**UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO**
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

# PLAN ESTRATÉGICO DE ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y SALUD PARA LA ESCUELA BERNARDO O´HIGGINS DE PORVENIR.

Autora

Romina Liliana Gavilán Álvarez

Profesora

Dra. Sandra Arellano Correa

Santiago de Chile, 2021

**ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN……...7

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... 8

1.1 Antecedentes de la Investigación. ..... 8

1.2 Fundamentación del Problema de investigación. ..... 9

1.3 Formulación del Problema de Investigación. ..... .10

1.3.1 Pregunta de investigación general ..... 10

1.3.2 Preguntas investigativas ..... 10

1.3.3 Objetivo General. ..... 11

1.3.4 Objetivos Específicos. ..... 11

1.4 Justificación ..... 12

CAPITULO II MARCO TEÓRICO ..... 13

2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA COMUNA DE PORVENIR ..... 13

2.1.1 Análisis del Índice de Pobreza en Povenir ..... 16

2.1.2 Establecimientos Educacionales de Enseñanza Básica ..... 19

2.1.3 Análisis Nutricional Escolar de la Región de Magallanes ..... 20

2.1.4 Análisis nutricional de estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins ..... 23

2.2 ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE ..... 24

2.2.1 Conceptualización de Actividad física y deporte ..... 24

2.2.2 Recomendaciones de actividad física por edades ..... 26

2.2.3 Beneficios de la actividad física y deporte ..... 31

2.3 RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE Y SALUD ..... 40

2.3.1 Conceptualización de términos ..... 45

2.3.2 Inactividad física y enfermedades asociadas ..... 49

2.3.3 Importancia de promover hábitos de vida saludable desde la escuela ..... 51
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO ..... 55
3.1 Paradigma de la investigación. ..... 55
3.2 Diseño o enfoque de investigación. ..... 55
3.3 Tipo de estudio. ..... 56
3.4 Población y muestra. ..... 56
3.4.1 Características de la Población ..... 56
3.4.2 Características de la muestra ..... 57
3.5 Caracterización y tipo de muestra ..... 57
3.5.1 Caracterización de la muestra ..... 57
3.5.2 Tipo de muestra ..... 57
3.6 Variables de la investigación y operacionalización. ..... 58
3.7 Instrumentos de recogidas de datos. ..... 59
3.7.1 Cuestionario: ..... 59
3.8 Procedimiento metodológico ..... 59
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS ..... 60
4.1 Análisis de la variable I “Actividad física y Deporte”. ..... 60
4.2 Análisis de las variables II “Alimentación saludable” ..... 64
4.3 Análisis de las variables de la categoría III “Hábitos de vida saludable” ..... 67
CAPÍTULO V PLAN ESTRATÉGICO ..... 70
5.1.1 Visión ..... 70
5.1.2 Misión ..... 70
5.1.3 Sello ..... 70
5.1.4 Análisis del Entorno ..... 71
Análisis Externo ..... 71

Económico ..... 72
Sociocultural ..... 73
Tecnológico ..... 75
Ecología ..... 75
Análisis Interno ..... 76
5.1.5 Objetivos ..... 76
Árbol de problemas. ..... 77
Árbol de objetivos. ..... 78
5.1.6 Objetivo General ..... 79
5.1.7 Objetivos Específicos ..... 79
5.1.8 Estrategias ..... 79
5.1.9 Líneas de Acción ..... 79
5.2 Plan Estratégico de Deporte, Actividad Física y Salud. ..... 81
5.2.1 Plan Operativo Anual (POA) ..... 85
5.2.3 Plan de Focalización, Actividades y Monitoreo. ..... 91
5.2.4 Indicadores de monitoreo ..... 92
CONCLUSIONES ..... 94
BIBLIOGRAFÍA ..... 99
ANEXOS ..... 108
Anexo 1: Carta y matriz para validación de expertos ..... 108
Instrucciones para juzgar los reactivos del cuestionario ..... 109
Anexo 2: Cuestionario Plan Estratégico de Actividad Física, Deporte y Salud. ..... 115
Anexo 3: Carta para autorización de director de la Escuela ..... 118
Anexo 4: Carta de consentimiento informado de padres y apoderados ..... 119

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1**: Porcentaje de habitantes por comuna en Tierra del Fuego. ..... 14
**Gráfico 2**: Población por grupos de edad Censos 1992, 2002 y 2017, comuna de Porvenir. ..... 15
**Gráfico 3**: Rubros con mayor participación comuna de Porvenir. ..... 16
**Gráfico 4**: Prevalencia de Obesidad en las comunas de la región de Magallanes y la Antártica Chilena. ..... 22
**Gráfico 5**: Clasificación del Estado Nutricional estudiantes escuela Bernardo O´Higgins, 2019. ..... 23

## ÍNDICE DE GRÁFICOS ANÁLISIS DE RESULTADOS

Gráfico 1:Preferencias de Actividad Física. ..... 60
Gráfico 2: Preferencias Deportivas. ..... 61
Gráfico 3: Nivel de Actividad física o Deporte. ..... 61
Gráfico 4: Motivos para No realizar A. Física ni deporte. ..... 62
Gráfico 5: Tipos de Instituciones donde participan de talleres deportivos. ..... 62
Gráfico 6: Preferencias de eventos deportivos. ..... 63
Gráfico 7: Participación en ligas o campeonatos con escuelas de la provincia. ..... 63
Gráfico 8: Colaciones de preferencia. ..... 64
Gráfico 9: Ingesta de agua diaria. ..... 65
Gráfico 10: Líquidos de preferencia para saciar la sed. ..... 65
Gráfico 11: Consumo diario de frutas. ..... 66
Gráfico 12:Consumo semanal de legumbres. ..... 66
Gráfico 13: Tiempo diario de permanencia sentados. ..... 67
Gráfico 14: Medios de transporte utilizados para ir a la escuela. ..... 67
Gráfico 15: causas que no te permitirían trasladarte en bicicleta hacia la escuela. ..... 68
Gráfico 16: Horario en el que se duermen. ..... 68

## ÍNDICE DE IMÁGENES

**Imagen 1**: Localización comuna de Porvenir en el contexto de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. ..... 13
**Imagen 2**: Medición multidimensional de la pobreza en Chile. (Dimensiones, indicadores y pesos). ..... 17
**Imagen 3**: Resultados por nivel de malnutrición por exceso. ..... 20
**Imagen 4**: Prevalencia de Obesidad total por regiones. ..... 21

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1**: Clasificación socioeconómica de habitantes de la Provincia de Tierra del Fuego, según Registro Social de Hogares. ..... 18
**Tabla 2**: Número de matrícula de Establecimientos de Educación Básica de Porvenir. ..... 19
**Tabla 3**: Número de matrícula en Establecimientos Básicos de Porvenir. ..... 56
**Tabla 4**: Análisis FODA. ..... 76
**Tabla 5**: Árbol de problemas. ..... 77
**Tabla 6**: Árbol de objetivos. ..... 78
**Tabla 7**: Líneas de Acción, temporalidad, presupuesto y responsables. ..... 80
**Tabla 8**: Descripción de talleres de actividad física. ..... 82
**Tabla 9**: Descripción de Actividades de Conductas Saludables. ..... 83
**Tabla 10**: Descripción Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego. ..... 84
**Tabla 11**: POA Programa anual de talleres de actividad física y deporte. ..... 85
**Tabla 12**: POA Pauta de Conductas Saludables. ..... 87
**Tabla 13**: POA Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego. .....**¡Error! Marcador no definido.**
**Tabla 14**: Insumos necesarios para el proyecto. ..... 91
**Tabla 15**: Plan de monitoreo Plan anual de talleres de actividad física. ..... 92
**Tabla 16**: Plan de monitoreo Plan anual de talleres de conductas saludables. ..... 92

**Tabla 17**: Plan de monitoreo Plan anual Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego. ..... 93

# INTRODUCCIÓN

Esta tesis se enmarca dentro del programa de Magister en Gestión de la Actividad Física y Deporte y tiene como propósito Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir. El que está estructurado en 5 capítulos.

En relación con el capítulo N° 1, allí se encontrará el Planteamiento del Problema, donde se considera los antecedentes de la investigación, los objetivos y la justificación.

El capítulo N° 2 denominado Marco Teórico está estructurado en tres grandes temas, en el primero se realiza un análisis de la comuna de Porvenir, ya que en esta localidad se ubica la escuela donde se realiza la investigación. El segundo tema corresponde a Actividad física y Deporte, se aborda desde la conceptualización de términos, recomendaciones de Actividad Física por edades y beneficios. En el tercer tema se realiza una relación entre Hábitos de Vida Saludable y Salud, se considera la conceptualización de término como Salud, Hábitos de vida Saludable y Calidad de Vida. Luego se aborda el concepto de Inactividad Física y las enfermedades asociadas y finalmente se da énfasis a la importancia de promover Hábitos de vida saludable en la escuela.

Luego, en el capítulo 3 designado Marco Metodológico, se abordará el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplearán para formular y resolver los problemas detectados en esta investigación.

El que contiene; el paradigma de la investigación, el diseño, el tipo de estudio, la población y muestra, las características de ambas, las variables y la operacionalización de cada una de ellas. Últimamente se incluye el instrumento de recogida de datos y el procedimiento metodológico de su aplicación.

En el Capítulo IV denominado Análisis de los Datos, se realiza un análisis descriptivo de los resultados, se confecciona un resumen de información con los datos de la muestra. Es decir, una síntesis de la información para arrojar precisión, sencillez y aclarar y ordenar los datos.

Finalmente, el último capítulo está vinculado con las conclusiones, donde se presentan los hallazgos más importantes de esta investigación.

Finalmente, luego de realizar un análisis externo e interno de la escuela, se presenta el diseño del plan estratégico dar solución a los problemas detectados.

# CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Antecedentes de la Investigación.

En todo el mundo, 1 de cada 4 adultos y 3 de cada 4 adolescentes (de 11 a 17 años) no siguen actualmente las recomendaciones mundiales relativas a la actividad física establecidas por la OMS. A medida que aumenta el desarrollo económico de los países, aumenta la inactividad. Hay países en que los niveles de inactividad pueden llegar al 70%, debido a los cambios en los patrones de transporte, al mayor uso de la tecnología y a la urbanización. (Organización Panamericana de la Salud)

En Chile, el deporte y la actividad física no forman parte de la vida diaria de las personas, no se ha logrado generar consciencia sobre la importancia y los beneficios que otorga a lo largo de todas las etapas de vida.

Según la última Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte, el 81,3 % de las personas es Inactivo Físicamente, donde 7 de cada 10 chilenos no realiza ningún tipo de actividad física ni deporte. Es en los grupos de menor ingreso económico donde se concentra la mayor cantidad de personas inactivas físicamente. La tendencia es que, a mayor edad, mayor es también la inactividad física. Por lo que es fundamental generar hábitos de vida saludable desde la niñez.

La actividad física regular es un factor de protección bien conocido para la prevención y el tratamiento de las principales enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y el cáncer de mama y de colon. También contribuye a la prevención de otros factores de riesgo importantes de las ENT, como la hipertensión, el sobrepeso y la obesidad, y está asociada a una mejor salud mental, un retraso en el inicio de la demencia y mayor calidad de vida y bienestar.

El Mapa nutricional es una herramienta de reporte estadístico del estado nutricional de la población escolar. Todos los años, a través de la Encuesta de Vulnerabilidad, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb) se recogen variables específicas como el sexo, el peso, la talla y la fecha de medición de estudiantes de establecimientos educativos financiados por el estado que se encuentren en los niveles prekínder, kínder, 1° básico, 5° básico y 1° medio. Luego, en Junaeb se centraliza esta información y se calcula en base a la metodología sugerida por la OMS

para estos grupos de edad. Esta herramienta proporciona una distribución de las situaciones nutricionales actuales para esta población (desnutrición, bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad, obesidad severa, retraso en talla), tanto a nivel local como nacional, y permite observar la tendencia a lo largo de los años. A continuación, se presentan algunos resultados con relación al mapa nutricional del año 2019.

Entre los resultados se obtuvo que, en los cursos de prekínder, kínder, primero básico y quinto básico, sobre el 50% presenta malnutrición por exceso. Y 3 de cada 5 estudiantes presenta sobrepeso y obesidad. muestra el menor y mayor porcentaje por región de Chile.

En Magallanes, la prevalencia de obesidad en todos los niveles educacionales es de 27,1%, ocupando el primer lugar a nivel nacional.

En este contexto se encuentra la escuela básica Bernardo O'Higgins, que está ubicada en la provincia de Tierra del Fuego, región de Magallanes y la Antártica Chilena. En el año 2019 se realizó una evaluación del estado nutricional a un total de 546 estudiantes, donde se obtuvo como resultado que el 26% tenía sobrepeso, el 27% obesidad y el 14% obesidad severa.

La oferta deportiva en Porvenir es baja, y producto de la pandemia se ha visto más afectada la participación deportiva de los habitantes en general, el sedentarismo y la falta de hábitos saludables en la población han provocado que estos porcentajes de obesidad y sobrepeso sigan aumentando. Es por esto por lo que surge esta investigación.

## 1.2 Fundamentación del Problema de investigación.

Dado los antecedentes planteados anteriormente es que esta investigación pretende abarcar tres grandes áreas; Actividad física, Deporte y Salud.

La propuesta busca desarrollar la participación deportiva y de actividad física, aumentando la oferta de talleres deportivos y de actividad física extraescolar. Impulsar la participación deportiva y de actividad física entre las diferentes escuelas de la provincia de Tierra del Fuego, a través de intercambios deportivos y de actividad física entre ellas. Y, por último, incentivar a la comunidad educativa en la adquisición de hábitos de vida saludable, generar consciencia sobre la importancia de mantener hábitos de vida saludable para tener una mejor calidad de vida. El que incluirá talleres de alimentación saludable, charlas sobre la importancia de la práctica de actividad física y deporte, corridas y cicletadas familiares, entre otras actividades que incentiven la práctica deportiva.

Se pretende que el plan considere a estudiantes de enseñanza básica y que éste repercuta en sus familias. Ya que según algunos autores;

> “Se han identificado muchos factores de riesgo que influyen en el desarrollo de la obesidad; dentro de éstos están los modificables y los no modificables; entre los modificables se encuentra la falta de actividad física, más conocida como ausencia y apatía ante las actividades físicas.” (García, 2019)

Por lo que es importante indagar sobre aquellos factores modificables de manera temprana, principalmente la falta de actividad física, para poder hacer una intervención y que los niños y niñas generen el gusto y logren formar hábitos de actividad física y deporte. Y de esta forma mejorar la calidad de vida de los estudiantes y sus familias.

La Organización Mundial de la Salud estableció en sus últimas directrices para la promoción de actividad física seis mensajes clave: la actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente; cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanta más, mejor; toda actividad física cuenta; el fortalecimiento muscular beneficia a todas las personas; demasiado sedentarismo puede ser malsano; todas las personas pueden beneficiarse de incrementar la actividad física y reducir los hábitos sedentarios.

Esta investigación tiene como objetivo general “Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O’Higgins de la ciudad de Porvenir”.

## 1.3 Formulación del Problema de Investigación.

### 1.3.1 Pregunta de investigación general

¿Cómo desarrollar los niveles de actividad física, deporte y vida saludable en estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir?

### 1.3.2 Preguntas investigativas

1. ¿Cómo se fortalece la participación deportiva de estudiantes de 1° a 8° básico a través de talleres extraescolares recreativos, formativos y deportivos?
2. ¿De qué forma se puede impulsar la integración deportiva entre las escuelas de la Tierra del Fuego?
3. ¿Cuál será el impacto de incentivar la adquisición de hábitos de vida saludable en los estudiantes, por medio de un programa anual de actividades?

### 1.3.3 Objetivo General.

Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir.

### 1.3.4 Objetivos Específicos.

a) Fomentar la participación deportiva y de actividad física de estudiantes de 1° a 8° básico a través de talleres extraescolares recreativos, formativos y/o deportivos.

b) Promover la integración deportiva entre los estudiantes de las escuelas de Tierra del Fuego.

c) Incentivar la adquisición de hábitos de vida saludable en estudiantes de 1° a 8° básico, por medio de un programa anual de actividades.

