como rurales, y que la dinámica del entorno social y gracias a los padres de familia, se haya obtenido una muestra estadísticamente significativa mayor a 4000 estudiantes.
- b) En relación con los objetivos planteados, se reconoce que fueron cumplidos al orden prescripto sobre la investigación cuantitativa pre-experimental.
- c) De acuerdo con los resultados, para las 3 primeras etapas, se han realizado los adecuados análisis estadísticos exploratorios y confirmatorios para la validación de cuestionarios en un contexto educativo obteniendo según las bases de datos, factores con buen Alfa de Cronbach, y de acuerdo con los autores se han obtenido resultados significativos, además de las relaciones positivas que se han realizado entre factores, por sexo y por áreas. Asimismo, Para la etapa cuatro, consideración la base de datos, podemos concluir se han obtenido resultados estadísticamente significativos al correlacionar las variables preestablecidas por el autor del cuestionario utilizado.
- d) Si bien se han encontrado asociaciones estadísticamente positivas, se deben considerar realizar otro tipo de estadística inferencial, por ejemplo; la relación lineal de variables o la predicción de variables, para determinar el porcentaje de la influencia de una variable en relación con otra, y de esta manera lograr entender más la influencia social de las mismas en un contexto social educativo.

- e) Tomando a consideración los resultados obtenidos por etapas (4) derivados del programa “Vida saludable y deporte”, en la variable “salud y ejercicio” se ha encontrado una satisfacción en respuesta a los conceptos adquiridos por los estudiantes, ya que el propósito identifica como prevenir enfermedades y adquirir un estilo de vida saludable mediante la práctica de actividades físicas o deportivas y definir los efectos de ellas en la salud.
- f) Para la etapa 2, la variable alimentación saludable, intentó analizar los hábitos alimenticios los cuales proporcionaron un estilo de vida saludable y valora los efectos en la salud.
- g) En la etapa 3 (el ejercicio y el cuerpo humano), se concluye, que hay efectos significativos que analizan los beneficios de la actividad física en el cuerpo humano. Y esto contribuye a adoptar nuevos hábitos de vida saludable.
- h) Finalmente, en la etapa cuatro (trabajo en equipo), gracias a los instrumentos utilizados, se han experimentado las características de cohesión de equipos deportivos en el contexto escolar a nivel bachillerato. Por lo cual, el programa se especializa en dos; fútbol y volibol. Los estudiantes han identificado áreas de oportunidad en el programa en la relación de variables como la atracción al grupo, la calidad del trabajo, los roles valorados y las relaciones interpersonales en el contexto educativo.
- i) La incorporación de las propuestas de los instrumentos para el análisis de cada etapa ha tenido una rigurosa revisión de los conceptos a evaluar. El mayor cambio de variables obedece a factores relacionados a la actividad física y salud, así como al trabajo en equipo y la alimentación saludable en los estudiantes.

Referencias

- Abalde Amoedo, N. (2019). *Actividad física y alimentación en adolescentes y su influencia en el rendimiento académico*. [Tesis de grado, Universidad de Vigo]. Repositorio Institucional de la Universidad de Vigo.
https://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/1142/Actividad_f%C3%ADsica_y_alimentaci%C3%B3n_en_adolescentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Abarca-Sos, A., Murillo Pardo, B., Julián Clemente, J. A., Zaragoza Casterad, J., & Generele Lanaspá, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? (Physical Education: ¿An opportunity to promote physical activity?). *Retos*, 28, 155–159.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34946>
- Aboy, B. P. (2022). Los efectos de la Gamificación en el alumnado de Educación Física escolar. *International Multidisciplinary Journal CREA*, 2(1), 24-24.
<https://doi.org/10.58210/crea.v2i1.118>
- Abrantes, C.M.A.; Passos, A.M.; Cunha, M.P.; Santos, C.M. (2018). Bringing team improvisation to team adaptation: The combined role of shared temporal cognitions and team learning behaviors fostering team performance. *J. Bus. Res.*, 84, 59-71. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.005>
- Acosta Chisaguano, D. C. (2021). *Alimentación y la actividad física en escolares* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte). <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32871>
- Aisenstein, Á. (1995). *currículum presente. ciencia ausente. tomo 4: el modelo didáctico en la educación física. entre la escuela y la formación docente*. Miño y Dávila.
https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7699/pr.7699.pdf
- Allimant, R. A., Almonacid, J. H., & Del Carmen Páez Herrera, J. (2020). Una mirada crítica al estilo de enseñanza tradicional de mando directo: entre la eficiencia y la calidad educativa en educación física. *EmásF: Revista Digital de*

Educación Física, 64, 46-58.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7352782.pdf>

Alonso, J. D., Castedo, A. L., & Portela-Pino, I. (2017). Validación del Autoinforme de Motivos para la práctica del ejercicio físico con adolescentes (AMPEF): Diferencias por género, edad y ciclo escolar (Validation of the Self-Report of Reasons for the Practice of Physical Exercise with Teenagers (AMPEF): DIF. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 33, 273-278. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.58963>

Altamirano, E. A. V. (2022). El Liderazgo deportivo y cohesión grupal en corredores de aventura participantes en el Campeonato Nacional Huirasinchi. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 6(3), 114-128.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Andrey Bernate, J., & Alfaro Urtatiz, M. E. (2021). *La expresión corporal como fenómeno dialógico desde la Corporeidad*. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475768574005/475768574005.pdf>

Angeletti L, Gazzaniga V. Milano: Masson; (2004). *Storia, filosofia ed etica generale della medicina*. Elsevier – Masson. ISBN:9788821432606

Angeli, M., Hassandra, M., Krommidas, C., Kolovelonis, A., Bouglas, V., & Theodorakis, Y. (2022). Implementation and Evaluation of a School-Based Educational Program Targeting Healthy Diet and Exercise (DIEX) for Greek High School Students. *Sports (Basel, Switzerland)*, 10(12), 196. <https://doi.org/10.3390/sports10120196>

Ardila Roa, J. A., Jaimes Jaimes, G., Noy Martínez, M. O., Reina Cortés, B. O., & Martínez Martínez, M. Y. (2019). LA CONVIVENCIA ESCOLAR A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 5(2), 16–39. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v5.n2.2019.1251>

Arellano Renés, P. (2018). Planteamiento de los estilos de enseñanza desde un enfoque cognitivo-constructivista. *Tendencias Pedagógicas*, 31(2018). <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.002>

- Arillo-Santillán, E., et al. (2021). *Estado de la salud pública en México: desafíos frente a la epidemia de obesidad*. INSP.
https://insp.mx/assets/documents/webinars/2021/CISS_Promocion_Salud.pdf
- Aristizábal-Almanza, J. L., Ramos-Monobe, A., & Chirino-Barceló, V. (2018). *Aprendizaje activo para el desarrollo de la psicomotricidad y el trabajo en equipo*. **Revista Electrónica Educare**, **22**(1), 319–344.
<https://doi.org/10.15359/ree.22-1.18>
- Arnaud, P. (1998). *Educación física y deporte en México (siglos XIX y XX)*. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE).
<https://www.gob.mx/conade/acciones-y-programas/historia-de-la-comision-nacional-de-cultura-fisica-y-deporte?state=published>
- arquera, S., Hernández-Barrera, L., Trejo-Valdivia, B., Shamah, T., Campos-Nonato, I., & Rivera-Dommarco, J. (2020). *Obesity in Mexico, prevalence and trends in adults. Ensanut 2018–19*. **Salud Pública de México**, **62**(6), 682–692.
<https://doi.org/10.21149/11825>
- Arreola Castañeda, C. D. (2020). *La RIEMS; su impacto en la práctica docente en el nivel medio superior*.
<https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/228/448>
- Artium Museoa. (2010). *El deporte visto desde el arte*.
<https://Catalogo.Artium.Eus/Dossieres/Exposiciones/El-Deporte-Visto-Desde-ElArte/Roma#:~:Text=La%20carrera%20de%20carros%20y,Populares%20de%20la%20antigua%20Roma>
- Ávila, M. M. (2021). Análisis factorial confirmatorio: un modelo de gestión del conocimiento en la Universidad pública. *RIDE revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, **12**(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1103>
- Aznar-Ballesta, A., Peláez-Barrios, E. M., Salas-Morillas, A., & Vernetta, M. (2022). Motivation by, Perceived Quality of and Satisfaction with Sports Services among Young Athletes: A Psychological Approach. *Children*, **9**(10), 1476.
<https://doi.org/10.3390/children9101476>

- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., & BrachoAmador, C. (2012). *Spanish Version of the Sport Satisfaction Instrument (SSI) Adapted to Physical Education*. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17523128008.pdf>
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., & Pérez-Quero, F. J. (2016). *Motivación y satisfacción con la educación física en estudiantes de secundaria*. **Revista de Psicodidáctica**, 21(2), 203–219. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13239>
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., & BERA Physical Education and Sport Pedagogy Special Interest Group. (2009). *Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes*. **Journal of School Health**, 79(10), 516–523. <https://doi.org/10.1111/j.17461561.2009.00454.x>
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The Application of the Teaching Games for Understanding in Physical Education. Systematic Review of the Last Six Years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>
- Barbany, J. R. (2006). *Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento* (Vol. 24). Editorial Paidotribo. https://www.academia.edu/36361042/Barbany_Joan_Ramon_Fisiologia_Del_Ejercicio_Fisico_Y_Del_Entrenamiento
- Barbosa Granados, S. H., & Aguirre Loaiza, H. (2020). Actividad física y calidad de vida relacionada con la salud en una comunidad académica. *Pensamiento Psicológico*, 18(2), 1–29. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI18-2.afcv>
- Barquera, S., Hernández-Barrera, L., & Rivera, J. A. (2020). *Obesidad en México: Prevalencia y tendencias*. **Salud Pública de México**, 62(2), 125–133. <https://doi.org/10.21149/11064>
- Barros, C. (2018). Comer como un egipcio, (12). https://www.academia.edu/37324793/Egiptolog%C3%ADa_2_0_no12_Comer_como_un_egipcio#title

- Bartlett, R. (2007). *Introduction to Sports Biomechanics: Analysing Human Movement Patterns*. E&FN Spon.(3) 360.
<https://doi.org/10.4324/9781315889504>
- Bazant, M. (1993). *Historia de la educación durante el porfiriato*. El Colegio de México.
https://www.academia.edu/34109841/Bazant_Milada_Historia_de_La_Educacion_Durante_El_Porfirato
- Bermúdez, O. I., Shamah, T., & Rodríguez-Ramírez, S. (2009). La alimentación en México: aspectos nutricionales y epidemiológicos. *Revista de Nutrición*, 22(1), 1-10.
- Bernard, C. (1866). *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*, Paris: Librairie philosophique J.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62986637>
- Blázquez Sánchez, D. (1999). *La educación física: fundamentos y aplicaciones*. Evaluar en educación física. Barcelona: INDE.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=HgEAtHl1zrIC&oi=fnd&pg=PA29&dq=La+educaci%C3%B3n+f%C3%ADsica:+fundamentos+y+aplicaciones+bl%C3%A1zquez+sanchez&ots=GoxH28EbiT&sig=gfgo35uiG2KB_JOdEOz3nuxijnY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Blázquez Sánchez, D., Sebastiani Obrador, EM, Lorente Catalán, E., Lacasa Claver, E., Barrachina Peris, J., Chavarria Navarro, X., & Delgado Noguera, M. Á. (2009). *Enseñar por competencias en Educación Física*. Barcelona: INDE, 2009. <https://www.inde.com/libro/ensenar-por-competencias-en-educacion-fisica-2/>
- Blázquez, D. (2012). *La educación física: fundamentos y aplicaciones*. INDE.
https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=HgEAtHl1zrIC&oi=fnd&pg=PA29&dq=La+educaci%C3%B3n+f%C3%ADsica:+fundamentos+y+aplicaciones+bl%C3%A1zquez+sanchez&ots=GoxH28EbiT&sig=gfgo35uiG2KB_JOdEOz3nuxijnY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., ... & Watzl, B. (2012). Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic

diseases. *European Journal of Nutrition*, 51(6), 637–663.

<https://doi.org/10.1007/s00394-012-0380->

Bono Cabré, R. (2012). *Diseños cuasi-experimentales y longitudinales*.

<https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/30783#.ZAfr7HWVGZQ.mendeley>

Bozzola, E., Barni, S., Ficari, A., & Villani, A. (2023). Physical Activity in the COVID-19 Era and Its Impact on Adolescents' Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3275.

[10.3390/ijerph20043275](https://doi.org/10.3390/ijerph20043275)

Brito Mancheno, F. D. (2022). Las competencias profesionales de educación física en el proceso de formación académica: Revisión Sistemática. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 1(2), 108–126.

<https://doi.org/10.56200/mried.v1i2.3345>

Cagigal, J. M. (1984). *¿La educación física, ciencia? Educación física y deporte*.

<https://pdfs.semanticscholar.org/32c8/447c4d1e9ddbd4fa044999dc30bc447f9bb8.pdf>

Campbell, D. T., & STANLEY Julian C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. [https://www.sfu.ca/~palys/Campbell&Stanley-1959-](https://www.sfu.ca/~palys/Campbell&Stanley-1959-Exptl&QuasiExptlDesignsForResearch.pdf)

[Exptl&QuasiExptlDesignsForResearch.pdf](https://www.sfu.ca/~palys/Campbell&Stanley-1959-Exptl&QuasiExptlDesignsForResearch.pdf)

Cañizares, M., & Martínez, D. (2020). *Metodologías activas en la enseñanza de la Educación Física en bachillerato*. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 16(1), 88-104. <https://doi.org/10.5232/ricyde2020.06403>

Cañon Salinas, F. G., & Villarreal Angeles, M. A. (2022). La educación física como fortalecimiento de valores ciudadanos para la convivencia (Physical education as a strengthening of citizen values for coexistence). *Retos*, 44, 285–294.

<https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90708>

Capdevila O, L., Niñerola i M, J., & Pintanel i Bassets, M. (2004). Motivación y actividad física: el autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). *Revista de psicología del Deporte*, 13(1), 0055-74.

<https://ddd.uab.cat/record/63070>

Carreiro da Costa, F. (2010). Educar para una vida activa: ¿Cómo superar la situación paradójica por la que pasa la Educación Física en el contexto

internacional? En *Los profesionales de la educación física en la promoción de un estilo de vida activo* (Actas del Congreso AIESEP, A Coruña, 2010).

<https://www.researchgate.net/publication/389937685>

Carron, A. V., Martin, L. J., & Loughhead, T. M. (2012). Teamwork and performance. In S. M. Murphy (Ed.), *The Oxford Handbook of Sport and Performance Psychology* (pp. 309–327). Oxford University Press.

<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199731763.013.0016>

Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). Can Cooperative Learning Achieve the Four Learning Outcomes of Physical Education? A Review of Literature. *Quest*, 67(1), 56–72. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>

Casey, A., & Goodyear, V. A. (2016). Digital technologies and learning in physical education: Pedagogical cases. Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315670164>

Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

<https://stacks.cdc.gov/view/cdc/66195>

Centers for Disease Control and Prevention. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/13242>

Clarke, R. V. (2019). Cohesión de equipo y características psicológicas deportivas en futbolistas de la primera división peruana [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/626018>

Collado J. A. (2020, April 2). *Red social educativa. La transversalidad en el deporte de la orientación y dentro de casa es posible*.

<https://redsocal.rededuca.net/transversalidad-deporte-orientacion>

Colunga-Rodríguez, B. A., Ángel-González, M., Vázquez-Juárez, C. L., Vázquez-Colunga, J. C., Castellanos-Ángeles, R., Colunga-Rodríguez, C., & Dávalos-Picazo, G. (2019). Motivos para la Práctica del Ejercicio Físico en Estudiantes de Secundaria (Reasons for the Practice of Physical Exercise in Mexican

- Students from Secondary Education). *Retos*, 38, 89-94.
<https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.71569>
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE). (2018). *Programa Nacional de Cultura Física y Deporte 2018–2024*. Gobierno de México.
<https://www.gob.mx/conade>
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE). (2021). *Guía de actividad física para la población mexicana*. Ciudad de México.
<https://conadeb.conade.gob.mx/Documentos/Publicaciones/Conade.pdf>
- Consorcio Mundial de Educación Sanitaria. (23 de marzo de 2023). Global vs internacional <http://www.globalhealthedu.org/Pages/GlobalvsInt.aspx>
- Conti, A. A. (2011). Reconstructing medical history: historiographical features, approaches and challenges. *La Clinica Terapeutica*, 162(2), 133-136.
<https://hdl.handle.net/2158/629089>
- Conti, A. A. (2017). From informed consent to informed dissent in health care: historical evolution in the twentieth century. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 88(2), 201–203. <https://doi.org/10.23750/abm.v88i2.5441>
- Cordero, A., Masiá, M. D., & Galve, E. (2014). Ejercicio físico y salud. *Revista Española de Cardiología*, 67(9), 748-753. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2014.04.007>
- Croll, J. K., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2001). Healthy eating: What does it mean to adolescents? *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 33(4), 193–198. [https://doi.org/10.1016/S1499-4046\(06\)60031-6](https://doi.org/10.1016/S1499-4046(06)60031-6)
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cronin, L., Marchant, D., Johnson, L., Huntley, E., Kosteli, M. C., Varga, J., & Ellison, P. (2020). Life skills development in physical education: A self-determination theory-based investigation across the school term. *Psychology of Sport and Exercise*, 49, Article 101711. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101711>
- Crum, B. (2013). La crisis de identidad de la Educación Física: Diagnóstico y explicación. *Educación Física y Ciencia*, 14, 61–72. Recuperado de <https://efyc.fahce.unlp.edu.ar/article/view/EFyCv14a06>

- Cuenca-Soto, N., Santos-Pastor, M. L., Chiva-Bartoll, O., & Martínez-Muñoz, L. F. (2021). Impacto de la Pandemia por COVID-19 en Educación Física: Limitaciones Percibidas y Propuestas de Mejora. *Qualitative Research in Education*, 10(3), 260–290. <https://doi.org/10.17583/qre.8376>
- Cultura Física y Tradiciones Religiosas Orientales. (2020). *Actividad Física y Salud en la Antigua Grecia*. <https://culturafisicaoriental.org/actividad-fisica-salud-antigua-grecia>
- Cúneo, F., & Schaab, N. (2013). Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta. *Diaeta*, 31(142), 34–41. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000200006
- D'Amico, R. L. de, Gurrola, O. C., Rodríguez, J. R., Medina, O. C., & Rodríguez, R. E. M. (2022). Percepción sobre la estrategia nacional para la educación física de calidad en México. *Revista Da ALESDE*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.5380/jlasss.v14i1.84832>
- Dasso, N. A. (2019, January). How is exercise different from physical activity? A concept analysis. In *Nursing forum* (Vol. 54, No. 1, pp. 45-52). <https://doi.org/10.1111/nuf.12296>
- de la Federación, D. O. (2008). *ACUERDO número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5061936
- de la Federación, D. O. (2014). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. In Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- De la Fuente, B. (1995). *El juego de pelota en Mesoamérica*. (tesis) Universidad Nacional Autónoma de México. (UNAM). <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000604696/3/0604696.pdf>

- de la Salud, A. M. (2018). *Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2020. Más personas activas para un mundo sano*. Organización Panamericana de la Salud. <https://doi.org/10.37774/9789275320600>
- del Río, M. (2014). La dieta tradicional mexicana y su impacto en la salud. *Revista Latinoamericana de Nutrición*, 12(4), 321-330.
- Del Val Martín, P., Sebastiani Obrador, E., & Blázquez Sánchez, D. (2021). ¿Qué es y cómo se mide la calidad en Educación Física? Una revisión de literatura. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 7(2), 300–320. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.2.7181>
- Delfino, M., Rauhut, B., & Machado, K. (2020). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños uruguayos en los últimos 20 años: revisión de la bibliografía nacional. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 91(3), 128–138. <https://doi.org/10.31134/AP.91.3.2>
- Departamento Escolar y de Archivo [DEyA] (2022), departamento escolar y archivo. (08/09/2023). https://preparatoria2.uanl.mx/secciones/departamento_escolar_y_archivo.php
- Devís Devís, J. (2018). *Los discursos sobre las funciones de la educación física escolar. Continuidades, discontinuidades y retos* [Lección magistral]. Publicacions de la Universitat de València. ISBN 978-84-9134-285-4
- Devís, J., & Peiró, C. (1992). *La educación física en el siglo XXI: un enfoque crítico*. INDE. https://books.google.com.mx/books/about/Nuevas_perspectivas_curriculares_en_educ.html?id=I4oB_7fD0BkC&redir_esc=y
- Diario Oficial de la Federación. (2012, 9 de febrero). *Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3o., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Secretaría de Gobernación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lxi/204_DOF_09feb12.pdf
- D'Isanto, T., Aliberti, S., Altavilla, G., Esposito, G., & D'Elia, F. (2022). Heuristic Learning as a Method for Improving Students' Teamwork Skills in Physical

- Education. *International journal of environmental research and public health*, 19(19), 12596. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912596>
- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K., & LaRocca, R. L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Library*. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007651.pub2>
- Drewnowski, A. (2005). Concept of a nutritious food: toward a nutrient density score. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(4), 721–732. <https://doi.org/10.1093/ajcn/82.4.721>
- Dudley, D., Beighle, A., & Schaefer, L. (2018, julio). *A review of the evidence and practices supporting the UNESCO Kazan Action Plan for quality physical education* [Resumen presentado en el Congreso Mundial AIESEP, Edimburgo, Reino Unido]. En *Book of abstracts – AIESEP World Congress 2018* (p. 137) <https://researchers.mq.edu.au/en/publications/a-review-of-the-evidence-and-practices-supporting-the-unesco-kaza>
- Eaton, S. B., Konner, M., & Shostak, M. (1988). Stone agers in the fast lane: Chronic degenerative diseases in evolutionary perspective. *The American Journal of Medicine*, 84(4), 739–749. [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(88\)90116-4](https://doi.org/10.1016/0002-9343(88)90116-4)
- Eccles, D. W., & Tenenbaum, G. (2004). Why an expert team is more than a team of experts: A social-cognitive conceptualization of team coordination and communication in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(4), 542–560. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.4.542>
- Eddolls, W. T., McNarry, M. A., Stratton, G., Winn, C. O., & Mackintosh, K. A. (2017). High-intensity interval training interventions in children and adolescents: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(12), 2363–2374. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0753-8>
- Erira-Caicedo, D. C., & Yarcé-Pinzón, E. (2021). *Deserción escolar desde la experiencia de los adolescentes de una zona rural*. *Revista UNIMAR*, 39(1), 29–44. <https://doi.org/10.31948/rev.unimar/unimar39-1-art2>
- Estevan, Issac y Alvarez, Octavio y Falcó, Coral y López Walle, Jeanette M. y Tristán Rodríguez, José Leandro y Castillo Fernández, Isabel María (2011) La