## 1.4 Justificación

Magallanes es una de las regiones de Chile que concentra los mayores índices de sobrepeso y obesidad en población escolar de primero a quinto básico. Es por esto por lo que surge esta investigación, que busca solucionar la problemática que afecta a los estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins de la comuna de Porvenir. Quienes se han visto afectados producto de la baja participación deportiva y de actividad física escolar, además de la falta de hábitos saludables.

Estilo de vida saludable significa tener un conjunto de patrones de conducta relativamente estables que son beneficiosos para la salud, es decir, adoptar una serie de rutinas de comportamiento, entre ellas las relacionadas con la práctica metódica de la actividad física (Garoz y Maldonado, 2004).

La Calidad de vida "es el conjunto de condiciones materiales y espirituales que determinan el bienestar efectivo de las personas, sus posibilidades, sus perspectivas individuales y su lugar en la sociedad" (Zagalaz, Cachón y Lara, 2014).

La actividad física contribuye a mejorar la salud física y psíquica de quien la realiza porque favorece la función de los distintos sistemas corporales y reduce la probabilidad de enfermedades cardiovasculares y degenerativas. (Carbonero, 2016)

Teniendo en cuenta los conceptos definidos anteriormente, la escuela es el lugar más adecuado para promover una vida activa saludable. La siguiente investigación pretende crear estrategias que se relacionan con los hábitos de vida saludable y la práctica de actividad física y deporte.

El proyecto incluye a estudiantes de primero a octavo básico de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir. El que busca beneficiar a estos estudiantes, promoviendo la importancia de la actividad física y el deporte en la generación de estilos de vida saludables y de esta forma mejorar la salud y calidad de vida de las personas.

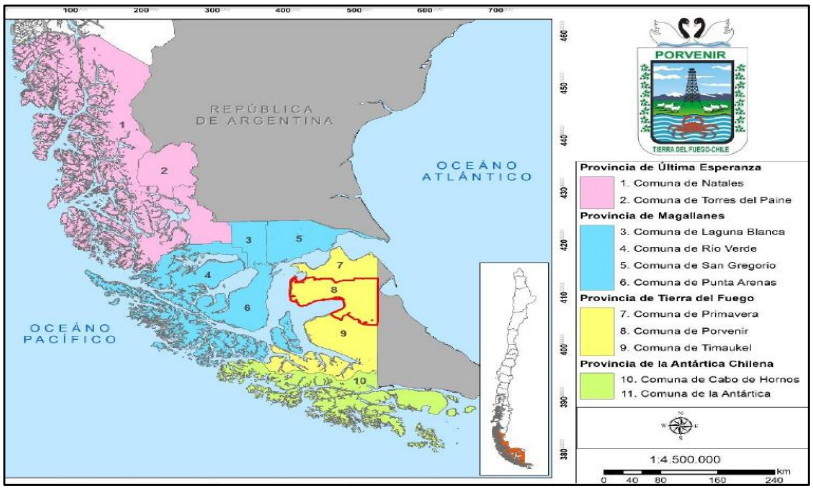
# CAPITULO II MARCO TEÓRICO

El siguiente marco teórico pretende dar una visión general del contexto donde se realizará la siguiente investigación, además de fundamentar la importancia del deporte, actividad física y hábitos de vida saludable en la mejora de la salud y la calidad de vida de las personas.

## 2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA COMUNA DE PORVENIR

Porvenir es una de las once comunas que componen la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, su territorio comprende una superficie de 9.707 km 2. Se posiciona como la capital de la Provincia de la Isla Grande de Tierra del Fuego, limita al norte con Primavera, al sur con la comuna de Timaukel, al este con la República de Argentina; y, al oeste con el Estrecho de Magallanes.
El siguiente mapa presenta la ubicación geográfica de la comuna de Porvenir, donde se puede apreciar que es una de las provincias más extremas de Chile.

Imagen 1:Localización comuna de Porvenir en el contexto de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

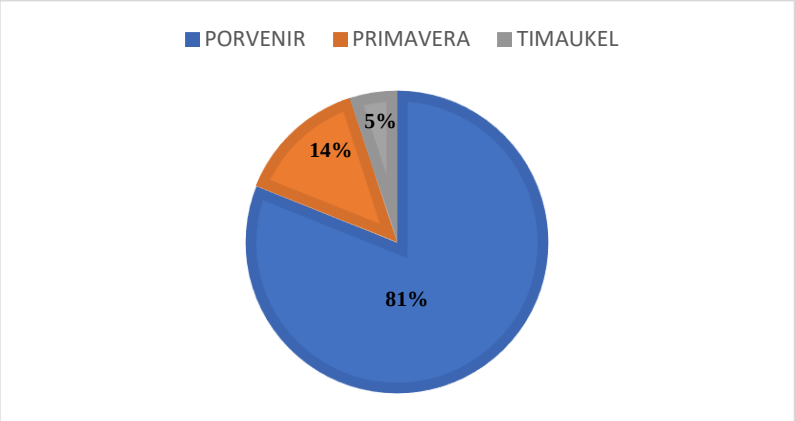



Fuente: Plan de Desarrollo Comunal Porvenir (2020-2024)

La población actual de Porvenir, según el Censo 2017, registra 6.801 habitantes, luego se ubica en el segundo lugar con mayor número de población; Primavera con un total de 1.158 habitantes y finalmente Timaukel con 405 habitantes.

En el siguiente gráfico se destaca que Porvenir es la comuna que contabiliza el mayor número de habitantes de la Isla Grande de Tierra del Fuego con el 81%, luego primavera con 14 % y finalmente Timaukel con el 5%.

Gráfico 1: Porcentaje de habitantes por comuna en Tierra del Fuego.

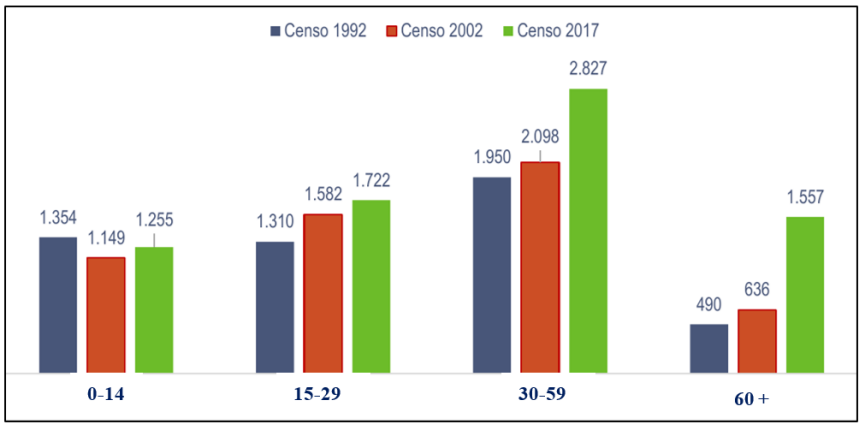



Fuente: Elaboración propia, en base a datos del Censo 2017, INE.

En la siguiente imagen se puede apreciar la evolución de la población de la comuna de Porvenir, según el censo de 1992-2002 y 2017. Se muestra un incremento de personas en todos los rangos de edad, especialmente el aumento de los rangos de población adulta, rango etario correspondiente a 30-59 años, que representa un 41,58% del total poblacional. Lo que puede relacionarse con la migración de personas en búsqueda de ofertas laborales en la comuna.

De sus habitantes, un 12,54% corresponde a población rural y 87,43% a población urbana. Porvenir representa el 79% de la población provincial. Las ocupaciones que concentran el mayor número de habitantes son aquellas relacionadas con las Fuerzas Armadas, trabajadores del área de servicios y trabajadores no calificados. (Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal 2022. (PADEM))

Gráfico 2: Población por grupos de edad Censos 1992, 2002 y 2017, comuna de Porvenir.



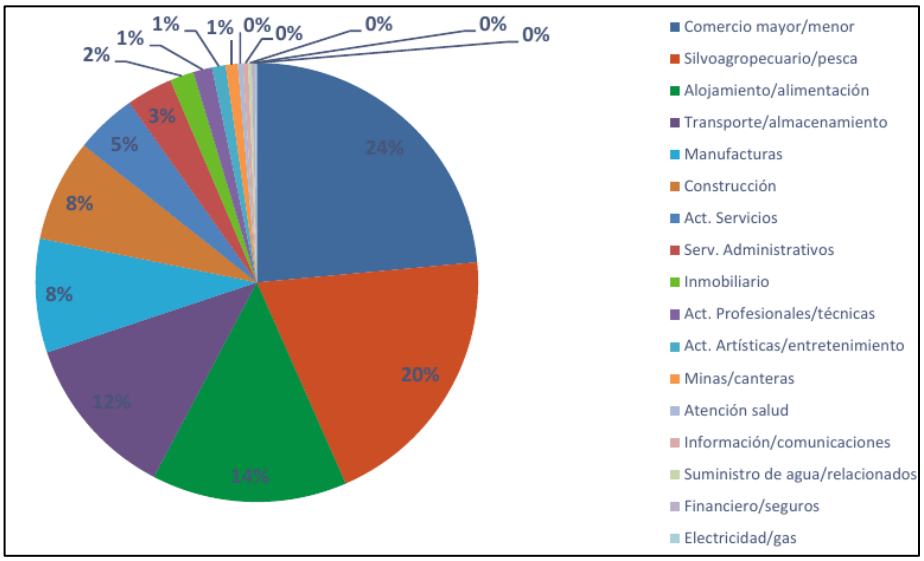

Fuente: Plan de Desarrollo Comuna Porvenir (PLADECO 2020-2024)

Con relación al desarrollo económico de la comuna se sostiene que la situación geográfica, tanto interna como en lo relacionado a su ubicación, se ha transformado tanto en una barrera como en una oportunidad relevante para el posicionamiento competitivo general de los distintos sectores de la economía en la región. Por un lado, constituye una limitante pues su lejanía de los mercados proveedores de bienes y servicios especializados, así como de los mercados de destino final de los bienes y servicios producidos, implica aumentar sus brechas tecnológicas, así como un aumento de costos de transporte significativo. Por otra parte, esta condición geográfica constituye una oportunidad vista en relación con su competitividad desde la perspectiva de la diferenciación, lo que provoca que las empresas locales destaquen de forma significativa a través de acciones, servicios y productos.

En cuanto a la economía local, las principales industrias corresponden a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, industrias manufactureras y comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

El siguiente grafico muestra el orden descendente de cada rubro, según el porcentaje de participación comunal. Encontrándose el rubro de comercio mayor/menor en primer lugar, con 24%, en segundo lugar, el sector silvoagropecuario/pesca con 20% y tercer lugar sector de alojamiento / alimentación.

Gráfico 3: Rubros con mayor participación comuna de Porvenir.




Fuente: PLADECO 2020-2024.

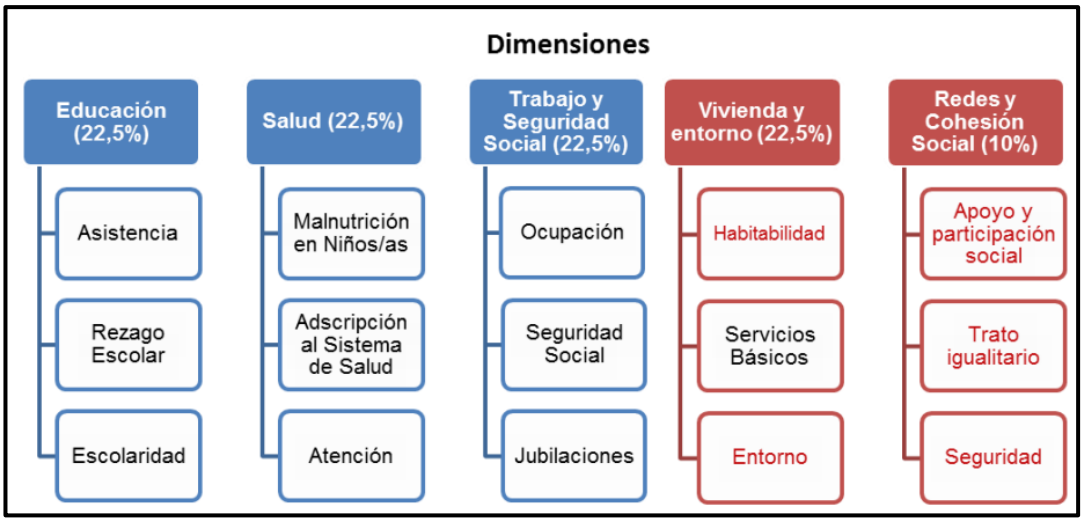
### 2.1.1 Análisis del Índice de Pobreza en Povenir

La medición de pobreza se puede realizar de forma multidimensional, este tipo de medición toma en cuenta un conjunto de 5 dimensiones y 15 indicadores (3 indicadores en cada dimensión) que buscan identificar si los hogares alcanzan o no un determinado umbral de bienestar.

Por cada indicador en que el hogar no consigue superar dicho umbral, se contabiliza una carencia. La suma del total de carencias que registra el hogar entre estos 15 indicadores permite establecer si el hogar junto a todos sus integrantes se encuentra o no en situación de pobreza multidimensional.

En la siguiente imagen se puede ver esquema de dimensiones, indicadores y pesos de la medida ampliada de medición multidimensional de la pobreza (con entorno y redes) aplicada por el Ministerio de Desarrollo Social en el año 2015. (Ministerio de Desarrollo Social, 2016).

Imagen 2: Medición multidimensional de la pobreza en Chile. (Dimensiones, indicadores y pesos).




*Fuente:* Informe de Desarrollo Social 2016. Ministerio de Desarrollo Social.

La comuna de Porvenir cuenta con la medición multidimensional de la pobreza, la que presenta un descenso de 11,5% a 8,3% desde el año 2015 hasta el 2017. Esto implica que la población considerada en situación de pobreza multidimensional, es decir, que posee carencia en una o más de las 5 áreas medidas, pasó de 533 personas el año 2015 a 388 personas el año 2017. Este porcentaje es inferior que el registrado por la Región de Magallanes (10,8%), al igual que el promedio del país (20,7%), en la misma medición.

El Registro Social de Hogares (RSH), es un sistema de información cuyo fin es apoyar los procesos de selección de beneficiarios de un conjunto amplio de subsidios y programas sociales. Este registro define 7 tramos de calificación socioeconómica para clasificar a la población. Cada uno agrupa a hogares con similares niveles de ingresos y vulnerabilidad. Los tramos 40 al 70 agrupan a los hogares de menores ingresos y de mayor vulnerabilidad. Los tramos entre el 80 y el 100, agrupan a los hogares con mayores ingresos y menor vulnerabilidad.

La siguiente tabla muestra que a nivel provincial hay 5.802 personas que se encuentran en el tramo calificación socioeconómica de mayor vulnerabilidad (0%-40%). De ellas; el 37,1% (2.005) se encuentran en la Comuna de Porvenir. Además, del total de 5.328 personas inscritas de la comuna; el 37,6% (2.005) de las personas se encuentran en el tramo de mayor vulnerabilidad socioeconómica (0%-40%). Asimismo; el 73,7% (3.928) de la población de la comuna inscrita en

el RSH se encuentra en los tramos de mayor vulnerabilidad socioeconómica (tramo del 0% al 70%).

Tabla 1: Clasificación socioeconómica de habitantes de la Provincia de Tierra del Fuego, según Registro Social de Hogares.

| Comunas Provincia de Tierra del Fuego | Tramo de Calificación Socioeconómica | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tramo 0%-40% | Tramo 41%-50% | Tramo 51%-60% | Tramo 61%- 70% | Tramo 71%- 80% | Tramo 81%- 90% | Tramo 91%-100% | Total |
| **Porvenir** | **2.005** | **383** | **416** | **502** | **622** | **850** | **550** | **5.328** |
| Primavera | 104 | 34 | 36 | 46 | 39 | 95 | 33 | 387 |
| Timaukel | 13 | 16 | 10 | 10 | 17 | 22 | 10 | 87 |
| | Total provincia | | | | | | | **5.802** |

Fuente: Clasificación socioeconómica (2020). Ministerio de Desarrollo Social.

Se analiza que, el 62% de los habitantes de la comuna de Porvenir, inscritos en el R.S.H, viven en situación de vulnerabilidad social, ya que 3.306 personas se sitúan entre los tramos de 0% al 60%. Mientras que en Primavera el número es de 174 personas, que corresponden al 45%. Finalmente, Timaukel posee 39 personas en esos tramos, lo que equivale al 45% del total de habitantes de la comuna.