- autoeficacia física percibida y el rendimiento deportivo en taekwondo. *Revista de Ciencias del Ejercicio FOD*, 6 (6). S1-S3. <http://eprints.uanl.mx/5308/>
- Fajardo Daza, N. N., López Torres, J. E., & jelozept01@libertadores.edu.co, nnfajardod@libertadores.edu.co; (2018). *El juego lúdico como apoyo para el trabajo en equipo y la integración de curso, una propuesta en el área de educación física*.
<https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2124#.ZAeBCvclCxY.men>
[deley](https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2124#.ZAeBCvclCxY.men)
- FAO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
- Felman, A. (2019). What to know about exercise and how to start. *Medical News Today*. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/153390>
- Ferriz-Valero, A., Sebastián Amat, S., & García Martínez, S. (2017). *Clase invertida como elemento innovador en Educación Física: efectos sobre la motivación y la adquisición de aprendizajes en Primaria y Bachillerato* (pp. 211–222).
<http://hdl.handle.net/10045/71112>
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychol. Rev.*, 57, 271.
<https://doi.org/10.1037/h0056932>
- Flix, X. T. (2015). Los batallones infantiles en la educación física española (1890-1931). *Revista Observatorio del Deporte*, 32-70.
<https://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/index.php/odep/article/view/31>
- Flores Robalino, R. G., Acosta Chisaguano, D. C., Villalba Garzón, G. A., & Castro Pantoja, E. A. (2023). Alimentación para la actividad física saludable: estudio de caso con escolares. *ConcienciaDigital*, 6(1.4), 720-733.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.2024>
- Flórez, J., Salguero, A., Molinero, O., & Marquez, S. (2011). Relación de la habilidad física percibida y el clima motivacional percibido en estudiantes de secundaria, colombianos. *Psychologia*, 5(2), 69-79.
<https://doi.org/10.21500/19002386.1134>
- Fracastoro G. Venecia: Eredi di Lucantonio Giunta; (1546). De sympathia et antipathia rerum liber unus. De contagione et contagiosis morbis et curatione

libri III.

https://archive.org/details/bub_gb_B580FxRJwQUC/page/n2/mode/1up

Frenk, J. (1984). La salud de la población: Hacia una nueva salud pública. *Fondo de Cultura Económica*. ISBN: 9786071638311

Froment, F., & García González, A. J. (2017). Beneficios de la actividad física sobre la autoestima y la calidad de vida de personas mayores (Benefits of physical activity on self-esteem and quality of life of older people). *Retos*, 33, 3–9.

<https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.50969>

Gadea Cavazos, E. A. (2019). Evaluación de la calidad total en la UANL. Caso: cultura física y salud en el nivel medio superior (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/17054>

Galan-Lopez, P., & Ries, F. (2019). Motives for Exercising and Associations with Body Composition in Icelandic Adolescents. *Sports*, 7(6), 149. <https://doi.org/10.3390/sports7060149>

Galan-Lopez, P., Gisladóttir, T., & Ries, F. (2020). Adherencia a la Dieta Mediterránea, Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico y Composición Corporal en Adolescentes Islandeses (Adherence to the Mediterranean Diet, Motives for Physical Exercise and Body Composition in Icelandic). <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73821>

Gallegos de Dios, O. A. (2022). Ausentismo, deserción escolar y rezago educativo en secundarias públicas en México durante la pandemia del COVID-19. *Sincronía*, 81, 725–745. <https://doi.org/10.32870/sincronia.axxvi.n81.33a22>

García Solís, P., & González Borja, V. (2021). Actitudes del profesorado de Educación Física hacia la inclusión de alumnos con discapacidad (Physical Education teachers' attitudes towards the inclusion of students with disabilities). *Retos*, 39, 7–12. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77841>

Garrido-Fernández, A., García-Padilla, F. M., Sánchez-Ramos, J. L., Gómez-Salgado, J., Ramos-Pichardo, J. D., & Ortega-Galán, Á. M. (2020). Promotion of Healthy Eating in Spanish High Schools. *Nutrients*, 12(7), 1979. <https://doi.org/10.3390/nu12071979>

- Garza Garza, B. E., & Rentería Rodríguez, O. (2022). *Vida saludable y Deporte*. Ediciones de Laurel.
- Gómez Rueda D. (2022). *Cuestiones Educativas. Origen o etimología de algunas palabras de índole educativo*.
<https://cuestioneseducativas.uexternado.edu.co/origen-o-etimologia-de-algunas-palabras-de-indole-educativo/>
- González Correa, A. M., & González Correa, C. H. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2), 173-187.
<https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126694012.pdf>
- González, S. S., Barrientos, C. C., Lopicich, A. P., & Paredes, A. C. (2022). La pedagogía en educación física en Chile en contextos escolares, las universidades y las políticas públicas: Una revisión. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (43), 904–915.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i43.89265>
- González-Coto, V., Hernandez Beltran, V., García-Espino, N., & Gamonales, J. M. (2022). *Twincon: deporte coeducativo e inclusivo*. 3, 28–39.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8562519>
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Beas-Jiménez, M., & Hagger, M. S. (2014). Broadening the trans-contextual model of motivation: A study with Spanish adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(4), e306–e319. <https://doi.org/10.1111/sms.12142>
- González-Fernández, F. T. (2020). Granero-Gallegos, A. (2020). Hacia la enseñanza competencial, una propuesta desde la Educación Física. Editorial Universidad de Almería (EDUAL). *espiral. cuadernos del profesorado*, 13(27).
<https://doi.org/10.25115/ecp.v13i27.3872>
- Granero-Gallegos, A., Baena-Extremuera, A., Pérez-Quero, F. J., Ortiz-Camacho, M. M., & Bracho-Amador, C. (2012). Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. *Journal of Sports Science & Medicine*, 11(4), 614–622.
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.11.017>

- Guarnizo Carballo, N. (2019). El quehacer pedagógico del docente de Educación Física desde su imaginario. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 14. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i12.3641>
- Guerrero, G., López, J., Villaseñor, N., Gutiérrez, C., Sánchez, Y., Santiago, L., ... & Lozano, N. M. (2014). Diseño y validación de un cuestionario de hábitos de vida de alimentación y actividad física para escolares de 8-12 años. *Revista Chilena de Salud Pública*, 18(3), 249-256. <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/rcsp/article/view/33915>
- Gutiérrez, L., Sánchez, M., & Pérez, A. (2018). La educación física como promotora de hábitos saludables en adolescentes. *Revista Mexicana de Educación Física*, 19(1), 75-89.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*, 63(3), 321–338. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483685>
- Halibozeck, E., & Kovacich, G. L. (2017). *The manager's handbook for corporate security: establishing and managing a successful assets protection program*. Butterworth-Heinemann. <https://scispace.com/pdf/the-manager-s-handbook-for-corporate-security-establishing-48h7993tg8.pdf>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F., Guthold, R., Haskell, W. L., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60646-1)
- Hardman, K., & Green, K. (2011). *Contemporary Issues in Physical Education: International Perspectives*. Meyer & Meyer Sport. https://books.google.com.mx/books/about/Contemporary_Issues_in_Physical_Educatio.html?id=sVK7BN7q-bsC&redir_esc=y
- Harriss, D. J., MacSween, A., Atkinson, G. (2019). Ethical Standards in Sport and Exercise Science Research: 2020 Up-date. *International Journal of Sports Medicine*, 40(13), 813-817. <https://doi.org/10.1055/a-1015-3123>

- Hastie, P. A., & Sinelnikov, O. A. (2006). Russian students' participation in and perceptions of a season of Sport Education. *European Physical Education Review*, 12(2), 131–150. <https://doi.org/10.1177/1356336X060061867>
- Hernández Álvarez, J., & Castejón, F. J. (2005). Modelos de enseñanza en Educación Física. *Revista Complutense de Educación*, 16(2), 345-361.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana.
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
- Hernández-Alvarado, M., López-Walle, J., & Vázquez-Díaz, J. (2021). La influencia de la educación física en la salud mental de adolescentes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología Escolar*, 10(1), 22–34.
- Hidalgo, E. R. (2000). ¿Qué es una alimentación sana? *Revista Clínica Española*, 200(1), 39-42. [https://doi.org/10.1016/S0014-2565\(00\)70417-5](https://doi.org/10.1016/S0014-2565(00)70417-5)
- Hinkley, T., Crawford, D., Salmon, J., Okely, A. D., & Hesketh, K. (2008). Preschool children and physical activity: A review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(5), 435–441.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.02.001>
- Hoffman, S. (2013). *Defining teamwork: An analysis of group dynamics in sports* (Doctoral dissertation).
<https://scholarship.tricolib.brynmawr.edu/server/api/core/bitstreams/d4d70546-9f9e-4b89-b6dc-093322c516b8/content>
- Howie, E. K., & Pate, R. R. (2012). Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. *Journal of Sport and Health Science*, 1(3), 160–169. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2012.09.003>
- Hoyo, D. E. H., Losardo, R. J., & Bianchi, R. I. (2021). Salud plena e integral: un concepto más amplio de salud. *Revista de la Asociación Médica Argentina*, 134(1), 1–6. <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.1199>
<https://repositorio.uta.edu.ec/items/c1a14e6a-d371-4fa3-9fe0-b17666c22228>

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for fit indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hurtado soler A. (2013). Salud. Ciencias naturales para maestros: infantil y primaria. <https://www.uv.es/hort/alimentacion/alimentacion.html>
- Ibarra Mora, J., Ventura, C., & Hernández-Mosqueira, C. (2019). Hábitos de vida saludable de actividad física, alimentación, sueño y consumo de tabaco y alcohol, en estudiantes adolescentes Chilenos. *Sportis Scientific Technical Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5, 70–84. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.1.3500>
- INEFI. (2023). *Instituto Nacional de Educación Física*. <https://inefi.gob.do/educacion->.
- INEGI (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF)*. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/moprade2020.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2019). *Informe sobre la salud en México 2019*. <https://www.insp.mx/avisos/4990-informe-salud-mexico-2019.html>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre COVID-19: Resultados nacionales*. <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2021-sobre-covid-19-resultados-nacionales>
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2018). Hacia una Estrategia Nacional para la Prestación de Educación Física de Calidad en el Nivel Básico del Sistema Educativo Mexicano. https://bibliotecas.diputados.gob.mx/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=301368&utm_source=chatgpt.com

- JIMENEZ DE LA JARA, J (2005): Alimentos Sanos y Seguros: Un desafío permanente. *Revista Nutrición, Salud y Bienestar*. N°3 / 2005. Nestlé Chile S.A. Chile. <http://creces.cl/Contenido?art=1717>
- Jiménez Santana, J. (2021). *La importancia de la educación física para la salud en tiempos de pandemia. Jameos Digital: Revista de Contenidos Educativos del CEP de Lanzarote* (9), 33–37. <https://hdl.handle.net/11162/209810>
- Jo, G., Rossow-Kimball, B., & Lee, Y. (2018). Effects of 12-week combined exercise program on self-efficacy, physical activity level, and health related physical fitness of adults with intellectual disability. *Journal Of Exercise Rehabilitation*, 14(2), 175-182. <https://doi.org/10.12965/jer.1835194.597>
- Juárez, F. (2011). El concepto de salud: Una explicación sobre su unicidad, multiplicidad y los modelos de salud. *International Journal of Psychological Research*, 4(1), 70–79. <https://doi.org/10.21500/20112084.849>
- Julia, C., & Hercberg, S. (2017). Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-colour Nutri-Score. *Public Health Panorama*, 3(4), 712–725. <https://iris.who.int/handle/10665/325207>
- Julien buhajezuk. (2020). propuestas y recomendaciones para impulsar el rol que el movimiento olímpico puede desempeñar para promover los derechos humanos en la actualidad. *citius, altius, fortius*, 13(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7695364>
- Junta de Castillo Y León. (2018). Portal de Salud. ¿Qué es el ejercicio físico? <https://www.saludcastillayleon.es/es/saludjoven/ejercicio-fisico/ejercicio-fisico#:~:text=El%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20es%20cualquier,procesos%20metab%C3%B3licos>
- Kelly, M. P., & Barker, M. (2016). Why is changing health-related behaviour so difficult? *Public health*, 136, 109-116. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27184821/>
- Keys, A., Menotti, A., & Karvonen, M. J. (1986). The diet and the 15-year death rate in the Seven Countries Study. *American Journal of Epidemiology*, 124(6), 903–915. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a114500>

- Kirk, D. (2010). *Physical Education Futures*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203874622>
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of Structural Equation Modeling (4th ed.). New York: The Guilford Press.
<https://dl.icdst.org/pdfs/files4/befc0f8521c770249dd18726a917cf90.pdf>
- Kolimechkov, S. (2017). Evaluación de la aptitud física en niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Europea de Ciencias de la Educación Física y el Deporte*.
https://www.researchgate.net/publication/315828610_Physical_fitness_assessment_in_children_and_adolescents_a_systematic_review
- Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodriguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2009). Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60332-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60332-9)
- Kozlowski, S. W., & Bell, B. S. (2017). Work teams. Edward P. Halibozeck, Gerald L.
<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/teamwork>
- Kunzle-Elizeche, H. G., González-Fernández, D. D. P., & Radice-Oviedo, C. A. (2018). Actividad física en niños y adolescentes para prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. *Pediatría (Asunción)*, 45(1), 83–84.
<https://doi.org/10.31698/ped.45012018011>
- Kuo, C.-C. (2019). Development of team cohesion and sustained collaboration skills with the sport education model. *Sustainability*, 11(8), 2348.
<https://doi.org/10.3390/su11082348>
- Lagardera Otero, F. (1992). *Sobre aquello que puede educar la Educación Física*.
https://www.researchgate.net/profile/Lagardera-Otero-2/publication/28255115_Sobre_aquello_que_puede_educar_la_Educacion_Fisica/links/55f08f1c08ae199d47c2175a/Sobre-aquello-que-puede-educar-la-Educacion-Fisica.pdf
- Lasluisa Arauz, J. P., & Mayorga Ortiz, D. J. (2022). *Las inteligencias múltiples en la Educación Física en la etapa escolar preparatoria*.

- Lee, I., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 219-229. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61031-9)
- Lema Lema, V., Aguirre, M. A., Durán, N. G., & Zumba, N. C. (2021). Estado nutricional y estilo de vida en escolares. Una mirada desde unidades educativas públicas y privadas. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(4), 344–352. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5218674>
- Leo Marcos, F. M., García Calvo, T. G., Sánchez Miguel, P. A., & Parejo González, I. (2008). Importancia de la percepción de eficacia para la mejora de la cohesión en el fútbol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(1), 47–60. <https://doi.org/10.6018/cpd>
- León Ortiz J. M. (2016). *La educación Física en el renacimiento. Antecedentes histórico más relevantes en la educación física*. <https://leonortizjesusmario502.wordpress.com/2016/09/09/la-educacion-fisica-en-el-renacimiento/>
- Leonardi, F. (2018). The definition of health: Towards new perspectives. *International Journal of Health Services*, 48(4), 735–748. <https://doi.org/10.1177/0020731418795691>
- León-Portilla, M. (1992). *Los antiguos mexicanos: tiempo, espacio y cosmovisión*. (Libro). Fondo de Cultura Económica. ISBN: 9786071628282
- León-Portilla, M. (1996). *La visión de los vencidos*. UNAM. https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/T1/LHMT1_022.pdf
- Lévêque, P; Caquot, A; Danmaville, J; Glasslassner, J. J; Leroi-Gourhan, A. y Grélois, J. P. (2014). *As primeiras civilizações da idade da pedra aos povos semitas*. Edições 70. Lisboa. <https://ancientegyptwhattoknow.com/index.php/2022/12/03/as-primeiras-civilizacoes-da-idade-da-pedra-aos-povos-semitas/>
- Lizandra, J., & Peiró-Velert, C. (2019). Las relaciones sociales y su papel en la motivación hacia la práctica de actividad física en adolescentes: Un enfoque

cualitativo (Social relatedness and its role in adolescents' motivation towards physical activity: a qualitative approach). *Retos*, 37, 41-47. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70374>

- Llivosaca-Duran Christian Leonardo, Aldas-Arcos Helder Guillermo, & Ávila-Mediavilla Carlos Marcelo. (2020). *Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva. Revisión literaria. 5*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659448>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales De Psicología*, 30(3). <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lopategui Corsino E. (2001). *Historia de la educación física*. [Http://www.saludmed.com/EdFisica/EdF-Hist.html](http://www.saludmed.com/EdFisica/EdF-Hist.html).
- López Austin, A. (1980). *Cuerpo humano e ideología: Las concepciones de los antiguos nahuas*. UNAM. https://editorialiia.unam.mx/omp/index.php/publicaciones/catalog/book/cuerpo_humano_ideologia
- López, E. L., Rocha, D. C., & Castillo, L. (2012). Relación entre cohesión y liderazgo en equipos deportivos del departamento de Boyacá - Colombia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 33-44. <https://doi.org/10.4321/s1578-8423201200010000>
- López-D'Amico, R. (2019). Educación Física de calidad: ¿De dónde surge este planteamiento? *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 3(2), 33–45. <https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i2.pp33-45>
- López-Walle, J. M., Tristán, J., & Pérez-Turpin, J. A. (2015). Beneficios de la educación física en el ámbito escolar. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 24–29.
- Luarte Rocha C. Garrido Méndez A. Pacheco Carrillo J. Daolio J. (2016). Antecedentes históricos de la actividad física para la salud. Historical background of physical activity in health-related issues <https://www.redalyc.org/journal/5256/525664802007/html/#:~:text=Los%20anti>

[quos%20griegos%20pose%C3%ADan%20una,f%C3%ADsicos%20Guillet%20C%20\(1971\).](#)

- Luis, C., & Sanchez-Pacheco, C. (2019). ELEMENTOS DE LA GAMIFICACION Y SUS IMPACTOS EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE. *Identidad Bolivariana*, 0(0), 51–62. <https://doi.org/10.37611/IB0ol051-62>
- Lupo, C., Mosso, C. O., Guidotti, F., Cugliari, G., Pizzigalli, L., & Rainoldi, A. (2017). The adapted Italian version of the Baller Identity Measurement Scale to evaluate the student-athletes' identity in relation to gender, age, type of sport, and competition level. *PLOS ONE*, 12(1), e0169278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169278>
- Luza, T. C., Córdova, O. J., Arias-González, J. L., Limo, F. A. F., & Flores, C. (2023). *Métodos mixtos de investigación para principiantes*. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>
- Lyngstad, I. (2017). Legitimate, expert and referent power in physical education. *Sport, Education and Society*, 22(7), 932–942. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1112789>
- MacAuley, D. (1994). A history of physical activity, health and medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 87(1), 32-35. <https://doi.org/10.1177/014107689408700112>
- Manterola, C., & Otzen, T. (2015). Estudios Experimentales 2 Parte: Estudios Cuasi-Experimentales. *International Journal of Morphology*, 33(1), 382–387. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022015000100060>
- Marambio Miranda, M., Núñez Fernández, T., Ramírez Guajardo, J., Ramírez Eyraud, P., Palma Leal, X. A., & Rodríguez-Rodríguez., F. (2020). Relación entre la actividad física escolar y extraescolar en estudiantes de escuelas públicas chilenas (Relationship between school and out-of-school physical activity in Chilean public school children). *Retos*, 37, 393–399. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72851>
- Marco, A. A., & Ramón, M. M. (2011). Jeremy Noah Morris: El hombre que descubrió el ejercicio. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(22), 72–73. <https://doi.org/10.5232/ricyde.2011.02206>

- Markland, D., & Ingledew, D.K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Clinical Psychology*, 2, 361-376. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.1997.tb00549.x>
- Márquez-Sandoval, F., Bulló, M., Vizmanos, B., Casas-Agustench, P., & Salas-Salvadó, J. (2008). Un patrón de alimentación saludable: la dieta mediterránea tradicional. *Antropo (Bilbao)*, 16(16), 11–22. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.11797/imarina6365377>
- Martil Marcos, D., Calderón García, S., Carmona Sánchez, A., & Brito Brito, P. (2019). Efectividad de una intervención enfermera comunitaria en el ámbito escolar para la mejora de hábitos alimentarios, de actividad física y de sueño-descanso. *Revista ENE de Enfermería*, 13(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000200002
- Martínez Moctezuma, C. (2003). El cuerpo en la Nueva España: representaciones y discursos. *Historia y Grafía*, (21), 13–34. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-25232013000100010
- Martínez, A., & Pedrón, C. (2016). Conceptos básicos en alimentación. España: Nutricia. Advanced Medical Nutrition. <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
- Martínez-González, M., Romero-López, J., & Hernández-Guzmán, J. (2017). Formación del profesorado de educación física en México: Necesidades y retos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 13(49), 34–45. <https://doi.org/10.5232/ricyde2017.04902>
- McEwan, D., & Beauchamp, M. R. (2014). Teamwork in sport: A theoretical and integrative review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 229–250. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2014.932423>
- McKenzie, T. L., & Lounsbery, M. A. (2009). School physical education: The pill not taken. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 3(3), 219-225. <https://doi.org/10.1177/1559827609331562>