Esta Calificación Socioeconómica se construye a partir de la suma de ingresos efectivos de las personas que componen un hogar, y son ajustados por el nivel de dependencia de personas con discapacidad, menores de edad y adultos mayores que integran el hogar.

En caso de que los integrantes del hogar no registren información de ingresos, se toma en consideración los valores de ingresos reportados por el integrante del hogar que realiza la solicitud de ingreso al Registro Social de Hogares.

Al analizar el área de deporte, la comuna de Porvenir cuenta con escasas organizaciones deportivas. La mayoría son clubes deportivos con el fútbol como principal disciplina, que incluyen otros deportes como básquetbol y tenis a menor escala.

En este sentido, existen muchas limitantes para las personas que viven en la Isla de Tierra del Fuego, falta de oportunidades para optar a educación superior, desarrollo deportivo y social, que afectan en el progreso de sus habitantes.

### 2.1.2 Establecimientos Educacionales de Enseñanza Básica

En Porvenir existen 2 establecimientos educacionales, uno de dependencia municipal; Escuela Bernardo O'Higgins y uno particular Subvencionado; Colegio María Auxiliadora.
En el siguiente cuadro se muestra el N° de matrícula de los establecimientos educacionales de enseñanza básica en la comuna de Porvenir.

Tabla 2: Número de matrícula de Establecimientos de Educación Básica de Porvenir.

| ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL | N° DE MATRÍCULA |
|---|---|
| Colegio María Auxiliadora | 265 estudiantes |
| Escuela Bernardo O'Higgins | 571 estudiantes |

*Fuente*: Elaboración propia.

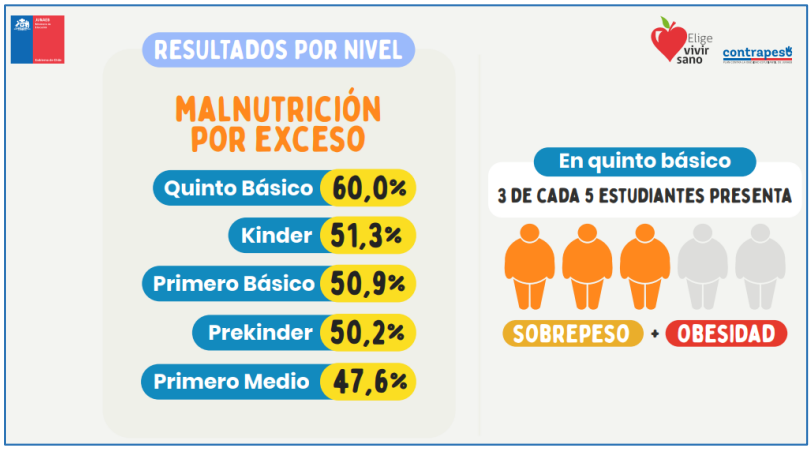
La calidad de estudiante prioritario es definida por la situación socioeconómica de sus hogares, factor que puede dificultar el proceso educativo, infiriendo que son estos estudiantes quienes requieren mayor apoyo durante su trayectoria escolar. En este aspecto identificamos que la escuela Bernardo O'Higgins presenta 288 estudiantes prioritarios, es decir el 50,4% del total. Además de los estudiantes prioritarios existen los estudiantes preferentes, la escuela tiene un total de 193 estudiantes que presentan la condición de pertenecer al 80% de mayor vulnerabilidad según el Registro Social de Hogares.
El Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) mide el nivel de vulnerabilidad de los estudiantes del sistema educacional municipal y particular subvencionado más según su condición social, económica, cultural, psicológica y biológica. Tiene un valor mínimo de 0%, que indica que no hay niños con problemas de vulnerabilidad, y un valor máximo de 100%, que indica que los niños se encuentran en situación de riesgo.
La escuela Bernardo O´Higgins presenta un IVE de 81%, lo que representa un claro indicativo que en ella existen niños y hogares que se encuentran en condiciones sociales de riesgo.
El año 2020 se realizó una evaluación nutricional a los estudiantes de la escuela, donde se obtuvo como resultado que, el 60% de los estudiantes entre primero y octavo básico presenta problemas de sobrepeso y obesidad.

### 2.1.3 Análisis Nutricional Escolar de la Región de Magallanes

El Mapa nutricional es una herramienta de reporte estadístico del estado nutricional de la población escolar. Todos los años, a través de la Encuesta de Vulnerabilidad, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb) se recogen variables específicas como el sexo, el peso, la talla y la fecha de medición de estudiantes de establecimientos educativos financiados por el estado que se encuentren en los niveles prekínder, kínder, 1° básico, 5° básico y 1° medio. Luego, en Junaeb se centraliza esta información y se calcula en base a la metodología sugerida por la OMS para estos grupos de edad. Esta herramienta proporciona una distribución de las situaciones nutricionales actuales para esta población (desnutrición, bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad, obesidad severa, retraso en talla), tanto a nivel local como nacional, y permite observar la tendencia a lo largo de los años. A continuación, se presentan algunos resultados con relación al mapa nutricional del año 2019.

En la siguiente imagen se puede observar que, en los cursos de prekínder, kínder, primero básico y quinto básico, sobre el 50% presenta malnutrición por exceso. Y 3 de cada 5 estudiantes presenta sobrepeso y obesidad.

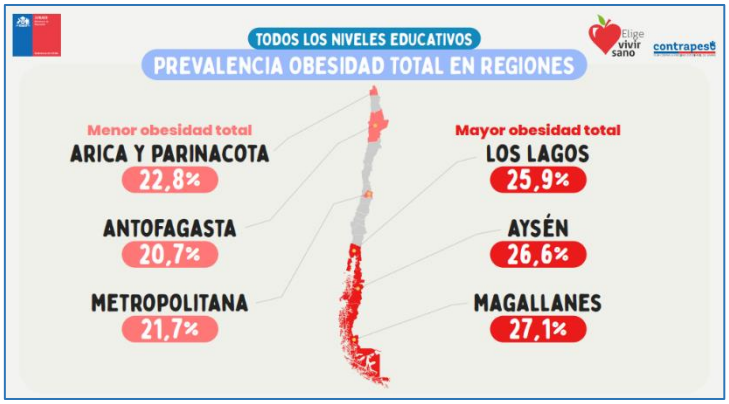
Imagen 3: Resultados por nivel de malnutrición por exceso.




Fuente: Mapa nutricional 2019, Junaeb.

La siguiente imagen muestra el menor y mayor porcentaje por región de Chile. Donde se logra identificar que la prevalencia de obesidad, en todos los niveles educacionales, es mayor en la región de Magallanes, obteniendo un 27,1%.

Imagen 4: Prevalencia de Obesidad total por regiones.




*Fuente:* Mapa nutricional 2019, Junaeb.

La contingencia sanitaria en la que estamos insertos desde marzo de 2020 ha afectado en la vida activa de las personas, por lo que durante este tiempo ha existido una menor actividad física en la población, debido a que los niños han estado durante mucho tiempo en sus casas, en clases de manera presencial, moviéndose menos y sin actividad física.

Un estudio realizado por la escuela de enfermería de la Universidad de Magallanes, a cargo de la doctora Susana Loaiza, cuyo objetivo fue analizar el estado nutricional de niños, niñas y adolescentes de establecimientos educacionales de la región de Magallanes y la Antártica Chilena. La población estudiada correspondió a 71.334. cuyos datos antropométricos y nutricionales se encontraban en la base de datos de Junaeb. Se estudió a los grupos según nivel de escolaridad, considerando; prekínder, kínder, 1° básico y 1° medio de establecimientos municipales y particulares subvencionados.

Al observar los resultados obtenidos en la población total estudiada se concluye que, el 6% presenta desnutrición y bajo peso, el 41% posee estado nutricional normal, el 29% se encuentra con sobrepeso y el 24 % tiene obesidad severa.

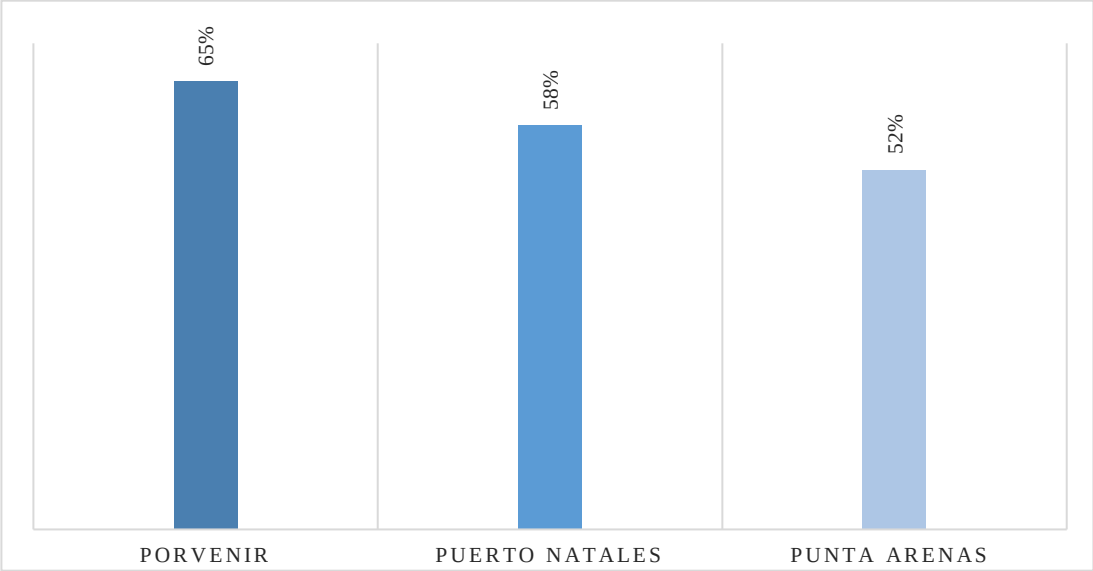
En cuanto a los resultados por nivel se puede observar que, el mayor porcentaje en la prevalencia de malnutrición por exceso se encuentra en 1 básico con 56%, kínder con 55,5%, prekínder con 55,5% y finalmente 1° medio con 47%.

Al observar los porcentajes por ciudad se puede analizar que todas presentan altos índices de prevalencia de obesidad y sobrepeso.

En el siguiente gráfico se observa el porcentaje de prevalencia de obesidad en las distintas ciudades de la región de Magallanes y la Antártica Chilena, ocupando el primer lugar la comuna de Porvenir

con un 65%, el segundo puesto lo ocupa Puerto Natales con 58% y finalmente Punta Arenas con 52%.

Gráfico 4: Prevalencia de Obesidad en las comunas de la región de Magallanes y la Antártica Chilena.




Fuente: Elaboración propia.

La académica a cargo de la investigación, doctora Susana Loaiza señaló,

> "Las cifras de malnutrición por exceso encontradas son alarmantes y evidencian que, a pesar de las políticas públicas implementadas en nuestro país, no se ha logrado revertir el problema de sobrepeso y obesidad en la población escolar. Lo más preocupante es que al incluir niños de prekínder y kínder, entre 4 y 5 años respectivamente, se pudo comprobar que el problema comienza a edades cada vez más tempranas" (Martínez, 2021)

Hace un llamado urgente a realizar mayores esfuerzos para revertir este problema y evitar que estos niños sean adultos con malnutrición y portadores de enfermedades crónicas, con la consiguiente carga de enfermedad y el negativo impacto en la salud y en la calidad de vida.

Manifiesta que, una estrategia importante es intervenir precozmente en las etapas tempranas de la vida, detectar e intervenir en sala cuna, jardines infantiles. Luego en el colegio debe existir una supervisión permanente del estado nutricional y de salud integral de los niños y adolescentes, siendo los padres los principales responsables.

### 2.1.4 Análisis nutricional de estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins

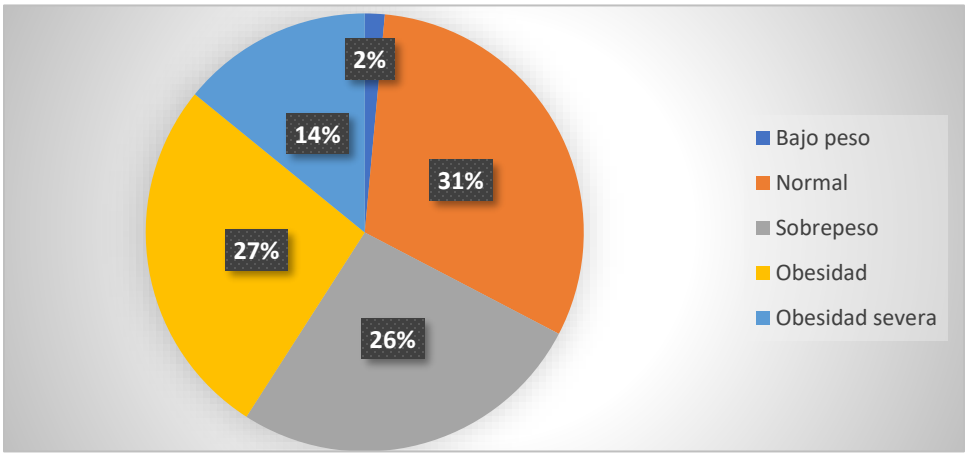
Es innegable que la obesidad infantil está aumentando en Chile y en el mundo. Este incremento es multicausal, pero las dos principales condiciones son una alimentación inadecuada y un estilo de vida sedentario.

La escuela Bernardo O´Higgins de la comuna de Porvenir no está ajeno a este problema. En el año 2019 se realizó un informe anual del estado nutricional de los alumnos desde prebásica hasta octavo básico.

De un total de 546 alumnos evaluados de los niveles de prebásica y básica durante los meses de marzo, abril y mayo de 2019, se logró obtener resultados de su estado nutricional. Se realizaron mediciones de peso, talla y posteriormente se realizó la clasificación nutricional según índice de masa corporal (IMC) obtenido.

En el siguiente gráfico se puede apreciar los resultados de las mediciones, donde un 1 estudiante se encuentra en desnutrición, 8 bajo peso, 170 en estado normal, 144 sobrepeso, 146 con obesidad y 77 con obesidad severa.

Gráfico 5: Clasificación del Estado Nutricional estudiantes escuela Bernardo O´Higgins, 2019.




Fuente: Elaboración propia.

La historia porcentual de malnutrición por exceso en alumnos de la escuela en años anteriores indica que, en el año 2014 el 56% se encontraba en malnutrición por exceso, en el 2015 aumentó a un 65%, la que se mantuvo durante el año 2017. Cabe mencionar que en el año 2017 no se realizaron mediciones. En el 2018 el porcentaje aumentó al 70%, la que en el año 2019 bajó al 68%.

Actualmente, producto de la pandemia, no se han realizado evaluación del estado nutricional de los estudiantes. Sin embargo, es alarmante las condiciones de riesgo en que vive un alto porcentaje de estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir, además del alto porcentaje de inactividad física, problemas de nutrición y falta de promoción de la actividad física, deporte y salud en la comuna.

## 2.2 ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

### 2.2.1 Conceptualización de Actividad física y deporte

Según Stamatakis *et al.,* (2019) la actividad física se define fisiológicamente, como todo movimiento corporal que aumenta el uso de energía más allá de los niveles de reposo. En este sentido, la actividad física puede ocurrir espontáneamente durante el ocio, trabajo, transporte u organizada y dividida de acuerdo con un propósito en particular. Además, el ejercicio físico está dirigido principalmente a mejorar la salud y la capacidad física, mientras que el entrenamiento físico está dirigido principalmente a aumentar la capacidad y el rendimiento físicos máximos del individuo. De esta manera, la inactividad física se describe como la ausencia de movimiento corporal, cuando el consumo de energía se aproxima a los niveles de reposo. Las personas que no cumplen con las recomendaciones de actividad física se consideran inactivas físicamente y en ocasiones, se las denomina "sedentarias".

En la misma línea González *et al.,* (2017) indicaron que las tendencias actuales en el estudio de la actividad física y la inactividad merecen una atención especial. Existe una creciente evidencia que sugiere que existe un umbral de riesgo potencial para la salud, relacionado con el grado de actividad o inactividad. Por un lado, hay una cantidad óptima de tiempo dedicado a las actividades físicas para promover efectos favorables en la salud, mientras que, por otro lado, hay una cantidad óptima de tiempo dedicado a la conducta sedentaria, más allá del cual es más probable que se desarrolle una enfermedad crónica. El mensaje claro es que estar físicamente activo no es suficiente, pero también es necesario evitar pasar demasiado tiempo en conductas sedentarias. Por lo dicho anteriormente, se necesita urgentemente una comprensión fisiológica más completa de las implicaciones para la salud del continuo de la actividad física. Tanto la inactividad física como el comportamiento sedentario contribuyen a la carga de las enfermedades crónicas.

En este sentido, Hamilton *et al.,* (2008) reiteraron que el comportamiento sedentario involucra todas las actividades con bajos niveles de gasto energético metabólico. Destacaron que "estar demasiado tiempo sentado" es un comportamiento sedentario importante que conduce a diferentes peligros para la salud en el metabolismo, en relación con la falta de ejercicio. Diez años después del artículo de Booth, todavía se estaba haciendo un llamado a los científicos para que exploraran las consecuencias del comportamiento sedentario, como un factor de riesgo metabólico independiente.

Bajo este criterio Garrido *et al.,* (2019) indicaron que la falta de actividad física constituye uno de los principales factores de riesgo que producen efectos dañinos sobre la salud en todo el mundo. De esta forma, la actividad física escasa, es decir, realizar menos de 150 minutos de actividad de moderada intensidad por semana, es el cuarto factor de riesgo de mortalidad, al cual se le atribuye el 6% de las muertes anuales a nivel mundial. Diversas investigaciones han señalado que la inactividad física es un factor de riesgo que influye en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como la diabetes mellitus tipo 2, la obesidad, la hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer. Además, la inactividad física se ha relacionado con el deterioro cognitivo.

Por otro lado Malm *et al.,* (2019) señalaron que el deporte puede organizarse por edad, sexo, nivel de ambición, peso u otros grupos. El deporte también puede ser espontáneo y definido como un subconjunto de ejercicios realizados individualmente o como parte de un equipo, donde los participantes tienen un objetivo definido. De tal manera, se puede cumplir con las recomendaciones diarias de actividad física mediante un ejercicio breve y de alta intensidad y permanecer físicamente inactivo el resto del día. En tal sentido, durante la mayor parte de la vida, el gasto energético es mayor en la vida diaria normal que en el deporte, el entrenamiento físico y el ejercicio, con la excepción de los niños y los ancianos, donde la actividad física planificada es más importante.

Bajo este contexto, el deporte es una actividad planeada, con características estructuradas y repetitivas, se realiza con el propósito de mejorar o mantener uno o más de los componentes de la aptitud física. En este sentido, la aptitud física es un conjunto de virtudes asociadas con la salud tales como, resistencia cardiorrespiratoria, muscular, fuerza, flexibilidad y composición corporal o relacionados con las habilidades como equilibrio, agilidad, equilibrio, velocidad y potencia.

Cabe señalar que no todas las actividades son ejercicio, pero la actividad física y el ejercicio pueden contribuir a mejorar la aptitud física. (González y Rivas, 2018)

Una breve definición de la actividad física es: cualquier movimiento voluntario del cuerpo que exige un gasto cardiaco mayor al de reposo. La actividad física tiene muchos efectos benéficos sobre los sistemas musculo esquelético, cardiovascular y muscular. Esta es la razón por la cual se ha encontrado que llevar a cabo AF reduce potencialmente la posibilidad de presentar enfermedades crónico-degenerativas que se manifiestan en la edad adulta. Por otro lado, la actividad física es completamente opuesta a la inactividad física. Esta última ha llegado a constituirse en un serio problema de salud pública a nivel mundial, pues está relacionada con riesgos para la salud, como el aumento de peso corporal. (Pulido y Ramírez, 2020)

Por otro lado, la inactividad física que se manifiesta en la niñez y la adolescencia tiene causas y consecuencias muy negativas. Una de las causas más comunes que se encuentran entre los niños, es que pasan demasiadas horas sentados viendo televisión, usando la computadora o jugando video juegos. Esto acarrea unas consecuencias muy negativas entre las cuales se destacan obesidad, presión arterial alta, diabetes tipo II, enfermedades coronarias del corazón y una disminución en la salud cognitiva, así como una reducción en el control ejecutivo y cognitivo y en la función ejecutiva. (Pulido y Ramírez, 2020)

### 2.2.2 Recomendaciones de actividad física por edades

Para González *et al.*, (2017) actualmente, existe una variedad de recomendaciones para cumplir con el requisito mínimo de actividad física. La mayoría de estas recomendaciones indican que las personas deben realizar una actividad física de intensidad moderada o vigorosa durante una cierta cantidad de tiempo por semana. Se recomienda, por ejemplo, al menos 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, cinco días a la semana, o 20 minutos de actividad física más intensa, 3 días a la semana. Sin embargo, dichas especificaciones varían con la edad.

Para los menores de 1 año, durante el día se recomiendan actividades físicas varias veces, por medio de juegos en el suelo, el mayor tiempo posible. En el caso, de un niño que todavía no gatea, es importante colocarlo boca abajo al menos 30 minutos dividido en varios tiempos mientras están despiertos. No obstante, no deben permanecer en la misma posición por más de una hora, es decir

mientras están en sillas, coches, o en brazos de su cuidador. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Cuando el infante tenga entre 1 a 2 años de edad la sugerencia es que realicen actividades de diversas intensidades, al menos durante 180 minutos en las 24 horas del día. Las actividades físicas, de moderadas a intensas son la mejor elección, sin embargo, no se recomienda que estas excedan los 60 minutos de una misma actividad. Tampoco es recomendable que pasen demasiado tiempo sentados, ni frente al televisor, entre menor sea el tiempo frente a una pantalla es mucho mejor. Con respecto a los niños de entre 3 a 4 años de edad, es aconsejable actividades de al menos 180 minutos, repartidos en 60 minutos de actividades moderadas o intensas durante las 24 horas del día. Tampoco deberían permanecer por más de una hora en la misma posición, ni sentados por largos periodos de tiempo. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

La actividad física está asociada con una variedad de beneficios de salud mental y social para niños y jóvenes. Directrices publicadas por la Organización Mundial de la Salud y por varios países recomiendan que los niños y los jóvenes acumulen un mínimo de 60 minutos de moderada a vigorosa actividad física por día y promocionan su participación en la actividad física de intensidad vigorosa, así como en los músculos y actividades de fortalecimiento de los huesos, al menos tres veces por semana. (Janssen & Roberts, 2017)

Con relación a los niños y adolescentes de entre 5 a 17 años Bull *et al.*, (2020) señalaron que la actividad física en niños y adolescentes se asocia con mejores resultados de salud física, mental y cognitiva. Muchos de los beneficios de la actividad física se observan con un promedio de 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa, aunque Según la Organización Mundial de la Salud, (2012) (OMS) la actividad física de más de una hora al día proporciona beneficios adicionales para la salud en esta etapa de la vida. A pesar de que no existen pruebas para determinar si los beneficios específicos para la salud varían según el tipo o el dominio de la actividad física, la OMS recomienda actividades vigorosas que impliquen mayor esfuerzo, en particular de los músculos y los huesos.

Por otro lado, se ha señalado que la actividad aeróbica en esta etapa aumenta la aptitud cardiorrespiratoria y que el aumento de las actividades de fortalecimiento muscular aumenta la aptitud muscular, con algunas pruebas que muestran los beneficios incrementales de hacer ambas cosas. Asimismo, la evidencia indicó que un mayor tiempo dedicado a la conducta sedentaria está

relacionado con resultados de salud adversos. La asociación entre el comportamiento sedentario y los resultados adversos para la salud es generalmente más fuerte para ver televisión o el tiempo frente a una pantalla recreativa como variable de exposición específica que para el tiempo sedentario total en los jóvenes. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

De acuerdo con lo descrito por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, (2019) entre los 5 y 11 años es el tiempo ideal para que los niños y niñas exploren y experimenten con su cuerpo. Además, señalaron que la mejor manera de estimular a los infantes en esta etapa es permitirles jugar con libertad, ya que están en un proceso de madurez física y psicológica. De igual manera, se debe alentar al cuerpo y la mente para adquirir varios logros físicos como terminar una carrera, agarrar una pelota con firmeza, subir un escalón más. Ese tipo de entrenamientos son muy beneficiosos para su crecimiento personal.

Por otra parte, en la adolescencia, es fundamental para los jóvenes tener amigos y amigas que realicen actividad física en conjunto, de modo que esto se convierta en una oportunidad para fomentar buenos hábitos de vida. Además, se pueden fomentar prácticas simples como caminar activamente, subir escaleras en lugar de usar el ascensor, andar en bicicleta, entre otros. Asimismo, en esta etapa se inicia la actividad física más vigorosa, como el entrenamiento de la fuerza y potencia. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2019)

Para Armstrong *et al.*, (2018) las pautas de actividad física para los estadounidenses (las pautas más recientes disponibles para los jóvenes) recomiendan que los adolescentes realicen un mínimo de 60 minutos de actividad física de moderada a vigorosa por día. Las pautas aplicables para adultos para la actividad física son considerablemente más bajas, con 150 minutos recomendados de actividad física moderada, 75 minutos de actividad física vigorosa o una combinación equivalente de actividad física moderada y vigorosa por semana. Además, la actividad física recomendada disminuye de 420 minutos por semana a 150 minutos por semana en este turno de adolescente a adulto. Asimismo, señalaron que la actividad física entre los jóvenes en los Estados Unidos ha aumentado en la última década, pero solo el 27% de los estudiantes de secundaria se adhieren a las pautas de actividad física. Existe evidencia de una disminución en la actividad física a medida que los adolescentes envejecen debido a que la actividad física y el deporte no son forjados como un hábito desde edades tempranas.

En este sentido, Llosa *et al.,* (2020) es de crucial importancia usar el periodo de educación primaria, el cual se identifica como un momento ideal para realizar este tipo de intervenciones, ya que a temprana edad los niños son más susceptibles a la modificación de hábitos y comportamientos. Existe además evidencia de que entre los 11 y los 12 años de edad el sobrepeso y la obesidad se hacen persistentes, lo cual se asocia con mayor riesgo de obesidad en la edad adulta y mayor riesgo de desarrollo de comorbilidades, lo que justifica la necesidad de realizar intervenciones educativas en niños menores de 12 años, intentando evitar que lleguen con sobrecarga ponderal a esta edad.

Wolfenden *et al.,* (2017) en un metaanálisis reciente, llegó a la conclusión de que las intervenciones sobre la dieta y la actividad física realizadas en las escuelas de educación primaria son útiles en la prevención del aumento de peso. Sin embargo, hay otros autores como Hung *et al.,* (2015) que piensan lo contrario y concluyeron que las intervenciones escolares sobre alimentación y ejercicio físico no son útiles en la prevención de la obesidad infantil, y si consiguen algún cambio en el peso de los niños, este no se mantiene a largo plazo. Tampoco existe un consenso sobre cuál es la duración ideal de los programas educativos para conseguir que estos produzcan cambios sobre el peso de los niños y que además se mantengan en el tiempo.

Según Júdice *et al.,* (2017) los jóvenes pasan más del 60% de su día en actitudes sedentarias y hay pruebas de que los comportamientos sedentarios se seguirán durante la infancia hasta la edad adulta. La alta prevalencia de este comportamiento deletéreo en este grupo de población y el reconocimiento de que los jóvenes no alcanzan niveles suficientes de actividad física en comparación con las recomendaciones expuestas previamente justifican la necesidad de realizar más investigaciones en los jóvenes. Además, hallazgos recientes sugieren que interrumpir el tiempo sedentario y limitar los períodos prolongados de tiempo sedentario pueden estar asociados beneficiosamente con el estado de peso, la función vascular y el riesgo cardio metabólico. Sin embargo, se explora menos si los patrones sedentarios específicos, por ejemplo, la frecuencia de descansos y episodios en el tiempo sedentario, es decir, pueden estar asociados con los niveles de aptitud física en los jóvenes.

Bajo el criterio de Butte *et al.,* (2018) la actividad física es un componente importante del gasto energético diario y el más variable entre los jóvenes. La comprensión de su relación con el crecimiento y el desarrollo es de suma importancia para la salud y el bienestar de los niños. La

actividad física es un constructo complejo que a menudo se clasifica cualitativamente en categorías principales según la función (ocupación, recreación, deportes, locomoción y autocuidado) o cuantitativamente según la intensidad del esfuerzo (sedentario, ligero, moderado y vigoroso). Conocer el nivel de intensidad de las actividades físicas en las que participan los jóvenes puede ayudar a los investigadores y profesionales a comprender los patrones de actividad física y prescribir y fomentar una cantidad de actividad para una salud óptima.

Con respecto a las recomendaciones para adultos de entre 18 a 64 años Jakicic *et al.,* (2019) señala que la evidencia reafirma que todos los adultos deben realizar actividad física con regularidad y que algo de actividad física es mejor que nada. Las pautas para adultos incluyen recomendaciones sólidas basadas en evidencia general de certeza moderada sobre los volúmenes semanales de actividad física aeróbica y de fortalecimiento muscular. Muchos de los beneficios de la actividad física se observan en volúmenes semanales promedio de 150 a 300 minutos de intensidad moderada o entre 75 a 150 minutos de intensidad vigorosa.

Además, Jakicic *et al.,* (2019) el rango semanal de volumen de actividad aeróbica recomendado es una diferencia notable en comparación con las recomendaciones de la OMS de 2010 que solo especificaban umbrales mínimos semanales. Además, los beneficios para la salud ocurren con niveles de actividad física por debajo de las recomendaciones, lo que respalda la afirmación de que algo de actividad física es mejor que nada. Sin embargo, no es posible especificar los niveles de actividad física donde comienzan los rendimientos decrecientes para la salud. Por esta razón, la nueva recomendación de que los volúmenes de actividad física aeróbica sean superiores a 300 minutos de actividad de intensidad moderada por semana o 150 minutos de actividad de intensidad vigorosa por semana son las más adecuadas para los adultos jóvenes. Más allá de la actividad física aeróbica, se obtendrán beneficios adicionales para la salud a través de la participación en actividades de fortalecimiento muscular a una intensidad moderada o mayor durante 2 o más días a la semana. Asimismo, la actividad física acumulada en el trabajo, el ocio, el hogar o durante el transporte cuenta para las cantidades de actividad recomendadas.

Por otro lado Bull *et al.*, (2020) en cuanto a las recomendaciones para adultos entre los 65 años o más señalaron que los ejercicios funcionales y de equilibrio reducen la tasa de caídas y que participar en una variedad de diferentes tipos de actividad física puede ayudar a mejorar una amplia gama de elementos de la función física en los adultos mayores. Además, indicaron que el

riesgo de lesiones relacionadas con caídas puede reducirse con la actividad física de componentes múltiples (combinaciones de equilibrio, fuerza, resistencia, marcha y entrenamiento de la función física). Como tal, se recomienda que, como parte de su actividad física semanal, los adultos mayores deben realizar una actividad física variada y multicomponente de intensidad moderada o mayor durante 3 o más días a la semana para mejorar la capacidad funcional y prevenir caídas. La evidencia de certeza moderada indica que los programas que involucran múltiples tipos de ejercicio probablemente tienen efectos significativos sobre la salud ósea y la prevención de la osteoporosis.

### 2.2.3 Beneficios de la actividad física y el deporte

Según Lu *et al.,* (2017) a nivel mundial, muchos niños y adolescentes son relativamente inactivos, en su mayoría demasiado inactivos para cumplir con las recomendaciones de actividad física. La tendencia a la inactividad física está aumentando rápidamente en la mayoría de las sociedades del mundo. Este hecho no es solo en los países de ingresos altos, sino también cada vez más en los países de ingresos bajos y medianos, como consecuencia del rápido desarrollo económico y el entorno de vida cambiante durante las dos últimas décadas. Por ejemplo, es probable que un rápido aumento de la propiedad de vehículos en la población reduzca la necesidad de "transporte activo", y los niños de diferentes ciudades dependan especialmente de sus padres para el transporte diario. Como en otras partes del mundo, la inactividad física se reconoce como un factor clave de la salud humana en la sociedad. En este sentido, los beneficios para la salud de la actividad física en niños y adolescentes están bien establecidos y se detallan a continuación:

**Físicos**

Para Osorio *et al.,* (2019) uno de los principales beneficios físicos que otorga la actividad física es que ayuda al desarrollo de la psicomotricidad. La psicomotricidad agrupa diversos parámetros entre los cuales están incluidos la motricidad gruesa y la motricidad fina. La motricidad gruesa hace referencia a cuando la totalidad del cuerpo se involucra para ejecutar las acciones y movimientos que implican la utilización de grandes grupos de músculos, y se relaciona con el dominio corporal, la lateralidad, la coordinación global y el equilibrio. A diferencia de la anterior, la motricidad fina hace hincapié en movimientos más finos que exigen mayor precisión y coordinación. El fomento de la psicomotricidad no solo ayuda en el desarrollo de la inteligencia motriz, sino que también estimula el aprendizaje activo y el trabajo en equipo que es tan

importante. Por otro lado, para poder que el aprendizaje evolucione se requiere de una buena motricidad, puesto que el progreso cinético coopera con caracteres sensoriales de vital importancia para que se formen otras áreas motoras que están comprometidas en la lectura y en la escritura. Todo lo anterior incide en la importancia y necesidad de estimular adecuadamente la motricidad en la edad infantil, especialmente en niños/as con diversidad funcional.