- McLennan, N., & Thompson, J. (2015). *Educación física de calidad (EFC): guía para los responsables políticos*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3462>
- Mecías-Calvo, M., Navarro-Patón, R., Neira-Martín, P. J., & Rico-Díaz, J. (2020). Analysis of motivation towards sports practice in students of Primary Education in Galicia. A descriptive study. *Journal Of Human Sport And Exercise*, 16(3). <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.163.09>
- Medina, C., Jáuregui, A., Campos-Nonato, I., & Barquera, S. (2018). Prevalencia y tendencias de actividad física en niños y adolescentes: resultados de Ensanut 2012 y Ensanut MC 2016. *Salud Pública de México/Salud Pública de México*, 60(3, may-jun), 263. <https://doi.org/10.21149/8819>
- Medina, M. F. F., & Montiel, J. F. M. (2013). Cómo (y qué) comían los romanos. *Thamyris, nova series: Revista de Didáctica de Cultura Clásica, Griego y Latín*, (4), 243–252. Recuperado de
<https://revistas.uma.es/index.php/thamyris/article/view/18717>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Méndez-Alonso, D. (2017). El profesorado de EF y la innovación docente. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 32, 3-8.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/53381>
- Méndez-Rojas, M. A. (2016). Universidad de las Américas Puebla. *Mundo nano. Revista interdisciplinaria en nanociencias y nanotecnología*, 9(16), 106-114.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2016.16.56905>
- Messina, M. J. (1999). Legumes and soybeans: overview of their nutritional profiles and health effects. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 70(3), 439S–450S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/70.3.439s>
- Mezcua-Hidalgo, A., Ruiz-Ariza, A., Suárez-Manzano, S., & Martínez-López, EJ (2019). Efectos de 48 horas del entrenamiento interválico cooperativo de alta intensidad monitoreado en el funcionamiento cognitivo de los adolescentes. *Habilidades perceptivas y motoras*, 126 (2), 202-222.
<https://doi.org/10.1177/0031512518825197>

- Miranda López, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 51. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2018\)0051-010](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2018)0051-010)
- Mohammadi, S., Su, T. T., Papadaki, A., Jalaludin, M. Y., Dahlui, M., Mohamed, M. N. A., Jago, R., Toumpakari, Z., Johnson, L., & Majid, H. A. (2021). Perceptions of eating practices and physical activity among Malaysian adolescents in secondary schools: a qualitative study with multi-stakeholders. *Public health nutrition*, 24(8), 2273–2285. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002293>
- Monroy Anton, A., Calero Morales, S., & Fernández Concepcion, R. R. (2018). Los programas de actividad física para combatir la obesidad y el sobrepeso en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 90. <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/393>
- Montanari, M., & Flandrin, J. L. (2016). Histoire de l'alimentation. Fayard. https://www.academia.edu/50846497/Historia_de_la_alimentaci%C3%B3n_un_estado_de_la_cuesti%C3%B3n
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J. C., Louzada, M. L., Rauber, F., ... & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, 22(5), 936–941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>
- Monteros Martínez, M. P. (2023). *El juego en el desarrollo de las habilidades sociales en niños y niñas de Preparatoria de la Escuela Fiscomisional “Santa Clara de Asís”, parroquia Tabacundo, Cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha en el año lectivo 2021-2022*. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13516>
- Montiel, A., Camacho, P., & Martín-Barrero, A. (2021). *Logía, educación física y deporte*. 2. https://logiaefd.com/wp-content/uploads/2021/03/Revista1_N1_Vol2_2021.pdf
- Morales, M. (2004). *El cuerpo disciplinado: educación física y formación ciudadana en México*. *Revista Mexicana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 23-41.

- Morano, M., Colella, D., Robazza, C., Bortoli, L., & Capranica, L. (2010). Physical self-perception and motor performance in normal-weight, overweight and obese children. *Scandinavian Journal Of Medicine And Science In Sports*, 21(3), 465-473. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01068.x>
- Moreira, S. M., Montanari, R. L., & Pilatti, L. A. (2016). Coesão de equipes: a adaptação do instrumento de pesquisa norte-americano Multidimensional Sport Cohesion Instrument para a realidade empresarial e esportiva no Brasil. *Gestão & Produção*, 23(4), 662-675. <https://doi.org/10.1590/0104-530x961-16>
- Moreno Murcia, J., Coll, D., & Ruiz Pérez, L. (2009). Self-Determined Motivation and Physical Education Importance. *Human Movement*, 10(1). <https://doi.org/10.2478/v10038-008-0022-7>
- Morgagni, G. (1761). De sedibus, et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque: Dissectiones, et animadversiones, nunc primum editas complectuntur propemodum innumeras, medicis, chirurgis, anatomicis profuturas. Multiplex praefixus est index.. (Vol. 2). Ex typographia Remondiniana. <https://www.amazon.com.mx/Sedibus-Causis-Morborum-Anatomen-Indagatis/dp/1294487345>
- Motl, R. W., & Conroy, D. E. (2000). Confirmatory Factor Analysis of the Physical Self-Efficacy Scale with a College-Aged Sample of Men and Women. *Measurement In Physical Education and Exercise Science*, 4(1), 13-27. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0401_3
- Moya Córdova, A. B., & Castro Pantoja, E. A. (2022). *Los deportes colectivos en el desarrollo de las relaciones interpersonales en la clase de Educación Física en estudiantes de Educación Media* (Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato). Repositorio Digital Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34379>
- Mozaffarian, D., & Rimm, E. B. (2006). Fish intake, contaminants, and human health: evaluating the risks and the benefits. *JAMA*, 296(15), 1885–1899. <https://doi.org/10.1001/jama.296.15.1885>

- Mujica Johnson, F. N. (2019). Análisis crítico de la formación actitudinal en la asignatura de Educación Física y Salud en Chile. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 18(38), 151–166.
<https://doi.org/10.21703/rexe.20191838mujica9>
- Mundial, A. M. DECLARACIÓN DE HELSINKI, (2017). Antecedentes y posición de la Comisión Nacional de Bioética. México. <https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/helsinki.pdf>
- Muñoz González, V., Gómez-López, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relación entre la satisfacción con las clases de Educación Física, su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Complutense de Educación*, 30(2).
<https://doi.org/10.5209/RCED.57678>
- Navarro-Patón, R., Mecías, M., Basanta, S., & Lojo, C. (2016). Análisis de la cohesión grupal de los equipos de fútbol sala de máxima categoría en Galicia (España). *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(2), 247–251. <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311145841009.pdf>
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & González, V. M. (2006). Preliminary Validation of a Spanish Version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102(3), 919–930. <https://doi.org/10.2466/pms.102.3.919-930>
- Olaskoaga-Larrauri, J., Mendoza-Sepúlveda, C., & Marúm-Espinosa, E. (2017). Concepciones sobre calidad educativa en el profesorado del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara. *Education Policy Analysis Archives*, 25, 81. <https://doi.org/10.14507/epaa.25.2904>
- Once Muñoz, C. F., & Silva Sarabia, C. (2023). *Nuevas estrategias metodológicas aplicadas por los docentes en la enseñanza aprendizaje de la educación física a través de la plataforma virtual*.
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10292>
- OPS/OMS Ecuador – (2023) Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud OPS/OMS. Pan American Health Organization / World Health Organization. <https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html>

- Organización de las Naciones Unidas (2022, 21 octubre) *Hacer ejercicio puede evitar hasta cinco millones de muertes al año*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/10/1498412>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [FAO] (2018). ¿Cuánto sabes sobre alimentación saludable? Las guías alimentarias nos pueden ayudar a mejorar nuestra alimentación. <https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1136413/>
- Organización Mundial de la Salud (2018). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización mundial de la salud. (2018). Alimentación sana. Datos y cifras <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Alimentación saludable*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. El papel de la escuela*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336971>
- Organización Panamericana de la salud. (2023). Alimentación saludable. <https://www.paho.org/es/temas/alimentacion-saludable>
- Ortíz Cañabate, D., Tesouro Cid, M., & Puiggali Allepuz, J. (2019). *Estado actual de la Educación Física desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. Current state of Physical Education from the point of view of teachers. Improvement proposals*. <http://orcid.org/0000-0003-2526-9818>
- Paffenbarger, R. S., Blair, S. N., & Lee, I. (2001). A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP. *International Journal of Epidemiology*, 30(5), 1184-1192. <https://doi.org/10.1093/ije/30.5.1184>

- Pagaza-González (2022), Preparatoria 2: informe de actividades /abril 2021 – abril 2022 / coordinador (06/09/2023)
file:///C:/Users/Daniel/Downloads/INFORME_DE_ACTIVIDADES_ABRIL_2021-202.pdf
- Palenzuela Paniagua, S. M., Pérez Milena, A., Torres, L. A., Fernández García, J. A., & Maldonado Alconada, J. (2014). La alimentación en el adolescente. In *Anales del sistema sanitario de Navarra* (Vol. 37, No. 1, pp. 47-58). Gobierno de Navarra. Departamento de Salud.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100006
- Parra Robledo, R., & Ruiz Bueno, C. (2020). Evaluación de impacto de los programas formativos: aspectos fundamentales, modelos y perspectivas actuales. *Revista Educación*. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40281>
- Parra, N. S. L., Valencia, K., & Villamil, Á. C. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista cubana de salud pública (Impresa)*, 38(4), 562-580. <https://doi.org/10.1590/s0864-34662012000400008>
- Peña, M. (2014). Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. *Revista informativa OPS/OMS Ecuador*. <https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html>
- Perea-Caballero, A. L., López-Navarrete, G. E., & Perea-Martínez, A. (2020). *Importancia de la Actividad Física*.
<https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=114088>
- Pérez, RG y Bernal, FC (2018). La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM); una mirada desde los documentos oficiales y la perspectiva de los actores sociales. *Revista RedCA* , 1 (1), 150-165.
<https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/10881>
- Pescador, J. (2009). *The Sport of the People: Sport and Popular Culture in 20th Century Mexico*. University of New Mexico Press. (libro).
- Petitti E. Esteban. (2014). *Recopilación de contenidos teóricos a desarrollar con alumnos de escuela media*.

<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-panama/educacion-fisica-natacion-y-preparacion-fisica/ed-recopilacion-de-contenidos-teoricos-a-desarrollar-con-alumnos/17162694>

- Pinto, M. F. (2021b). Autoeficacia física percibida y motivación hacia la actividad física y el deporte en niños. <https://www.aacademica.org/000-012/91>
- Pop, C. (2013, junio). Teamwork effect on students' involvement in physical activities. *Marathon* (Department of Physical Education and Sport, Academy of Economic Studies, Bucharest), 5(1), 90–96.
<https://www.marathon.ase.ro/pdf/vol5/Cr%20Pop.pdf>
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3–21.
<https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Portela-Pino, I., López-Castedo, A., Martínez-Patiño, MJ, Valverde-Esteve, T., & Domínguez-Alonso, J. (2020). Diferencias de género en la motivación y barreras para la práctica de ejercicio físico en la adolescencia. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 17 (1), 168.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17010168>
- Porter, R., & Crosby, A. W. (1998). The greatest benefit to mankind: A medical history of humanity from antiquity to the present. *Nature*, 391(6664), 241-241.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1112708/>
- Portillo Torres, M. C. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. *Revista Educación*, 41(2), 1.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21719>
- Preparatoria no. 4.
(s. f.). https://preparatoria4.uanl.mx/secciones/nuestra_historia.php
- Prieto, J. H. P. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje: Docencia universitaria basada en competencias. México: Pearson educación.
http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_pimiento_0.pdf
- Prieto-Zambrano, P., Pache-Iglesias, L., Domínguez-Martín, A. T., Panea-Pizarro, I., Gómez-Luque, A., & López-Espuela, F. (2021). Impacto de una intervención

educacional sobre la calidad de la dieta mediterránea, la actividad física y el estado ponderal en adolescentes: ensayo clínico aleatorizado. *Enfermería clínica*, 31(1), 51-56.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7705898>

Quinteiro, E. M. G., Casal, M. R., Andrade, E., & Arce, C. (2006). Adaptación del cuestionario MSCl para la medida de la cohesión en futbolistas jóvenes españoles. *Psicothema*, 18(3), 668-

672. <http://www.psicothema.com/pdf/3268.pdf>

Raine, L. B., Biggan, J. R., Baym, C. L., Saliba, B. J., Cohen, N. J., & Hillman, C. H. (2018). Adolescent changes in aerobic fitness are related to changes in academic achievement. *Pediatric Exercise Science*, 30(1), 106-114.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28338412/>

Ralph S Paffenbarger, Jr, Steven N Blair, I-Min Lee, (2001). A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP, *International Journal of Epidemiology*, Volume 30, Issue Pages 1184–1192, <https://doi.org/10.1093/ije/30.5.1184>

Ramírez, J. (2010). *Educación física y nacionalismo en México, 1920–1940*.

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Ramos Vizcaíno, A., Rodríguez Fernández, J. E., & Gigirey Vilar, A. (2018). *La diversidad cultural en el ámbito de la educación física escolar. Propuesta didáctica*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6431825>

Ramos, S. (2012). *El ejercicio como medicina: discursos médicos y cuerpos disciplinados*. *Revista Historia y Salud*, 10(2), 65-89.

Rivera García, E. (2001). *Proyecto docente. Educación física y su didáctica*. [inédito]. Granada: universidad de Granada.

Rivera, J. A., Pedraza, L. S., & Sepúlveda, J. (2014). Epidemiological and nutritional transitions in Mexico: policy implications. *Public Health Nutrition*, 17(1), 168-176.

Rivera-Dommarco, J. A., Cuevas-Nasu, L., González de Cosío, T., & Shamah-Levy, T. (2019). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19*. Instituto Nacional de Salud Pública.

https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

- Rivera-Dommarco, J., Hernández-Ávila, M., Aguilar-Salinas, C. A., Vadillo-Ortega, F., & Murayama-Rendón, C. (2018). *Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado*. Instituto Nacional de Salud Pública.
<https://www.oda-alc.org/documentos/1365120227.pdf>
- Ródenas González, J. (2022). *El cuerpo en la escuela: la importancia de la EF en la actualidad*. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2654>
- Rodríguez Aboytes, J. G. (2017). *Evaluación de competencias para la sustentabilidad en educación media superior* [Tesis, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4210>
- Rodríguez Torres, Á. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., Paredes Alvear, A. E., & Chávez Vaca, V. A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36.
<https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1535>
- Rodríguez, C. C. (2021). EL FRACASO ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. EL CASO DEL BACHILLERATO DE UNA UNIVERSIDAD MEXICANA. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55114094017.pdf>
- Rodríguez-Torres Ángel Freddy, Cusme-Torres Angie Cristina, & Paredes-Alvear Andrea Elizabeth. (2020). *El sedentarismo y beneficios de la actividad física en los adolescentes*, 5(2550-682X).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9092719>
- Rojas, J. E. P. (2015). Investigación con estudio de casos. Autor: Robert E. Stake. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de Las Ciencias*, 10(2), 99-104.
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/10093>
- Román, M. L., Matador, J. G., García, J. P. F., & Castuera, R. J. (2017). Análisis de variables motivacionales y de estilos de vida saludables en practicantes de ejercicio físico en centros deportivos en función del género (Analysis of

- motivational variables and healthy lifestyles in sports center practitioners by gender). *Retos*, 34, 166-171. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58281>
- Romero, L. (2017). *Diagnóstico de la educación física en el nivel medio superior en México*. *Revista de Educación y Futuro*, 45, 135-150.
- Ros, E. (2010). Health benefits of nut consumption. *Nutrients*, 2(7), 652–682. <https://doi.org/10.3390/nu207065>
- Ruiz Aguilera, A. (2022). *Teoría y metodología de la educación física y el deporte escolar*. Pueblo y Educación. https://books.google.com.mx/books?id=YlaKEAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false
- Ruiz Pérez, L. M. (1994). *La educación física como disciplina pedagógica*. Madrid: Gymnos. https://www.euskadi.eus/contenidos/noticia/kirola_ikaskuntza_errendimendu/es_def/adjuntos/LECTURAS%20COMPLEMENTARIAS.pdf
- Ryckman, R. M., Robbins, M. A., Thornton, B., & Cantrell, P. (1982). Development and validation of a physical self-efficacy scale. *Journal of personality and social psychology*, 42(5), 891. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.5.891>
- Sahagún-Castellanos, J., García-Sánchez, D., & Torres-Flores, J. (2020). Aspectos socioculturales en la promoción de la alimentación saludable en México. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 634-642. <https://doi.org/10.20960/nh.03042>
- Salazar, M., & López, G. (2019). *Educación física crítica y transformación social en México*. *Revista Latinoamericana de Educación Corporal*, 7(3), 22-40. <https://www.redalyc.org/journal/4399/439978845002/439978845002.pdf>
- Salguero, A., González-Boto, R., Tuero, C., & Márquez, S. (2003). La habilidad física percibida en la natación de competición. *Motricidad*, 10(10), 53-69. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2279042.pdf>
- Sánchez Blázquez, D. (2006). *Evaluar en educación física*. Inde. (libro). <https://tachh1.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/10/libro-evaluar-en-educacion-fisica-domingo-blacc81zquez-.pdf>

- Sánchez Carbonero, L., Prat Grau, M., & Ventura Vall-Ilovera Carles. (2023). Enseñar y aprender el deporte a través del aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Dialnet*. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94113>
- Sánchez Vásquez, J. E., & Gutiérrez Forero, G. A. (2016). *Evaluación de un programa de entrenamiento de preparación física a partir de un modelo de planificación A.T.R. en jugadores prejuveniles, categoría 1999 de la academia de futbol de Comfenalco Santander*. <https://hdl.handle.net/11634/898>
- Sánchez, L., & Vázquez, L. (2009). La educación física en México: una visión histórica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(40), 1091–1115.
- Santamaría, R., Martínez, M., & Sánchez, J. (2016). La alimentación mexicana: historia, tradición y cambio. *Revista de Cultura Alimentaria*, 18(2), 89-104.
- Santos, C.M.; Passos, A.M.; Uitdewilligen, S. (2016). When shared cognition leads to closed minds: Temporal mental models, team learning, adaptation and performance. *Eur. Manag. J.*, 34, 258–268.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.11.006>
- Sanyaolu, A., Okorie, C., Qi, X., Locke, J., & Rehman, S. (2019). Childhood and adolescent obesity in the United States: A public health concern. *Global Pediatric Health*, 6, 1–11. <https://doi.org/10.1177/2333794X19891305>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2008). *Competencias genéricas del Marco Curricular Común de la RIEMS*. México: SEP.
https://registromodeloeducativo.sep.gob.mx/Archivo?nombre=24093-MARCO_CURRICULAR_COMUN-lipp%5B1%5D.pdf
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2018). *Diagnóstico Nacional de la Educación Física en México*. SEP.
<https://www.gob.mx/sep/documentos/diagnosticos-2018-181396>
- Secretaría de Educación Pública. (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. Diario Oficial de la Federación.
https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5061936

- Secretaría de Salud (SSA). (2020). *Programa de Acción Específico de Promoción de la Salud 2020-2024*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/programa-de-accion-especifica-de-promocion-de-la-salud-2020-2024>
- Secretaría de Salud (SSA). (2021). *Estrategia Nacional para la Prevención del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/estrategia-nacional-para-la-prevencion-del-sobrepeso-la-obesidad-y-la-diabetes>
- Secretaría de Salud e INSP. (2022). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022*. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/index.php>
- Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 (ENSANUT)*. <https://ensanut.insp.mx>
- Secretaría de Salud. (2013). *Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. Ciudad de México: SSA. <https://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/EstrategiaNacionalSobrepeso.pdf>
- Semanas, A. (2008). Paracelsus (Theophrastus Bombastus von Hohenheim, 1493-1541): escritos teóricos esenciales (Vol. 5). Rodaballo. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7920879/>
- SEP Secretaria de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave Para la Educación Integral*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5488475&fecha=29/06/2017
- Shephard, R. J. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science*, 9(2), 113-126. <https://doi.org/10.1123/pes.9.2.113>
- Siedentop, D. (1994). *Sport Education: Quality PE through Positive Sport Experiences*. Human Kinetics. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=727530>
- Significados. (2023). *Qué es la Educación Física*. <https://doi.org/10.55166/reefd.v437i4.1129>
- Silas Casillas, J. C. (2012). *Percepción de los estudiantes de nivel medio superior sobre la educación superior: Dos ciudades y cinco instituciones*.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-109X2012000100010&script=sci_abstract

- Slavin, J. (2004). Whole grains and human health. *Nutrition Research Reviews*, 17(1), 99–110. <https://doi.org/10.1079/NRR200374>
- Smith, WD (1979). *La tradición hipocrática* (pág. 31). Ithaca, Nueva York: Cornell University Press.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203025994/hippocrates-woman-helen-king>
- Solís, P. (2018). La transición de la secundaria a la educación media superior en México: el difícil camino a la cobertura universal. *Perfiles Educativos*, 40(159), 66–89. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.159.58412>
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2013). Foundations of nursing in the community: Community-oriented practice. Elsevier Health Sciences.
<https://evolve.elsevier.com/cs/product/9780323241823?role=student>
- Stead, M., McDermott, L., MacKintosh, A. M., & Adamson, A. (2011). Why healthy eating is bad for young people's health: Identity, belonging and food. *Social science & medicine*, 72(7), 1131-1139.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.12.029>
- Suero Fierro, S., Haro Morillo, A., & García Montilla, V. (2017). Los deportes alternativos en el ámbito educativo. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 6, 40. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i6.2800>
- Tamir, A., & Ruiz Beviá, F. (2015). El cuerpo humano. *Química e Industria.*, 612, 42–43. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/47605>
- Tibério, M., Costa, J., & Angelo, V. (2011). *Historia de la humanidad y el deporte: Un análisis desde una perspectiva político-social*. [https://doi.org/10.5027/jmh-Vol12-Issue2\(2011\)art44](https://doi.org/10.5027/jmh-Vol12-Issue2(2011)art44)
- Tinoco González, I. (2018). *El acceso a la educación media superior en condiciones de igualdad en la Universidad de Guadalajara. La política pública en Jalisco, 2012-2018*.
https://ddu.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/reflexiones_sobre_derechos_universitarios_interactivo.pdf#page=42