**Psicológicos**

Se ha descubierto que el 20% de los niños pertenecientes a los países desarrollados presentan trastornos mentales y además aquellos niños que son atendidos de manera habitual en los servicios de atención primaria están en riesgo de padecer algún de trastorno mental. Los trastornos neuro-psiquiátricos, (que incluyen trastornos de conducta, hiperactividad, ansiedad, depresión y anorexia nerviosa), pueden llegar a alcanzar un 50% a nivel mundial y posicionarse como la quinta causa más común de morbilidad y mortalidad en la población infanto-juvenil para el año 2020, según previene la OMS. Específicamente han sido subvalorados los trastornos de ansiedad y depresión en la población infanto-juvenil. Se ha identificado que los trastornos mentales con mayor frecuencia entre los niños de 10 a 14 años son los del comportamiento, la depresión, la ansiedad y la anorexia; sin embargo, cabe resaltar que la manera cómo se manifiestan estos trastornos mentales en cada género de este grupo de edad es diferente. (Pantoja & Polanco, 2019).

Los estudios realizados acerca de los efectos que produce la práctica de la actividad física, en su gran mayoría, se centran en los beneficios que tiene sobre la salud física, donde sobresalen las mejoras en la capacidad cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea, cardiovascular y metabólica y el mantenimiento de un peso corporal adecuado; así como la disminución de la respuesta neurofisiológica al estrés, en el cual se pueden observar niveles más bajos de cortisol. Aunque desde algún tiempo prevalecen los estudios sobre las mejoras en la salud física, hace ya algunos años está aumentando el interés por los múltiples beneficios psicológicos alcanzables a través de la práctica regular del ejercicio y el deporte. (García & Mesa, 2018).

En cuanto a los beneficios psicológicos que se pueden recibir, podemos mencionar la mejora del funcionamiento cognitivo, el aumento de la autoestima, el auto concepto, la vitalidad subjetiva, los afectos positivos y la mejora de las habilidades sociales. También hay otros estudios que han resaltado que la práctica de actividad física contribuye a la salud psicológica de las personas, no únicamente aumentando su bienestar, sino que además también ayuda a disminuir su malestar. En

este sentido, existen otros trabajos previos que han defendido la práctica de actividad físico-deportiva porque esta se relaciona con una disminución de los síntomas de ansiedad, con un menor Burnout o con menos síntomas de depresión. (García & Mesa, 2018)

Por otra parte, Vásquez *et al.* ,( 2019) indicaron que desde diferentes miradas teóricas, se sugiere que los individuos a lo largo de la vida, en particular en la etapa de la adolescencia donde el individuo establece su identidad personal porque está expuesto a cambios fisiológicos y mentales, estos se preocupan por proyectar y mantener una imagen positiva de sí mismos, y exteriorizan la forma en que ellos mismos se perciben y se auto valoran, en medio de un ambiente específico o en contextos poco explorados por ellos. Estos aspectos pueden incrementarse cuando el individuo interactúa con grupos de trasfondos culturales similares o a través de diversas estrategias que pueden incluir la participación de la escuela, el hogar y el entorno social; entre esas estrategias están: la realización de actividad física, el diálogo sobre el manejo de conflictos y el perdón como objeto cultural, y una acción contrapuesta a la agresión y demás formas de violencia. Sin embargo, no siempre es posible mantener una autoestima alta por los cambios fisiológicos, cognitivos, emocionales y sociales, propios de la adolescencia.

Barrios *et al.,* (2019) expresan que en general, los adolescentes que manifiestan bajos niveles de autoestima (AE), tienen la tendencia a caracterizarse por llevar una vida en la cual la actividad física es poco activa, y por ende corren un riesgo más elevado de adquirir hábitos insalubres y una salud mental pobre. Estos factores los hacen propensos a caer en conductas agresivas, síntomas de ansiedad, desesperanza, depresión y hasta tendencias suicidas; en cuanto a las conductas agresivas, estas se pueden superar con la práctica de actividad física. Una manera eficaz de minimizar los bajos niveles de autoestima que se presentan en algunos adolescentes, quienes interactúan con sus contemporáneos en las instituciones educativas, es la práctica frecuente de actividad física. Diversos estudios evidencian que cuando se lleva a cabo actividad física de manera regular, esto genera beneficios tanto en el aspecto físico como psicológico de los individuos; en particular en el caso de los adolescentes, estos pueden mejorar su actividad física con la orientación de los docentes dentro de las aulas, de los familiares en el hogar y de las demás personas con las cuales interactúa en el medio que lo rodea; en este sentido mencionan que la actividad física puede influenciarse mediante los núcleos sociales cercanos al adolescente y la práctica de la actividad física. En consecuencia, la AF se constituye en un aspecto que puede afectar el desarrollo integral en los adolescentes, puesto que genera múltiples beneficios a nivel físico y psicológico.

Otro factor que debe considerarse es la estigmatización por obesidad en los niños. En este sentido Black *et al.,* (2012) señalaron que en Estados Unidos un tercio de niños y jóvenes sufren de obesidad más que de cualquier otra condición crónica, aproximadamente el 17% de los niños de 2 a 19 años. En algunas poblaciones pediátricas, los niños que viven en comunidades con dificultades económicas, lo que ocasiona que hasta dos tercios de los niños tengan sobrepeso u obesidad. Aunque algunos signos prometedores sugieren que la prevalencia de la obesidad puede estar estabilizándose, las tasas siguen siendo inaceptablemente altas y algunos estudios sugieren que la tasa de niños con obesidad grave (IMC ≥120% del percentil 95) continúa aumentando.

Para Pont *et al.,* (2017) aunque se están realizando numerosos esfuerzos para ayudar a los niños y adultos a alcanzar y mantener un peso saludable, muchos de estos esfuerzos no abordan las consecuencias sociales de la obesidad, específicamente la estigmatización y la discriminación por peso. El estigma del peso se refiere a la devaluación social de una persona porque tiene sobrepeso u obesidad y, a menudo, incluye estereotipos de que las personas con obesidad son perezosas, desmotivadas o sin fuerza de voluntad y disciplina. Estos estereotipos se manifiestan de diferentes maneras, lo que genera prejuicios, rechazo social y un trato injusto y una discriminación manifiesta. Para los niños y adolescentes con sobrepeso u obesidad, el estigma del peso se expresa principalmente como victimización, burlas y acoso basados en el peso. Por esta razón, se considera que la actividad física en las poblaciones infantiles con sobrepeso genera un cambio psicológico positivo, generando el aumento de la autoestima y mayor satisfacción.

Por otro lado, Dunning *et al.,* (2019) indicaron que, la actividad física se ha centrado en los beneficios de utilizar la atención plena con niños y adolescentes. Hay una serie de fundamentos para introducir la actividad física en los jóvenes, incluida la mejora de las habilidades cognitivas básicas para apoyar el funcionamiento académico y social. De hecho, la infancia y la adolescencia pueden ser un momento particularmente valioso para practicar la atención plena, ya que la autorregulación y el funcionamiento ejecutivo se desarrollan notablemente durante este período. Además, la adolescencia es un período vulnerable para la aparición de problemas de salud mental, con alrededor del 50% de todas las enfermedades mentales que aparecen antes de los 14 años. Por ende, el entrenamiento físico ha demostrado eficacia para prevenir la recaída depresiva y mejorar la salud mental y el bienestar en gente joven.

Según Rodríguez *et al.,* (2020) en cuanto a la calidad de vida, se puede identificar que aquellas personas con alteraciones físicas, fisiológicas, psicológicas y sociales presentan peor calidad de vida debido a que estos aspectos pueden desencadenar limitaciones en la realización de las actividades físicas, las actividades sociales o crear conflictos con la imagen corporal, afectando a su bienestar psicológico. En otros estudios realizados en diversos países se puede evidenciar la influencia negativa que ejerce sobre un individuo, un elevado Índice de Masa Corporal (IMC) sobre su calidad de vida. Sin embargo, la práctica deportiva muestra una relación positiva sobre la mejora de la calidad de vida por los beneficios psicológicos y sociales que conllevan, además de mejorar el autocontrol y la regulación emocional. En este sentido, es muy importante la práctica de la actividad física, ya que esta puede mejorar el comportamiento de los alumnos en clase. De la misma manera, existen evidencias que reflejan que hay una asociación directa entre la práctica de AF, la mejora del comportamiento y su asociación sobre el rendimiento escolar. Hablando en términos concretos, según el tipo de práctica deportiva se podría mejorar la falta de atención, la hiperactividad o la actuación impulsiva. Por el contrario, el aumento de la competitividad ha demostrado generar comportamientos de frustración o estrés.

En este sentido, Cortés *et al.,* (2020) aseveraron que la actividad física está absolutamente vinculada a los procesos neurocognitivos que se pueden observar en las etapas tempranas del desarrollo humano. Esta aseveración se basa en un número creciente de investigaciones que destacan la importancia de la infancia y de la adolescencia como períodos particularmente sensibles para el desarrollo cognitivo. Durante este proceso es de gran importancia llevar a cabo actividades físicas que se pueden denominar como “organizados” (las cuales incluyen deportes en la escuela o en clubes) y también aquellas actividades denominadas como “desorganizadas” (deportes durante el tiempo libre). En este orden de ideas la infancia, la pubertad y la adolescencia se constituyen como “ventanas críticas” o “ventanas de oportunidad”, en las cuales la actividad física puede establecerse como un hábito o una disciplina personal, permitiendo influenciar positivamente las modificaciones que se producen en el desarrollo del sistema nervioso central, específicamente a nivel del cerebro. Lo anterior cobra importancia relevante como forma de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños y adolescentes.

**Salud**

Para Gao *et al.,* (2018) la participación regular en la actividad física ayuda a reducir el riesgo para la salud de la obesidad infantil y las enfermedades crónicas asociadas. Además, estudios recientes sugieren que una mayor participación en la actividad física influye en las funciones cognitivas de los niños, incluido el funcionamiento ejecutivo. La memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva y la salud cerebral. Sin embargo, estos estudios se centraron principalmente en niños mayores y adolescentes, mientras que se necesitan más pruebas para esclarecer las relaciones entre la actividad física, los resultados de salud y la cognición durante el período crítico del desarrollo infantil, en particular la primera infancia.

Según Farooq *et al.,* (2020) la actividad física de intensidad moderada a vigorosa se asocia con importantes beneficios para la salud de las personas de por vida. Entre los adolescentes, por ejemplo, los estudios longitudinales han demostrado que la actividad física con intensidad alta se asocia positivamente con una fuerza ósea favorable, aptitud cardiorrespiratoria, presión arterial óptima, perfil de lípidos y sensibilidad a la insulina. La actividad física es particularmente importante en la prevención y el tratamiento de la obesidad infantil y adolescente, pero los niveles son particularmente bajos entre los niños y adolescentes con obesidad y puede tener mayores efectos sobre la grasa corporal entre los niños y adolescentes con niveles más altos de grasa corporal.

El sobrepeso y la obesidad han llegado a constituirse en un tema de salud pública en estos días. Se viene incrementando alarmantemente en nuestra sociedad actual la inactividad y el sedentarismo de los adolescentes, el cual es un producto o un resultado del exceso e inadecuado uso de las T I C (Tecnologías de Información y Comunicación). Se ha identificado que los niños y los adolescentes en edad escolar están en un contacto permanente de estas tecnologías. Asimismo, la obesidad infantil está tomando proporciones alarmantes en muchos países y supone un problema grave que se debe afrontar con urgencia. Se necesitan con urgencia intervenciones multicomponentes que estén dirigidas a la actividad física y a la dieta saludable, todo lo cual podría beneficiar el desempeño escolar general, al igual que una intervención en la actividad física personalizada para el control del peso en la niñez, que podría beneficiar el desempeño en las matemáticas, la función ejecutiva y la memoria de trabajo. Además, sería muy conveniente que aquellos que elaboran las políticas sanitarias consideren estos efectos beneficiosos adicionales

potenciales al promover la actividad física y la alimentación saludable en las escuelas. (Flores, 2017)

Con respecto a la salud ósea, Alvarez *et al.,* (2020) indicaron que la osteoporosis es una de las enfermedades más frecuentes entre las personas de edad adulta, la cual se empieza a gestar durante la edad pediátrica. La masa ósea es algo que se va adquiriendo gradualmente durante el crecimiento del individuo, mediante una alimentación y unos estímulos mecánicos adecuados. Con la aparición de la pubertad, además del incremento de la talla, se produce una rápida adquisición de contenido mineral óseo (CMO), alcanzándose el pico de máxima ganancia ósea justo después del pico máximo de crecimiento de estatura. Durante los 4 años que rodean este pico de máxima ganancia ósea se adquiere el 39% del CMO total, alcanzándose en los 4 años siguientes (hasta los 20 años aproximadamente) el 95% del total de masa ósea que un individuo llegará a poseer en la edad adulta. El percentil de masa ósea de una persona tiende a mantenerse constante a lo largo de toda su vida. Esto significa que niveles bajos de CMO y densidad mineral ósea (DMO) durante la adolescencia facilitarían la aparición de osteopenia temprana, osteoporosis en la edad adulta y mayor riesgo de fractura posteriormente. De esta manera, en las actividades físico-deportivas osteogénicas es donde los huesos se benefician del impacto del peso corporal y la gravedad como al saltar y correr.

Por otro lado, Boulet *et al.,* (2019) expresaron que existe evidencia demostrada de que la práctica de actividad física disminuye la aparición y la gravedad de las crisis de asma. Así pues, como el objetivo del tratamiento del asma es conseguir que el niño o adolescente tenga una vida normal, la realización de actividad física e incluso deporte de competición contribuye a mejorar el manejo de la enfermedad. En este caso, los deportes de actividad más sostenida, como el atletismo, el fútbol, el baloncesto, entre otros, son más generadores de crisis, mientras que lo son mucho menos los secuenciales como el bádminton, el tenis, el judo o la natación. Sin embargo, el niño y el adolescente deben elegir la actividad y el deporte que prefieran, y el médico debe adecuar el tratamiento para que su práctica sea posible. En cualquier caso, se deben individualizar las recomendaciones.

Con relación al cáncer, Álvarez *et al.,* (2020) señalaron que el ejercicio físico es capaz de reducir los efectos colaterales que conlleva el tratamiento por sus efectos beneficiosos sobre el sistema nervioso central, sistema cardiorrespiratorio, musculoesquelético, sistema inmunológico

y mecanismos inflamatorios y oxidativos. Por ende, el ejercicio físico llevado a cabo de manera regular mejora la capacidad para llevar a cabo las tareas de la vida diaria con mayor facilidad y eficacia. Tradicionalmente, los médicos recomendaban a los pacientes con cáncer evitar demasiada actividad durante y después del tratamiento, lo cual era especialmente desfavorable en los niños, ya que en ellos la AF resulta esencial para garantizar un desarrollo equilibrado y sano, además de los beneficios físicos, psicológicos y sociales, correspondientes.

Con relación a la práctica de actividad física por niños autistas señalaron que Aniszewski *et al.,* (2020) aunque las limitaciones en el rendimiento del motor no son necesariamente característicos de las personas con autismo, el 79% de las personas autistas enfrentan dificultades al respecto, comprometiendo su capacidad para realizar las funciones diarias, cuanto antes se trabajen estos estímulos motores y psicomotores, la mejor será el pleno desarrollo, dándoles motor, cognitivo posibilidades, mejoras en su desarrollo afectivo y social.