- Toledo, V. M. (2009). La milpa: sistema agrícola tradicional de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 6(2), 135-148.
- Torre Navarro, E. de la. (2012). *Significados de la educación física en el ámbito educativo: Un estudio desde las percepciones de los estudiantes de Magisterio*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=61735>
- Torrelles Nadal, C., Coiduras Rodríguez, J. L., Isus, S., Carrera, X., París Mañas, G., & Cela, J. M. (2011). Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 2011, vol. 15, núm. 3, p. 329-344.
<http://hdl.handle.net/10481/23174>
- Torres, I. E. (2009). Estudio sobre parámetros mecánicos y autoeficacia física percibida en la patada «Dolio Chagui» de taekwondo. *TDX (Tesis Doctorals en Xarxa)*. <http://roderic.uv.es/handle/10550/23269>
- Trigueros-Ramos, R., Navarro Gómez, N., Aguilar-Parra, J. M., & León-Estrada, I. (2020). Influencia del docente de Educación Física sobre la confianza, diversión, la motivación y la intención de ser físicamente activo en la adolescencia. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 19(1), 222–232.
<https://doi.org/10.6018/cpd.347631>
- Uddin, R., Salmon, J., Islam, S. M. S., & Khan, A. (2020). Physical education class participation is associated with physical activity among adolescents in 65 countries. *Scientific reports*, 10(1), 1-10.
<https://www.nature.com/articles/s41598-020-79100-9>
- Umaña-Anchía, I. (2023). La educación física: Derecho a una educación de calidad. *MHSalud: Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 20(1), 1–10.
<https://doi.org/10.15359/mhs.20-1.4>
- UNESCO. (1988). *Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa
- UNESCO. (2015). *Carta Internacional de la Educación física, la actividad física y el deporte*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_spa

- UNESCO. (2015). *Quality Physical Education: Guidelines for Policy-Makers*. París: UNESCO.
https://books.google.com.mx/books?id=euXvCAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- UNESCO. (2021, February 2). *La UNESCO hace un llamamiento a la inversión en educación física de calidad para apoyar la recuperación post- COVID-19*.
<https://es.unesco.org/news/unesco-hace-llamamiento-inversion-educacion-fisica-calidad-apoyar-recuperacion-post-covid-19>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2019). Plan de Desarrollo Institucional. 2019-2030 México: UANL preparatoria 2. <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2019/05/Plan-desarrollo-institucional-UANL-19-30.pdf>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2023, 24 mayo). *Campus - Secretaría de Sustentabilidad*. Secretaría de Sustentabilidad.
<https://sds.uanl.mx/campus/#:~:text=Debido%20al%20tama%C3%B1o%20de%20la,tama%C3%B1o%20de%20su%20poblaci%C3%B3n%20estudiantil>
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2024). *Sistema de Estudios del Nivel Medio Superior: Oferta Educativa 2024*. Dirección del Sistema de Estudios del Nivel Medio Superior. <https://www.uanl.mx/enlinea/direccion-del-sistema-de-estudios-del-nivel-medio-superior/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). Physikos – Physicus.
<https://www.britannica.com/science/physics-science>
- van Sluijs, EMF, Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., Oyeyemi, AL, Ding, D. y Katzmarzyk, PT (2021). Comportamientos de actividad física en la adolescencia: evidencia actual y oportunidades de intervención. *Lancet* (Londres, Inglaterra), 398 (10298), 429–442. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01259-9)
- Venegas Álvarez, S. (2019). El derecho fundamental a la cultura física y al deporte: un derecho económico, social y cultural de reciente constitucionalización en México. *Cuestiones Constitucionales Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, 1(41), 151.
<https://doi.org/10.22201/iiij.24484881e.2019.41.13944>

- Villa Lever, L. (2014). *Educación media superior, jóvenes y desigualdad de oportunidades*.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000100004
- Villares, J. M., & Segovia, M. G. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatr Integral*, 19(4), 268-276.
https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf
- Viniegra-Velázquez, L. (2021). Colonialismo y educación médica: ¿educare o educere? *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*, 78(4).
<https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000234>
- Waters S. (2022). What will make or break your next role? Find out why teamwork matters. What is teamwork? <https://www.betterup.com/blog/what-is-teamwork>
- WHO. (2021). *Healthy diet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Wium N. (2021). Physical Education and Its Importance to Physical Activity, Vegetable Consumption and Thriving in High School Students in Norway. *Nutrients*, 13(12), 4432. <https://doi.org/10.3390/nu13124432>
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- Wilson, L., Mendes, I. A. C., Klopper, H., Catrambone, C., Al-Maaitah, R., Norton, M. E., & Hill, M. (2016). Global health and global nursing: Proposed definitions from The Global Advisory Panel on the Future of Nursing. *Journal of advanced nursing*, [10.1111/jan.12973](https://doi.org/10.1111/jan.12973)
- World Health Organization (2019, 22 noviembre). Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura. <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says->

[majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk](#)

World Health Organization (2023). remains firmly committed to the principles set out in the preamble to the Constitution.

<https://www.who.int/about/governance/constitution>

World Health Organization (WHO). (2015). Healthy diet. Fact sheet No. 394.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

World Health Organization (WHO). (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>

Wu, T. Y., & Pender, N. (2002). Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the health promotion model. *Research in nursing & health*, 25(1), 25-36. <https://doi.org/10.1002/nur.10009>

Yukelson, D., Weinberg, R. y Jackson, A. (1984). A multi-dimensional group cohesion instrument for intercollegiate basketball teams. *Journal of Sport Psychology*. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jsep/6/1/article-p103.xml>

Yukl, G.; Gordon, A.; Taber, T. (2002) A hierarchical taxonomy of leadership behavior: Integrating a half century of behavior research. *J. Leadersh. Organ. Stud.*, 9, 15–32
[https://www.researchgate.net/publication/258153142 A Hierarchical Taxonomy of Leadership Behavior Integrating a Half Century of Behavior Research](https://www.researchgate.net/publication/258153142_A_Hierarchical_Taxonomy_of_Leadership_Behavior_Integrating_a_Half_Century_of_Behavior_Research)

Yuksel, H. S., Şahin, F. N., Maksimovic, N., Drid, P., & Bianco, A. (2020). School-based intervention programs for preventing obesity and promoting physical activity and fitness: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 347. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010347>

Zamarripa, J., Hernández-Soto, C., & Hernández-Cruz, G. (2016). Validación mexicana de la escala de balance decisional para el ejercicio. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (30), 101-105. <https://retosrevista.es/ojs/index.php/reto/article/view/360>

Zavala, S. (2002). *El cuerpo y la cultura en la Nueva España*. Fondo de Cultura Económica.

Zurdo Mota, D. (2020). La educación física, los gimnasios y la práctica deportiva a través del diario “La Rioja” (1890-1920). *Brocar. Cuadernos de Investigación Histórica*, 44, 195–212. <https://doi.org/10.18172/brocar.4548>

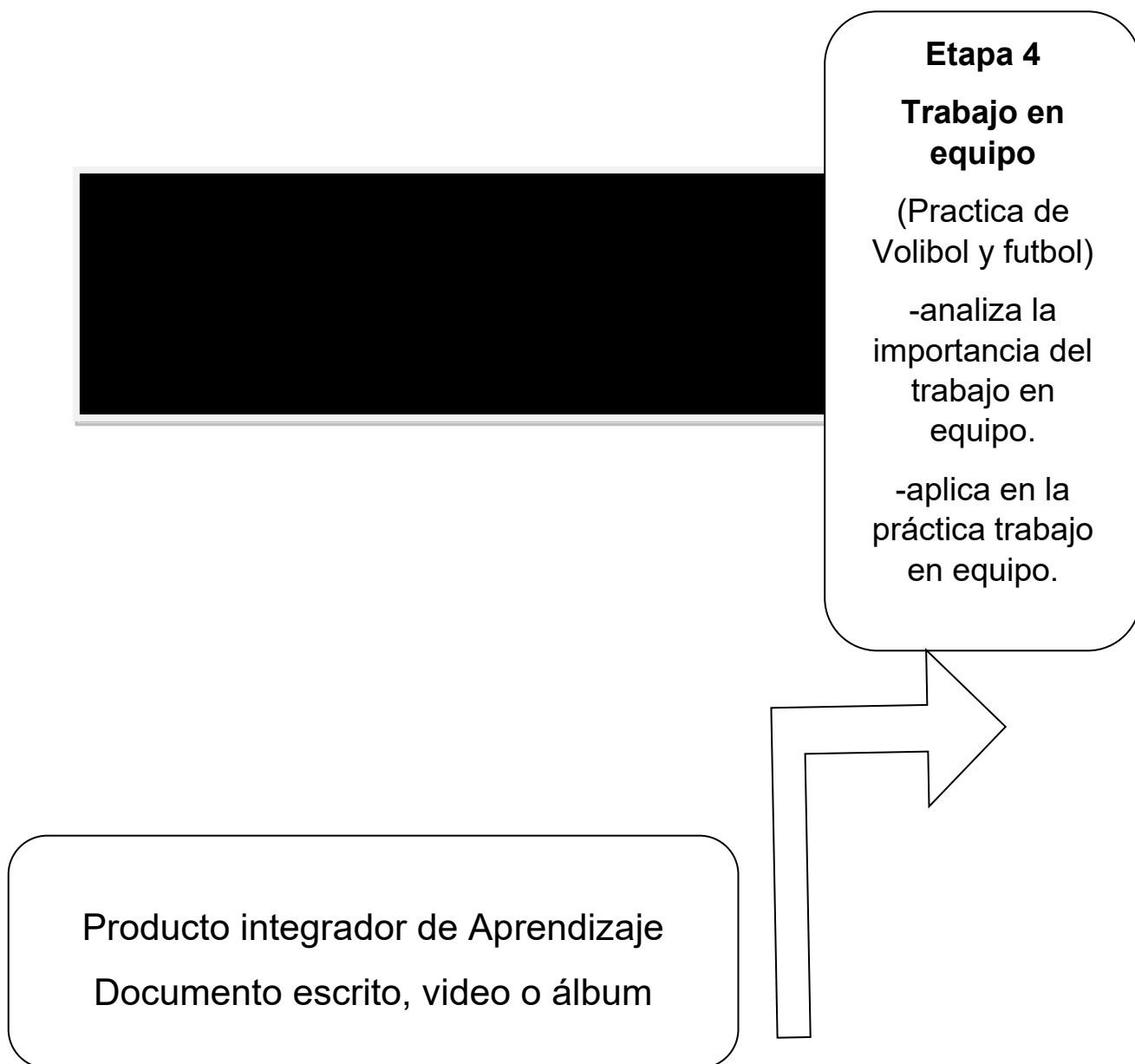
Apéndices

Representación gráfica de la Unidad de Aprendizaje

Etapas 1
Salud y
Ejercicio

Etapas 2
Alimentación
Saludable

Etapas 3
El ejercicio y el
cuerpo humano





CARTA DE CONFIRMACIÓN DE REGISTRO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

IT-INV-01-R03 Rev.03-10/2023

MAFD. Daniel Eduardo Calderón Hernández

Presente:

Asunto: Registro y aprobación de proyecto de investigación

Estimado Investigador:

Mediante la presente le confirmo que el proyecto de investigación titulado *“Vida saludable y deporte en estudiantes de preparatoria de la UANL”* en donde usted aparece como responsable, muestra ser de relevancia científica y apegado a la guía de proyectos dada a conocer por la Coordinación de Investigación de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El proyecto se encuentra aprobado y se le ha asignado el número de registro: REPRIN-FOD-142.