Casey *et al.,* (2015) indican que, en individuos autistas, además de los beneficios mencionados anteriormente, la práctica regular de actividad física puede contribuir significativamente al desarrollo de la coordinación motora, la conciencia corporal, interacción social, independencia diaria y capacidad cognitiva. En este sentido, es importante la diversificación de estímulos en cuanto a la expansión de posibilidades y experiencias prácticas, tendrá diferentes efectos en sus practicantes, enfatizar la importancia de un plan de intervención individualizado capaz de enfocarse en las áreas y actividades más necesarias para el desarrollo global de la persona autista.

La literatura dirige la práctica de determinadas actividades físicas mediante individuos autistas a través de investigaciones con resultados positivos en relación con los beneficios para este grupo específico. Entre estas actividades se encuentran corriendo, mini-trampolín, actividades acuáticas, equitación, patinaje, además de una intervención de actividad física más diversificada planes. En estos estudios, hay un predominio de actividades aeróbicas que aumenta el gasto energético del niño y favorece el cambio en el foco de los estereotipos y autolesiones, ya que requiere una mayor implicación del cuerpo y atención al desempeño de la actividad. (Soares & Cavalcante, 2015)

Mientras tanto, la actividad física dirigida favorece el desarrollo de la motricidad a través de juegos y actividades deportivas, proporcionando el desarrollo de sus capacidades físicas, cognitivas y sensoriales. También permite la exploración del entorno físico, la mejora en condición física, orientación espacial, autonomía e independencia para realizar las actividades de la vida

diaria. Es relevante enfatizar que no existe un plan de ejercicio ideal para personas con autismo, y que la misma actividad puede generar diferentes resultados para cada participante, por lo que es importante evaluar al individuo características y los objetivos previstos. Sin embargo, la prevalencia de actividades colectivas se sugiere con el fin de mitigar la tendencia al aislamiento y a favorecer la integración y mejora de la sociedad comportamiento. (Soares & Cavalcante, 2015)

**El deporte como factor de sociabilización**

Gutiérrez (1995) plantea que, desde la perspectiva de la socialización, el deporte puede estructurarse en diversas situaciones sociales, entre las que se encuentra la escuela. Existe un amplio acuerdo en reconocer el elevado potencial socializador del deporte: puede favorecer el aprendizaje de los roles del individuo y de las reglas sociales, reforzar la autoestima, el auto concepto, el sentimiento de identidad y la solidaridad. Además, parece que los valores culturales, las actitudes sociales y los comportamientos individuales y colectivos aprendidos en el marco de las actividades deportivas, vuelven a encontrarse en otros campos de la vida como el trabajo y las relaciones familiares.

Este potencial socializador que tiene el deporte puede tener consecuencias negativas o positivas, según el modo en que se establezca la interacción entre la persona que se socializa, los agentes socializadores y los contextos sociales. Por ejemplo, no se dará la misma situación socializadora en una escuela que cuente con todos los medios para impulsar un programa de iniciación deportiva, que aquella otra en la que, además de carecer de esta posibilidad, un programa de este tipo puede ser juzgado con cierto recelo. De allí la importancia del correcto accionar del docente ya que someter al alumno a presiones constantes o cargarlo de exigencias que él no está en condiciones de poder afrontar, puede marcarlo de tal manera que condicione o limite su futura participación en el deporte, disminuya su autoeficacia y se decida por relaciones sociales inadecuadas.

Massengale (1979) plantea que el deporte influye en todas las formas de vivir la cotidianidad de los miembros de una sociedad. Por eso, dentro de la escuela, el deporte favorece la capacidad de aceptar valores morales y éticos a través del comportamiento aprendido como deportista, establece comunicaciones verbales y no verbales mediante el desarrollo de un lenguaje específico y de unos gestos, y crea un ambiente cultural para el deportista, considerado un héroe popular moderno que es de hecho habitualmente contemplado en las tendencias de la publicidad. Frente a este planteamiento, otros autores exponen que el énfasis en la victoria puede desviar la atención de la

variedad y motivaciones con que se participa en el deporte escolar, en el que algunos alumnos desean participar y divertirse y otros ganar campeonatos (Devís, 1995).

Weiss (1982) y Bredemeier (1994) aseguran que basados en el convencimiento general de que cualquier actividad que se realice durante los años de formación de un individuo producirá un impacto educacional, el deporte es una de las influencias a considerar en la educación de la juventud, y para muchos, la parte más importante del establecimiento educativo. Sin embargo, el carácter formativo que pueda alcanzar el mismo dependerá, entre otros factores, de la manera en que los niños y jóvenes han de enfrentarse al dilema del juego limpio, es decir, a la toma de una posición frente al respeto de las normas del juego, o al hecho de saltarse las reglas establecidas con el único fin de ganar.

Para que se dé el desarrollo moral en un contexto deportivo, se deben idear estrategias de razonamiento moral que superen la convención social. Esto hace referencia al aprendizaje de los valores que tradicionalmente se han difundido con el deporte, que sólo se limitan al cumplimiento de las normas necesarias para su práctica, sin que en ello exista algún razonamiento que justifique la necesidad del respeto por los mismos. Trabajos de otros investigadores indican que los niveles de desarrollo cognitivo de los estudiantes mejoran por el uso de un sistema de intervención estructurada, más que por otros que simplemente exponen a los deportistas a la interacción propia derivada del juego.

## 2.3 RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE Y SALUD

Para Campo *et al.,* (2013) el estilo de vida se relaciona con el modo de vida de un individuo o grupo poblacional en el cual influyen tanto las características personales y patrones de comportamiento individuales, como las condiciones de vida en general y los aspectos socioculturales. Los estilos de vida saludables pueden considerarse como un conjunto de hábitos, comportamientos y conductas que conducen a los individuos a alcanzar un nivel de bienestar y satisfacción plena de sus necesidades en la vida; por el contrario, los estilos de vida no saludables están relacionados con comportamientos que generan efectos negativos para la salud.

Igualmente, señalaron que las primeras etapas de vida del ser humano son consideradas decisivas para la adquisición y consolidación de estilos de vida saludables. La niñez, que tiene lugar en la etapa escolar, resulta la etapa más adecuada para lograr establecer hábitos saludables

que puedan perdurar a largo plazo; la adolescencia es considerada la etapa de consolidación de los comportamientos provenientes de la infancia, así como también el momento de la vida en el que se incorporan nuevos hábitos y formas de vida propios adquiridos durante esta etapa en sus diversas formas.

En este sentido, se puede afirmar que es posible alcanzar un estilo de vida saludable en el sistema de las relaciones sociales, en el contexto de la convivencia social, y este juega un papel preponderante en su construcción, pues el estilo de vida que se asuman por los individuos desde las edades más tempranas contribuirá o no a las adecuadas relaciones interpersonales del sujeto dentro de la convivencia, todo lo cual influye en su salud, desarrollo personal, profesional y social. ( Sánchez, 2016)

Por ende, Mora *et al.*, (2017) indicaron que la edad escolar es un momento idóneo para establecer hábitos de actividad física y nutrición adecuados, que mejorarán el nivel de condición física (CF) el cual es esencial para la prevención de algunas enfermedades, tales como la obesidad, la cual está asociada con consecuencias para la salud que pueden persistir en la adolescencia y edad adulta. La importancia de la CF para la salud es bastante conocida y las investigaciones han demostrado que existen beneficios físicos y psicológicos cuando los niños participan en la actividad física. De la misma manera la actividad física, sobre todo de carácter moderado a intensa, favorece el crecimiento normal en niños preescolares.

Bajo este contexto, Menor *et al.*, (2017) es necesario tener intervenciones educativas dirigidas a fomentar hábitos de vida saludables, que pueden prevenir las enfermedades y mejorar la calidad de vida, se consideran un factor fundamental para la atención de la salud. Este tipo de capacitación incluye varias actividades a saber: el autoanálisis y las estrategias de comunicación con carácter informativo, usando el apoyo de medios que permitan el intercambio de ideas. Un estilo de vida saludable está integrado por un conjunto de factores que deben funcionar de forma armoniosa y completa. Algunos de los factores más influyentes son: los hábitos alimentarios, la actividad física, el consumo de tabaco, alcohol y los comportamientos sexuales.

Además, añadieron que es reconocida la influencia de la familia, escuela, amigos, medios de comunicación, trabajo y organización social en los estilos de vida. Es por eso por lo que para hablar de hábitos de vida saludables se deben considerar las intervenciones en las que todos interactúan para la adquisición y el desarrollo de habilidades personales que conlleven a cambios

de comportamiento relacionados con la salud. Además, estilo de vida saludable es aquel que permite ir introduciendo en la manera de vivir de las personas pautas de conductas que, tanto individuales como colectivas, mejoran la calidad de vida. La adquisición de estas pautas ayuda al individuo a optar por estilos donde su salud resulte un elemento valorado.

Mora *et al.,* (2017) también señalan que la escuela representa un espacio esencial para la promoción de actividad física y mejora de la CF y la salud, sin embargo, actualmente, a pesar de que la Educación Física y la actividad física forman parte de manera relevante del currículo de Educación Infantil y su reconocimiento es importante en la Comunidad Educativa, la escasez de espacios y recursos materiales adecuados y seguros, y posiblemente una deficiente asignación horaria de las clases de Educación Física en Educación Infantil, provocan que gran parte (aproximadamente un 60%) del profesorado de Educación Infantil señale que la Educación Física no se trabaja suficientemente. Por tanto, la promoción de la actividad física desde el entorno escolar, en el tiempo de ocio y en el hogar, así como el compromiso de los padres en la sensibilización sobre los beneficios que presenta la práctica precoz de la actividad física en niños preescolares, es esencial para la creación de este hábito saludable, para la prevención del sobrepeso y obesidad y para ayudar a establecer una óptima calidad de vida.

Por otro lado, Macías e*t al.,* (2012) la alimentación cumple un papel fundamental para una vida saludable, ya que la misma que se encuentra vinculada a los hábitos alimentarios. Sin embargo, estos hábitos se ven afectados por tres factores importantes que son la familia, los medios de comunicación y la escuela. Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y ejercen una influencia muy fuerte en la dieta de los niños y las conductas vinculadas con la alimentación; sin embargo, los cambios socioeconómicos actuales han llevado a padres e hijos a alimentarse de manera muy poco adecuada.

Según Álvarez *et al.,* (2017) estos cambios socioeconómicos han forzado a las personas a dedicarle más tiempo a la actividad laboral y menos tiempo a la hora de alimentarse, razón por la cual ha aumentado el consumo de alimentos procesados y de comida rápida o comida chatarra, lo cual influye definidamente en los hábitos alimentarios de los niños y afecta su estado nutricional. La falta de tiempo que impera en la sociedad actual incide de manera directa en que hoy en día los centros educativos se hayan convertido en el hogar de los niños, debido a que son los lugares donde transcurre la mayor parte de su tiempo, y por lo tanto de sus tiempos de comida. En este

sentido, los escolares, debido a su necesidad de saciar el hambre, comen lo que se les ofrece en la cafetería, para más tarde, a la hora del almuerzo, terminar sin apetito, con una dieta deficiente y poco saludable.

Asimismo, es evidente que la televisión constituye otro factor de gran influencia en los hábitos alimentarios. Tanto así, que los escolares con obesidad son los que dedican más horas a permanecer delante de la televisión o practicando videojuegos, y menos horas a las actividades deportivas. Más allá de esto, una alimentación poco saludable desencadena problemas de malnutrición por déficit y por exceso, lo que incrementa el riesgo de morbilidad, mortalidad y la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles a largo plazo.

Bajo el criterio de Muros *et al.,* (2017) establecer comportamientos nutricionales saludables también es importante durante la adolescencia. Las prácticas establecidas en este período a menudo persisten en adultez. Seguir una dieta mediterránea (DM), caracterizada por un alto consumo de aceite de oliva, frutas, verduras, cereales integrales, consumo moderado a alto de pescado, consumo moderado de leche y productos lácteos, y bajo consumo el consumo de carne y productos cárnicos se ha relacionado con pérdida de peso, reducción de la obesidad abdominal e insulina resistencia y menor riesgo de diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, Lubans *et al*., (2010) afirman que la falta de ejercicio en la infancia conduce a un estilo de vida inactivo en la edad adulta. La promoción de la actividad física por parte de los niños contribuye a la construcción de competencias y habilidades motoras, fundamentales para desarrollar y mantener una adecuada condición física en la adolescencia y la edad adulta. Los hábitos poco saludables (como la inactividad y los niveles bajos de actividad física) que comienzan temprano en la vida parecen continuar durante toda la vida y se han convertido en uno de los problemas de salud pública más críticos del siglo pasado. La actividad física desde temprana edad, de hecho, puede ayudar a controlar el peso y prevenir el riesgo de sobrepeso, obesidad y enfermedades físicas relacionadas (riesgo cardiovascular, diabetes, cáncer de colon y de mama).

Los estudios de investigación se han centrado en la contribución de la actividad física al aumento del bienestar general de las personas a lo largo de sus vidas. La actividad física se asocia con la salud mental y el funcionamiento cognitivo y psicológico general tanto en niños como en jóvenes. Específicamente, los niveles bajos de actividad física se correlacionan con una prevalencia de síntomas de ansiedad y se encontró que el ejercicio es efectivo para reducir la

depresión. La actividad física también puede mejorar la imagen corporal de los niños y aumentar la autoestima. Además, parece tener una influencia positiva en las habilidades cognitivas y en la estructura y función del cerebro, particularmente en la memoria y la atención. (Freire & Ferreira, 2018)

Sin embargo, la adolescencia es una época en la que se encuentran con frecuencia problemas de salud como problemas nutricionales, falta de ejercicio físico adecuado, tabaquismo, abuso de alcohol y sustancias, violencia, suicidio y embarazos no deseados. Los adolescentes rara vez utilizan los servicios preventivos. Además, generalmente utilizan los servicios de salud debido a enfermedades agudas y crónicas. Este patrón de utilización de los servicios de salud por parte de los adolescentes puede conducir a problemas de salud desatendidos entre los adolescentes. Sus comportamientos no saludables pueden ser factores de riesgo a largo plazo de enfermedades crónicas en la edad adulta. (Meade & Dowswell, 2016)

En este sentido, Mikkelsen *et al.,* (2020) afirma que la actividad física insuficiente y las dietas poco saludables están afectando negativamente la salud de este grupo vulnerable. Aunque hay algunas noticias positivas sobre el comportamiento de los adolescentes, menos uno de cada cuatro adolescentes cumple con las pautas recomendadas para la actividad física; en algunos países, hasta uno de cada tres es obeso. Este es el momento en que los adolescentes buscan la independencia para poder tomar sus propias decisiones sobre su estilo de vida. Estas decisiones pueden tener un efecto a largo plazo en la salud y el bienestar del adolescente. En este contexto, las escuelas son un escenario efectivo para implementar programas de promoción de la salud y aumentar la conciencia sobre el estilo de vida saludable y sus impactos en la salud de los adolescentes.

Bajo la perspectiva de İlhan *et al.,* (2019) la adopción de hábitos de vida saludables por parte de los adolescentes ayuda a prevenir el desarrollo de muchas enfermedades crónicas prevenibles relacionadas con el estilo de vida en la edad adulta avanzada y da como resultado una mejor calidad de vida relacionada con la salud. Se sabe que la calidad de vida relacionada con la salud es un concepto multidimensional relacionado con la percepción y el bienestar del individuo en el contexto de los niveles de funcionalidad física, mental y social. La medición de la calidad de vida relacionada con la salud en los adolescentes se considera cada vez más un indicador útil de los resultados de salud y la eficacia de los servicios de salud. Se han realizado numerosos estudios para examinar los factores que afectan la calidad de vida relacionada con la salud de los

adolescentes, entre ellos está, ser niños, mayor estatus socioeconómico familiar y prosperidad, tener relaciones positivas con amigos, niveles más altos de actividad física y la buena calidad del sueño los cuales se asocian con una mejor calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes. Aunque en los últimos años ha habido un interés creciente en evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de los adolescentes, hay un número relativamente pequeño de estudios que examinan la relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y los hábitos de vida saludables entre los adolescentes en edad escolar. Estos estudios informaron que los comportamientos de estilo de vida saludable se asociaron significativamente con una mejor calidad de vida relacionada con la salud entre estos adolescentes.

### 2.3.1 Conceptualización de términos

**Salud**

Según la Organización Mundial de la Salud, (2021) se puede definir la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la carencia de afecciones o enfermedades. Uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social es poder disfrutar al grado máximo de una buena salud. Asimismo, la salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, todo lo cual depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados. Los resultados alcanzados por cada Estado en el fomento y protección de la salud son de mucho valor para todos. Por consiguiente, la desigualdad de los diversos países en lo relativo al fomento de la salud y el control de las enfermedades, sobre todo las transmisibles, constituye un peligro común y latente. En este sentido, el desarrollo saludable del niño es de importancia fundamental, ya que la capacidad de vivir en armonía en un mundo que cambia constantemente es indispensable para este desarrollo. Además, es importante extender los beneficios de los conocimientos médicos, psicológicos y afines a todos los pueblos, lo cual es esencial para alcanzar el más alto grado de salud.

La salud abarca aspectos subjetivos tales como (bienestar físico, mental y social), objetivos como (capacidad de funcionamiento) y aspectos sociales como (adaptación y trabajo socialmente productivo), por tanto, debemos mirar la salud como un recurso para la vida diaria, y no como el objetivo de la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa tanto los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas. La salud es derecho humano fundamental; es por ello

por lo que en la Carta de Ottawa se destacan determinados prerrequisitos para la salud, los cuales incluyen la paz, adecuados recursos económicos y alimenticios, vivienda, un ecosistema estable y un uso sostenible de los recursos. El reconocimiento de estos prerrequisitos pone de manifiesto la estrecha relación que existe entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, los estilos de vida individuales y la salud. (Guardia & Ruvalcaba, 2020)

En este sentido, Harandi *et al.,* (2017) definen la salud como un estado de bienestar, aquel en el que el individuo conoce sus capacidades y las utiliza de manera efectiva y productiva que serán de utilidad para sus respectivas comunidades. Considerando que la salud es un concepto influenciado por un conjunto de factores complejos, es decir biológicos, psicológicos, sociales, culturales, económicos y espirituales, se debe reconocer que la salud y la enfermedad mental no solo tienen aspectos biológicos o psicológicos, sino que también tienen aspectos sociales concurrentes, diferentes dimensiones y naturaleza.

Ohrnberger *et al.,* (2017) consideraron la salud como parte del capital humano, del cual los individuos obtienen beneficios tanto de consumo como de producción. Se necesita un tiempo saludable para disfrutar de las actividades de ocio y proporciona una utilidad directa, como un bien de consumo. El tiempo saludable también es un insumo para la producción de ingresos. La salud en sí se produce mediante el uso de la atención médica y puede consumirse o producirse mediante elecciones de estilo de vida. Las contribuciones teóricas desde Grossman han agregado otros determinantes de la salud como la decisión de jubilarse, las inversiones y dotaciones en la primera infancia, el estrés, el capital social y el estatus socioeconómico.

Por otro lado, Taylor *et al., (*2014) señalaron que la salud física y mental está asociada con opciones de estilo de vida como la actividad física, el tabaquismo y el consumo de alcohol y la dieta. Además, indicaron que la actividad física se asocia negativamente con trastornos de depresión / ansiedad y malos resultados de salud física. Las revisiones sistemáticas encuentran evidencia sólida de los efectos positivos del ejercicio en los resultados de salud mental y física de las personas. Aunque, es probable que se produzca una relación causal inversa, ya que las personas con mejor salud física y mental también tienen más probabilidades de hacer ejercicio. Asimismo, se encuentra evidencia general de reducción de la depresión, la ansiedad y el estrés después de las intervenciones para dejar de fumar. De esta manera, es probable que se produzca una causalidad

inversa, ya que las tasas de tabaquismo son el doble entre los adultos con depresión o trastornos de ansiedad.

**Hábitos de vida saludable**

Torres *et al.*, (2019) exponen de manera práctica que los hábitos corresponden a respuestas contextuales que suponen en las personas la repetición de comportamientos o acciones en la vida diaria. Se trata de disposiciones que tienen su origen en acciones del pasado, que son activadas de manera automática por señales que surgen del entorno, pues se han repetido de forma reiterada y consistente en la actuación de los sujetos, haciendo menos posible el surgimiento de nuevas acciones en situaciones similares. Además, los hábitos son simplemente las acciones que están carentes de deliberación y conciencia. Por lo tanto, los hábitos se refieren a secuencias de actos funcionales para el alcance de metas lo que excluye, por ejemplo, los movimientos inconscientes de partes del cuerpo y/o adicciones. En este sentido, la intencionalidad y el comportamiento pasado participan de una manera alternada como predictores de acciones futuras, pues en las situaciones que facilitan el desarrollo y ejecución de hábitos, el comportamiento pasado aparece como un fuerte predictor, mientras que en aquellas que no favorecen la aparición de hábitos, el comportamiento pasado juega un rol menor como predictor, en tanto que la intencionalidad se fortalece.

El estilo de vida ha sido definido como el conjunto de pautas y hábitos de comportamiento cotidianos de una persona y como aquellos patrones de conducta individuales que demuestran cierta consistencia en el tiempo, bajo condiciones más o menos constantes y que pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza. Aunque lógicamente sería difícil encontrar conductas humanas que no tuvieran algún tipo de influencia sobre la salud y el bienestar, existe una serie de repertorios de conducta que se encuentra entre los factores de riesgo más importantes de los principales problemas de salud en la actualidad tales como el consumo de alcohol y de tabaco, el desequilibrio dietético en la alimentación, no practicar ejercicio físico, no participar en programas de promoción de la salud, incumplir las instrucciones médicas y utilizar de forma inadecuada de los servicios de salud, entre otros (Sánchez & De luna, 2015).

Los hábitos de vida saludables incluyen varias cosas, tales como las conductas de salud, los patrones de conducta, las creencias, los conocimientos, los hábitos y las acciones de las personas,

para mantener, restablecer o mejorar la salud de las personas. Son el resultado de dimensiones personales, ambientales y sociales, que surgen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto. Aunque practicar hábitos de vida saludable no garantiza que podamos gozar de una vida más larga, sin duda alguna puede mejorar la calidad de vida de una persona. Dentro de los hábitos saludables se encuentran no solo la alimentación sana y la realización de ejercicio físico, sino también el sueño, la sexualidad, el consumo de drogas ilegales, costumbres perjudiciales para la salud como el alcohol y tabaco; así como las conductas adecuadas en seguridad vial (respecto a las normas de tráfico y comportamiento cívico en la vía pública), (Sánchez & De luna, 2015).

Para Barriguete *et al.,* (2017) se puede definir como hábitos alimentarios al conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios se relacionan primordialmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres. Pero las conductas igualmente tienen como función manejar la tensión emocional del individuo desde los primeros años, durante la lactancia y hasta el último momento de la vida; de ahí su importancia para el estudio de las conductas en la adolescencia.

**Calidad de vida**

La calidad de vida (CV) es un concepto complejo que está influenciado por múltiples dimensiones, que incluyen la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las condiciones de vida y las relaciones sociales del individuo. El surgimiento de este concepto y la preocupación por su evaluación sistemática y científica comenzó alrededor de la década de 1960, cuando la atención de la salud se vio influida por los cambios sociales y por la emergencia de nuevos modelos epidemiológicos del proceso salud-enfermedad. En este nuevo escenario, se subestimaron los indicadores de morbilidad y mortalidad, para favorecer la calidad de vida humana, aliviar los síntomas, mejorar el nivel de funcionamiento, lograr mejores relaciones sociales y autonomía personal. Este nuevo paradigma buscó cambiar el concepto de atención a la salud y calidad de vida, comenzando a incluir el impacto de las enfermedades, sus tratamientos en términos de bienestar, la satisfacción de las personas, su capacidad física, psicológica y social (Infante & Muñoz, 2016).

Con el tiempo, se desarrollaron diferentes definiciones de calidad de vida, lo que llevó a una definición general del término poco específica. En este sentido, la calidad de vida como un concepto amplio y multidimensional, que incluye la valoración subjetiva de los aspectos positivos y negativos de la vida, pero en situaciones de conflicto social, económico y de pobreza, empeora con la salud mental y modifica roles sociales. Asimismo, la calidad de vida es un estado de satisfacción general derivado del potencial de la persona y la combinación de aspectos objetivos y subjetivos a partir de cinco dominios principales: bienestar físico ser, bienestar material, bienestar social y emocional. Las respuestas a estos dominios son subjetivas y dependen de varios factores, como la percepción social, material, cultural e individual, entre otros (Infante & Muñoz, 2016).

Bajo el criterio Cáceres *et al.,* (2018) expresaron que la CV es un constructo multidimensional que incluye el estado de salud física y mental, los estilos de vida, vivienda, satisfacción en los lugares de estudio y trabajo, situación económica y, es uno de los indicadores de bienestar de la población. El concepto surgió en Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, inicialmente con medición de datos objetivos, sin que éstos lograran explicar por completo la variación de la CV individual. Posteriormente, algunos psicólogos hallaron que la cv no solo variaba por factores objetivos sino también por las interpretaciones subjetivas que hacían las personas de sí mismas, e identificaron que algunos indicadores como la satisfacción con la vida y la felicidad, tienen mayor impacto en la CV que los factores objetivos por sí solos.

### 2.3.2 Inactividad física y enfermedades asociadas

De acuerdo con la perspectiva de Tremblay *et al.,* (2017) el espectro del movimiento corporal abarca desde el sueño, el reposo en cama y el estar sentado hasta la actividad física ligera, moderada y vigorosa, todo lo cual enfatiza diferentes vías fisiológicas. La investigación en fisiología del ejercicio ha demostrado de manera irrefutable los beneficios del ejercicio regular. Sin embargo, más recientemente, los investigadores han dirigido su atención al otro extremo del espectro, examinando los efectos dañinos de la inactividad física y el comportamiento sedentario, que representan con mayor precisión las normas de estilo de vida de la sociedad occidental.

Bowden *et al.,* (2019)señalaron que basado en un consenso reciente, estos términos clave se definen como realizar cantidades insuficientes de actividad física de intensidad moderada y vigorosa, es decir, no cumplir con las pautas específicas de actividad física y cualquier comportamiento de vigilia caracterizado por un bajo gasto de energía. Ha quedado claro que las

respuestas de todo el cuerpo, específicas de los tejidos y celulares a la inactividad física y el comportamiento sedentario no son simplemente opuestos a los del ejercicio. De hecho, se ha sugerido que el desajuste gen-estilo de vida del sedentarismo actual en comparación con nuestros ancestros evolutivos significaría que el ejercicio, o aquellos que están entrenados, representa el estado biológicamente saludable normal, mientras que la falta de ejercicio o la inactividad finalmente precipita un estado enfermo.

Asimismo, indicaron que la inactividad física y el comportamiento sedentario contribuyen a niveles bajos de gasto energético y están asociados con muchos efectos perjudiciales, incluida la pérdida de aptitud aeróbica y el deterioro musculoesquelético y cognitivo. El tiempo sedentario puede representar el 60% de las horas de vigilia (6-10 h / día) y comportamientos como ver televisión se asocian con un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular y por todas las causas independientemente del tabaquismo, la hipertensión, el hipercolesterolemia y la dieta. Ahora está claro que un mayor tiempo sedentario es distinto de muy poca actividad, y en sí mismo está asociado con un mayor riesgo independiente de mortalidad cardiovascular y por todas las causas.

La inactividad física se define como la práctica de actividad física de intensidad vigorosa y/o moderada dentro o fuera de la escuela, de manera estructurada o no estructurada, por menos de 300 minutos semanales, de acuerdo con la recomendación de actividad física para adolescentes. La evidencia científica muestra que las enfermedades crónicas degenerativas, como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis, entre otras, se inician durante la infancia y la adolescencia y pueden potenciarse en función del estilo de vida adoptado, especialmente en lo que respecta a los malos hábitos alimentarios y la inactividad física. Por lo tanto, la actividad física regular es un comportamiento importante en el combate de las enfermedades crónicas y debe fomentarse durante todo el proceso de crecimiento y desarrollo para que este comportamiento tenga mayores posibilidades de ser trasladado a la edad adulta. (Carrasco Echegaray & Nina Almeron, 2021)

Kelishadi *et al.,* (2017) señalan que, en todo el mundo se reconoce que muchos niños y adolescentes tienen un estilo de vida sedentario. Un creciente cuerpo de evidencia ha documentado muchos efectos adversos a corto y largo plazo de la inactividad física de los niños en su atención médica. Teniendo en cuenta el hecho de que la actividad física (PA) hábitos se establecen durante la infancia, determinar los factores asociados a la falta de actividad física y sus consecuencias en los niños y adolescentes puede proporcionar para aumentar el conocimiento del público,

especialmente entre las familias y los responsables de las políticas basadas en la escuela acerca desventaja del estilo de vida sedentario en este grupo de edad.

Para Booth *et al.*, (2017) es importante destacar que la inactividad física, en sí misma, a menudo juega un papel independiente como causa directa de acelerar las pérdidas de aptitud cardiovascular y de fuerza, acortar el período de salud y reducir la edad para el inicio de la primera enfermedad crónica, lo que a su vez disminuye la calidad de la salud-vida, aumento de los costos de atención médica y riesgo de mortalidad acelerada y enfermedades que se ven afectadas por la inactividad física, incluido el comportamiento, el sistema nervioso central, la aptitud cardiorrespiratoria, el metabolismo, el tejido adiposo, el músculo esquelético, los huesos, la inmunidad, la digestión y el cáncer.

Walker *et al.*, (2018) señalan que el trastorno por déficit de ejercicio (TED) es una condición que se observa en los jóvenes que no acumulan el mínimo requerido de 60 minutos de actividad física diaria de moderada a vigorosa (MVPA) consistente con resultados de salud positivos. Según informes recientes sobre los patrones de actividad física en los jóvenes, el TED está muy extendido en los en la sociedad actual y está emergiendo como una pandemia mundial. Las tendencias actuales en la actividad física muestran que menos del 25% de los jóvenes participan en 60 minutos de MVPA. Además, se está viendo una disminución en la aptitud muscular y el rendimiento de las habilidades motoras en los jóvenes. A pesar del aumento de TED, es posible que los jóvenes con no sean fácilmente reconocidos porque a menudo no poseen condiciones de salud adversas asociadas, como obesidad y diabetes. Sin embargo, es crucial tratar las manifestaciones de salud consecuentes de la inactividad física que es costosa, ineficiente e ineficaz.

### 2.3.3 Importancia de promover hábitos de vida saludable desde la escuela

Para Torres *et al.*, (2019) la actividad física, el autocuidado y alimentación juegan un papel fundamental en la estimulación de la capacidad de aprendizaje en los niños, esto a su vez genera la disminución de la ansiedad y el estrés. De esta forma, los estudios que abarcan estas dimensiones en el contexto escolar tienen temas relacionados con el embarazo precoz, los buenos hábitos alimenticios, la salud sexual y el consumo de sustancias perjudiciales para la salud. En este sentido, se presta atención a los programas propuestos en las unidades educativas para promocionar los hábitos de vida saludables, así como el papel que desempeña la comunidad escolar en general. Por otro lado, las escuelas de alto rendimiento presentan prácticas de promoción de alimentación saludable y actividad física. No obstante, y pese a que en las escuelas

de nivel medio y bajo los hábitos de vida saludables no son prácticas frecuentes, existen varios puntos clave en donde intervienen los docentes en educación física, en busca de guiar la actividad física hacia las necesidades de sus alumnos.

Asimismo, Torres *et al.,* (2019) señalan que es importante que las unidades educativas presten atención a las prácticas de promoción de autocuidado en los menores, donde la temática sea impartida principalmente por organizaciones externas a la escuela. Bajo este criterio, en los últimos años han comenzado a exponerse estos temas dirigidos a la población estudiantil. Por otro lado, un aspecto fundamental para promocionar dichas prácticas de hábitos de vida saludables es el compromiso y responsabilidad de la comunidad educativa, donde interactúan de forma especial los docentes y el de la familia. Ello da la posibilidad de trabajar con énfasis en la prevención de problemas, fundamentalmente en las escuelas de niveles altos de hábitos de vida saludables.