Así como se hace constar que participa como colaborador del proyecto el Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola. Adicionalmente les exhortamos a que dicho proyecto se lleve a cabo con el rigor científico y apegado a las normas éticas que rigen en nuestra universidad. En caso de llevarlo a cabo dentro de las instalaciones de la misma dependencia, deberá hacer buen uso de los laboratorios y equipos destinados para tal efecto.

Sin más por el momento le deseamos éxito en su proyecto.

Atentamente

“ALERE FLAMMAM VERITATIS”

Cd. Universitaria, a 17 de noviembre de 2023


Dra. Rosa Elena Medina Rodríguez
 Coordinadora



Instrumentos de evaluación que se adaptaron en las cuatro etapas

Cuestionario etapa 1. Autoinforme de motivos para la práctica de actividad física (AMPEF)

PERSONALMENTE, PRACTICO (O PRACTICARÍA)		Verdadero para mí										
EJERCICIO FÍSICO:		Nada									Totalmente	
1	Para mantenerme delgado (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Para mantenerme sano (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Porque me hace sentir bien	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Para demostrar a los demás lo que valgo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Para tener un cuerpo sano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Para tener más fuerza	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Porque me gusta la sensación que tengo al hacer ejercicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Para pasar el tiempo con los amigos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Porque mi médico me ha aconsejado hacer ejercicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Porque me gusta intentar ganar cuando hago ejercicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	Para estar más ágil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Para tener unas metas por las que esforzarme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Para perder peso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Para evitar problemas de salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Porque el ejercicio me da energía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Para tener un buen cuerpo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Para comparar mis habilidades con las de los demás	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Porque ayuda a reducir la tensión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Porque quiero disfrutar de buena salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Para aumentar mi resistencia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Porque el ejercicio hace que me sienta satisfecho (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Para disfrutar de los aspectos sociales del ejercicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	Para evitar una enfermedad que se da mucho en mi familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Porque me lo paso bien compitiendo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Para mantener la flexibilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26	Para tener retos que superar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Para controlar mi peso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	Para evitar problemas cardíacos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	Para mejorar mi aspecto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	Para obtener reconocimiento cuando me espero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31	Para ayudarme a superar el estrés	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	Para sentirme más sano (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	Para ser más fuerte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Porque el ejercicio me produce diversión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	Para divertirme haciendo ejercicio con otras personas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36	Para recuperarme de una enfermedad / lesión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	Porque disfruto haciendo competición física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38	Para tener más flexibilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39	Para desarrollar mis habilidades personales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40	Para quemar calorías	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41	Para estar más atractivo (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	Para conseguir hacer cosas que los demás no pueden hacer	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43	Para liberar la tensión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44	Para desarrollar mis músculos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45	Porque haciendo ejercicio me siento muy bien	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	Para hacer amigos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	Porque me divierte hacer ejercicio, sobre todo si hay competición	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	Para probarme a mí mismo (a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Cuestionario 2. Hábitos de vida saludable de alimentación y actividad física
(CHVSAAF)**

NO. DE ÍTEM	DIMENSIÓN DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	PROMEDIO	DE Desviación estándar
2.	Tomo refrescos o jugos embotellados	3.23	1.18
3.	Tomo leches saborizadas: chocolate, fresa, etc.	3.23	1.49
5.	Como frutas y verduras	4.41	0.89
6.	Desayuno antes de salir de mi casa	4.67	0.98
8.	Como pizzas o hamburguesas	4.03	0.81
9.	Como panes o pastelitos de paquete	3.43	1.14
11.	Si estoy aburrido o triste me da por comer	3.65	1.42
12.	Hago 5 comidas al día (desayuno, lunch, comida, colación de media tarde, cena)	3.76	1.02
14.	Como algunas golosinas o frituras como: chicles, caramelos, papas de bolsa, etc.	3.32	1.06
15.	Cuando tengo sed tomo agua sola	4.1	1.23
17.	Sigo comiendo aunque ya no tenga hambre, solo por acabarme lo que tengo en el plato.	4.25	1.09
18.	Como al menos 2 frutas al día	4.07	1.23
20.	Cuando veo la televisión como golosinas o frituras	3.76	1.18
21.	El lunch que como todos los días lo compro en la escuela o " "	4.13	1.03
23.	Si tengo hambre entre comidas, como una fruta	3.26	1.52
24.	A la hora de comer veo la televisión	3.42	1.57
26.	Como al menos 2 verduras al día	3.99	1.29
27.	Consumo helados, malteadas, café o chocolate, preparados con crema batida, cajeta [manjar] o chispas de chocolate	3.68	1.11
DIMENSIÓN ACTIVIDAD E INACTIVIDAD FÍSICA			
1.	Hago actividades físicas y/o deportivas con mi familia	3.18	1.18
4.	Estoy más tiempo en la computadora o videojuegos que jugando fútbol u otro deporte o actividad física	3.37	1.26
7	Me paso 2 horas o más viendo programas de televisión	3.11	1.29
10.	Juego en el parque, jardín o patio con otros niños	3.41	1.35
13.	A la hora de recreo hago algún deporte o actividad física	3.29	1.33
16.	Practico algún tipo de actividad física o deportiva además de la que realizo en la escuela los días de Educación Física	3.88	1.16
19.	Camino por lo menos 15 minutos por día	3.94	1.27
22.	Me paso una buena parte de la mañana o tarde acostado	3.78	1.24
25.	Me quedo en casa sentado o acostado, en vez de jugar o hacer deporte o actividad física	3.68	1.11

Cuestionario etapa 3. Autoeficacia Física Percibida (AFP)

FACTOR	ITEMS
Habilidad Física Percibida (PPA).	1, 2, 4, 6, 8, 12, 13, 19, 21 y 22
Autopresentación Física (PSPC).	3, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, y 20

Cuestionario PSE

Este cuestionario tiene una serie de aspectos que hacen referencia a tus actitudes. Por favor, lee atentamente las frases que aparecen a continuación e indica en cada una de ellas tu grado de acuerdo y desacuerdo marcándolo con el número que corresponda.

Estoy totalmente de acuerdo.	6
Estoy algo de acuerdo.	5
Estoy poco de acuerdo.	4
Estoy poco en desacuerdo.	3
Estoy algo en desacuerdo.	2
Estoy totalmente en desacuerdo.	1

	Valoración
1. Tengo excelentes reflejos.	
2. No soy ni ágil ni técnicamente elegante.	
3. Raramente me avergüenzo por mi voz.	
4. Soy bastante fuerte físicamente.	
5. Algunas veces no me controlo bien en situaciones de estrés.	
6. No puedo correr con rapidez.	
7. Tengo defectos físicos que a veces me molestan.	
8. Siento que no controlo cuando tengo que desenvolverme en pruebas de destreza física.	
9. Nunca me dejo intimidar por pensamientos referidos a encuentros sexuales.	
10. La gente piensa cosas negativas de mi por mi aspecto físico o actitud.	
11. No dudo en mostrar mi desacuerdo cuando estoy con gente mayor que yo.	
12. Mi tono muscular es pobre.	
13. Estoy poco orgulloso de mi habilidad para el deporte.	
14. Por lo general la gente atlética no recibe más atención que yo.	
15. A veces tengo envidia de aquellos con mejor aspecto físico que yo.	
16. A veces mi risa me avergüenza.	
17. No me afecta la impresión que mi físico causa en los demás.	
18. A veces me siento incómodo cuando estrecho la mano porque me sudan.	
19. Mi rapidez me ha salvado de algunos aprietos.	
20. Pienso o considero que no soy propenso a los accidentes.	
21. Poseo un gran dominio.	
22. Gracias a mi agilidad, he sido capaz de hacer las cosas que otros no han sido capaces de hacer.	

Cuestionario etapa 4. Instrumento Multidisciplinar Cohesión de Deporte (IMCODE)

1. ¿Crees que tu equipo es disciplinado en cuanto al cumplimiento de las estrategias establecidas por el entrenador?(1)
2. ¿Tus compañeros te hacen sentir valorado y necesario para tu equipo? (3)
3. ¿Crees que tu rol o contribución al equipo es valorada por tus compañeros? (3)
4. Valora el grado de apoyo y respeto mutuo entre los jugadores de tu equipo (4)
5. Valora el grado en que tu equipo tiene los roles bien definidos, de modo que cada persona sabe lo que se espera de ella. (1)
6. ¿Cómo crees que tu entrenador prepara al equipo, mental y físicamente, para demostrar sus habilidades durante la competición? (1)
7. Valora el grado de orgullo que sientes por ser miembro de este equipo (2)
8. ¿Cuánto disfrutas jugando en este equipo? (2)
9. ¿Estás satisfecho con las amistades que has hecho dentro de tu equipo? (2)
10. ¿Consideras que tu equipo está muy unido? (1)
11. En comparación con otros equipos deportivos en los que has estado, ¿cuánto valoras ser miembro de este equipo? (2)
12. ¿Crees que en tu equipo hay flexibilidad de objetivos, es decir, es capaz de reconsiderar los objetivos para los que está trabajando? (1)
13. ¿Cómo crees que es vuestro trabajo «en equipo»? (1)
14. ¿Te sientes un miembro aceptado de este equipo? (3)
15. ¿Deseas continuar en este equipo? (2)
16. ¿Crees que tu rol o contribución al equipo es valorada por el cuerpo técnico? (3)
17. Nunca se resuelve el conflicto en nuestro equipo porque los compañeros discuten mucho y tienen problemas para llevarse bien (4)
18. ¿Tus compañeros son egoístas o están dispuestos a sacrificar su propia gloria personal en beneficio del equipo? (4)
19. ¿Estás comprometido con las reglas de funcionamiento que el entrenador ha fijado para tu equipo? (1)
20. ¿Crees que tus compañeros desempeñan bien sus roles para conseguir un buen resultado como equipo? (1)
21. ¿Cómo es el sentimiento de pertenencia que tienes hacia tu equipo? (2)
22. ¿Crees que tus compañeros tienen una idea clara de los objetivos que el equipo intenta conseguir? (1)

(1) Calidad de trabajo (aspectos relativos a la ejecución); (2) Atracción hacia el grupo; (3) Roles valorados; (4) Calidad de trabajo (relaciones interpersonales)