En este sentido, Más e*t al.,* (2015) indicaron que las actividades educativas enfocadas en fomentar hábitos de vida saludables, evitar patologías y proporcionar una calidad de vida elevada, constituyen un aspecto primordial para la atención de la salud de niños y niñas de educación básica. Además, la impartición de estas temáticas hace parte de la educación integral, la cual comprende diversas actividades que incluyen el autoanálisis y las estrategias comunicativas de tipo informativo con el apoyo de materiales que permitan la expresión de ideal del estudiante. Asimismo, dichos autores también expresan que el estilo de vida saludable debe ser concebido por el alumnado como la integración o un conjunto de factores que funcionan de manera equilibrada y brinda bienestar a las personas, en este sentido los factores que intervienen mayormente son los hábitos alimentarios, el consumo de tabaco, la actividad física, consumo de drogas, alcohol y los comportamientos sexuales.

Bajo esta perspectiva, Ximenes *et al.,* (2015) señalaron que en la actualidad se tiene una concepción de salud que vela por el bienestar de los individuos desde la niñez, en busca de la formación de comportamientos saludables y por la producción de ambientes que lo generan. Dichos entornos representan las condiciones económicas, físicas y sociales que constituyen los principales determinantes en la salud y por ende factores que influyen en los estilos de vida saludables. De esta manera, las acciones educativas tienen como finalidad la información y motivación de la comunidad estudiantil para que conozcan y mantengan prácticas saludables. Además, dichas acciones deben generar cambios ambientales y orientar a la formación de recursos

humanos y la investigación. Por lo expuesto anteriormente, en los últimos años se han realizado múltiples abordajes con la aplicación de varias metodologías que permitan realizar intervenciones educativas eficientes, destacando la tendencia hacia la participación más activa del alumno. En este sentido, según investigaciones recientes, las unidades educativas han sido el objeto más frecuente de estos programas para producir hábitos de vida saludable en la población estudiantil, no obstante, muchos señalan que su eficacia a nivel mundial es limitada. Aun así, a este tipo de intervenciones se le atribuyen muchos beneficios y se plantea que además de proporcionar mayor calidad de vida, tienen la capacidad de formar vínculos que favorezcan las relaciones interpersonales.

De acuerdo con el criterio de Menor *et al.,* (2017) las acciones educativas forman parte de un recurso eficiente y capaz de lograr modificaciones en los estilos de vida, especialmente desde temprana edad. Asimismo, se puede observar una heterogeneidad en la estructura y los constituyentes de las acciones, tales como la edad del grupo de estudio, el tiempo de exposición de las temáticas, el sistema educativo, las características culturales propias de los participantes y los resultados. Por otro lado, se han señalado logros tras implementar acciones educativas, particularmente alzando la mejoría general de los estilos de vida, con el aumento en el consumo de frutas y verduras, disminución del consumo de bebidas azucaradas y reducción del comportamiento sedentario.

De igual manera, Menor *et al.,* (2017) indicaron que diversos investigadores coinciden en plantear que la unidad educativa constituye el lugar ideal para promocionar un estilo de vida saludable y actividad física, el deporte, dado que en ella se reúne la totalidad de la comunidad en la educación obligatoria y es el tiempo en el que se comienza el desarrollo de la personalidad, por lo que se considera el momento más apropiado para adquirir hábitos de vida. En este sentido, otros artículos han demostrado que las actividades educativas mixtas son efectivas y aquellas que combinan programas de educación, realización de actividad física, consejos de alimentación saludable y que además introducen a la familia son eficaces en la incorporación de hábitos de vida saludables. Por ende, existe una tendencia a la mejoría de conocimientos nutricionales tras una intervención educativa.

Además, expresaron que las intervenciones que involucran el entorno familiar muestran una mayor efectividad en comparación con otras que se realizan tomando en cuenta solo en entono

escolar, lo que sugiere que ambos ambientes producen modificaciones eficientes y que se puede potenciar con el vínculo escuela-familia. Por esta razón, las investigaciones exponen la evidencia la importancia de incorporar la unidad educativa, la familia y la comunidad para cambiar comportamientos asociados con la salud. Asimismo, el creciente interés por la salud como un factor individual y social crea la posibilidad de formar acciones encaminadas a lograr una adecuada calidad de vida a través de la información brindada. Sin embargo, el tiempo de todas las actividades debe variar conforme a la población y su comportamiento, ya que las intervenciones basadas en actividad física y asesoramiento dietético deberían durar semanas, de manera que resulten en la reducción de peso. En este sentido, la estrategia primaria para mejorar la salud a largo plazo de los niños y adolescentes a través de la actividad física puede ser crear modelos de estilo de vida con actividad física regular que perduren durante la edad adulta.

Por otro lado, Navarrete *et al.,* (2015) señalaron que algunos estudios expresan que el tiempo de cada intervención varía según el problema que este presentando el estudiantado. De esta manera, se obtienen mejores resultados de las acciones y actividades planificadas. Además, los cambios en los estilos de vida son graduales, primero se brinda información, segundo se lleva a cabo un control y por último se pueden practicar. Por ejemplo, la educación física debe estar acompañada de una adecuada educación nutricional para obtener los mejores resultados. Bajo este contexto, la evaluación de los programas educativos destinados a promocionar la salud en el escenario escolar y en una población específica, logrará intervenciones duraderas con cambios significativos en el nivel de conocimiento de los estudiantes, con la información necesaria para evitar complicaciones y el incremento de enfermedades crónicas en la adultez.

# CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se abordará el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplearán para formular y resolver los problemas detectados en esta investigación.

Se indicará la muestra, de la que se obtienen los datos y la población a la que pertenece la muestra, se incluye también las variables y la operacionalización de cada una de ellas.

## 3.1 Paradigma de la investigación.

El objetivo general del proyecto es: "Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud para la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir". Según este objetivo podemos identificar que corresponde al **paradigma mixto.**

En este contexto, Hernández et al. (2014) cita a Chen, (2006) quien lo define como la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una "fotografía" más completa del fenómeno, y señala que éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales ("forma pura de los métodos mixtos"); o bien, que dichos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio ("forma modificada de los métodos mixtos").

## 3.2 Diseño o enfoque de investigación.

El estudio se centra en el diseño de un plan de un plan estratégico de actividad física, deporte y salud para los estudiantes de la escuela Bernardo O´Higgins de la comuna de Porvenir, por lo que su enfoque corresponde al No Experimental.

Con relación con este enfoque de investigación, Hernández et al. (2001) cita a (Kerlinger (1979) quien refiere:

La investigación no experimental o expost-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

## 3.3 Tipo de estudio.

El tipo de estudio de esta investigación corresponde al Descriptivo. Con respecto a este tipo de estudio Ferreyra, (2014) expresa que, su fin es describir la estructura y dinámica de los fenómenos, identificando aspectos relevantes de la realidad bajo estudio. Así, el objetivo primordial de este tipo de procesos no es establecer relaciones entre variables intervinientes en las cuestiones bajo estudio, sino que pretenden recoger información o medir -en forma conjunta o independiente- sobre dichas variables o conceptos intervinientes.

## 3.4 Población y muestra.

### 3.4.1 Características de la Población

La población de esta investigación considera al total de estudiantes de enseñanza básica de las escuelas de Porvenir. Lo que corresponde al total de 836 estudiantes. Como se muestra en la tabla N°3.

Tabla 3: Número de matrícula en Establecimientos Básicos de Porvenir.

| ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL | N° DE MATRÍCULA |
|---|---|
| **Colegio María Auxiliadora** | **265 estudiantes** |
| **Escuela Bernardo O'Higgins** | **571 estudiantes** |
| **TOTAL** | **836 estudiantes** |

Fuente: Elaboración propia, en base a PADEM 2020.

El concepto de población se refiere a la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación. (Tamayo, 2012)

### 3.4.2 Características de la muestra

La muestra de la investigación corresponde a 571 estudiantes que asisten a la escuela Bernardo O´Higgins y cursan entre primero y octavo básico. El concepto de muestra plantea que; Se denomina muestra a un conjunto de elementos seleccionados y extraídos de una población con el objeto de descubrir alguna característica de dicha población y basándose en el postulado de que las conclusiones formuladas, acerca de la muestra, valen también para la población de la cual ésta ha sido extraída. (Asti Vera, 2015)

## 3.5 Caracterización y tipo de muestra

### 3.5.1 Caracterización de la muestra

La muestra corresponde a todos los estudiantes que asisten a la escuela Bernardo O´Higgins. La caracterización de la muestra consta de:

- Estudiantes de enseñanza básica de la escuela Bernardo O'Higgins de Porvenir.
- Sin distinción de género.
- Entre primero y octavo básico.
- Entre 6 y 13 años de edad.

### 3.5.2 Tipo de muestra

El tipo de muestreo de la investigación es probabilístico, Sumer & Sumer (2001) citado en del Castillo, et al. (2014) plantea que un muestreo probabilístico también es conocido como representativo y/o aleatorio, y consiste en que todos los individuos de la población que se estudia tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, por lo que se debe tener acceso a todos los miembros involucrados, es decir, saber cuántos individuos hay y cómo entablar contacto con ellos.

## 3.6 Variables de la investigación y operacionalización.

Los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

a) Fomentar la participación deportiva de estudiantes de 1° a 8° básico a través de talleres extraescolares recreativos, formativas y deportivos.
b) Promover la integración deportiva con las escuelas de Tierra del Fuego, mediante encuentros, campeonatos y eventos deportivos.
c) Incentivar la adquisición de hábitos de vida saludable en la comunidad educativa, por medio de un programa anual de actividades.

Considerando los objetivos mencionados anteriormente distinguimos las siguientes variables:

3.6.1 **Grado de participación deportiva:** Se entenderá por grado de participación deportiva a la cantidad de estudiantes que participen de los distintos talleres extraescolares, ya sea de talleres de actividad física, deporte recreativo, formativo y competitivo.

3.6.2 **Tipos de integración deportiva:** Se entenderá tipos de integración deportiva a las distintas actividades deportivas, recreativas que se realicen y funcionen como un instrumento de sociabilización, posibilitando la integración deportiva entre los habitantes de la provincia de Tierra del Fuego, permitiendo además un aumento en la cultura deportiva de las personas.

3.6.3 **Nivel de adquisición de hábitos de vida saludable:** Se entenderá como nivel de adquisición de hábitos de vida saludable, a la actitudes y conductas manifestadas de los estudiantes y comunidad educativa en relación con la vida saludable y sus percepciones sobre el nivel en que el establecimiento promueve hábitos de vida saludable.

## 3.7 Instrumentos de recogidas de datos.

### 3.7.1 Cuestionario:

El instrumento que se utilizó en este estudio es un cuestionario. Con relación a los cuestionarios, se identifica que "Consisten en una serie de preguntas abiertas y/o cerradas respecto de una o más variables a medir y son probablemente el instrumento más utilizado para recolectar datos" (Hernández-Sampieri, 2008).

La finalidad del cuestionario es obtener, de manera sistemática y ordenada, información acerca de la población con la que se trabaja, sobre las variables objeto de la investigación o evaluación. Fox (1981) considera que, al utilizar esta técnica, el evaluador y el investigador, tienen que considerar dos caminos metodológicos generales: estar plenamente convencido de que las preguntas se pueden formular con la claridad suficiente para que funcionen en la interacción personal que supone el cuestionario y dar todos los pasos posibles para maximizar la probabilidad de que el sujeto conteste y devuelva las preguntas.

Cabe señalar que para esta investigación se diseñó un cuestionario elaborando una matriz que contiene 3 dimensiones, la primera de participación y preferencias de actividad física y deporte, la segunda sobre alimentación saludable y la tercera sobre hábitos de vida saludable. Una vez finalizada la matriz se envió a evaluación mediante juicio de expertos (anexo 1) para la validación del instrumento. Los jueces que participaron de la validación fueron; Leonel Sanzana Jiménez, Magister en Gestión de la Actividad física y deportiva. Camila Contador Vera, Magister en Comunicación Creativa y Frano Giakoni Ramírez, Magister en Gestión de la Actividad Física y Deportiva. Luego de que los jueces hicieron la retroalimentación, se consideraron sus apreciaciones para construir el instrumento definitivo. (anexo 2)

## 3.8 Procedimiento metodológico

Es preciso señalar que para poder aplicar el cuestionario que ya fue validado y explicado en el punto anterior, fue necesario pedir autorización al director de la escuela. (anexo 3) Posteriormente se solicitó autorización a apoderados de los estudiantes de primero a octavo básico para aplicar el instrumento. (anexo 4). El cuestionario fue aplicado a estudiantes de primero a octavo básico de la escuela Bernardo O'Higgins de Porvenir, con el propósito de recabar información sobre sus gustos y preferencias de actividad física y deporte, además de conocer hábitos de alimentación y vida saludable.

El día jueves 11 de noviembre se aplicó el cuestionario a estudiantes de primero ciclo, mientras que al segundo ciclo se les aplicó el día viernes 12 de noviembre.

# CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE DATOS

En el siguiente capítulo se realizará un análisis descriptivo de las preguntas realizadas en el cuestionario aplicado a los estudiantes de 1° a 8° básico de la escuela. En él se incluirá las 3 variables comprendidas en la investigación.

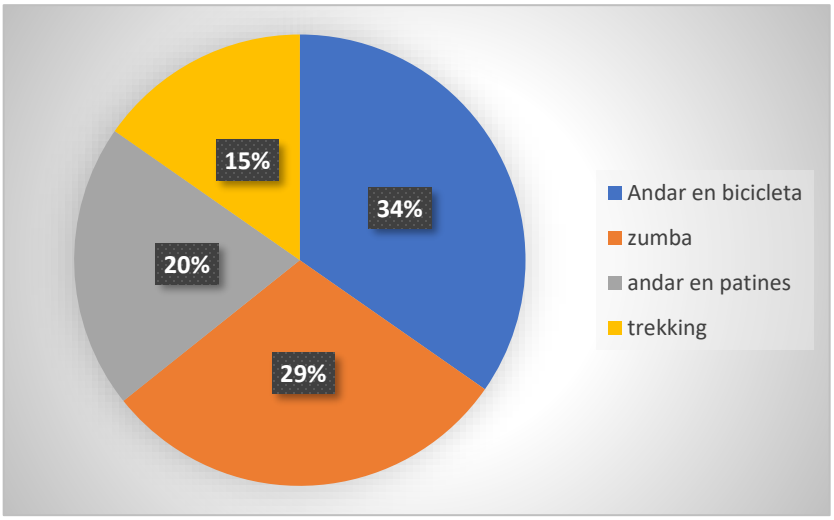
## 4.1 Análisis de la variable I "Actividad física y Deporte".

Esta variable está enfocada en conocer el nivel de participación de actividad física y deporte de los estudiantes, además de conocer sus preferencias en este mismo aspecto. A continuación, se analizará descriptivamente los resultados de cada pregunta de esta categoría.

### 4.1.1 Selecciona la actividad física que prefieres realizar.

En el siguiente gráfico ilustra que las preferencias de actividad física con mayor interés son, andar en bicicleta con un 34%, zumba con 29%, andar en patines con 20% y caminar con un 15%.

Gráfico 1:Preferencias de Actividad Física.

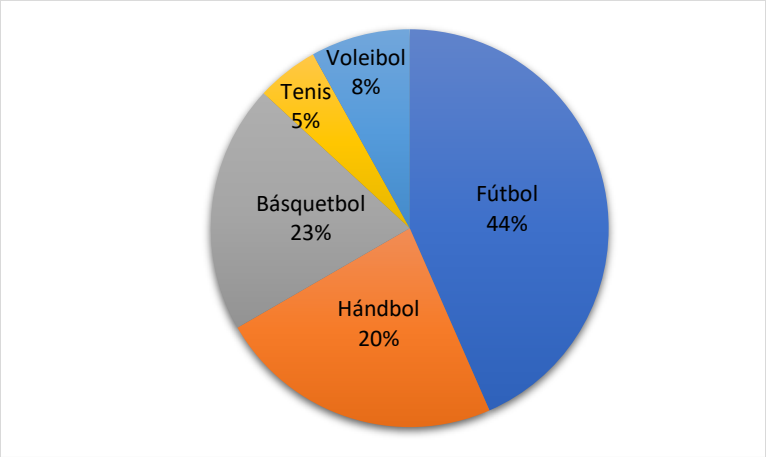



Fuente: Elaboración Propia.

### 4.1.2 Selecciona el deporte que prefieres realizar.

El siguiente gráfico ilustra que las preferencias deportivas con mayor interés son, Fútbol con 44%, básquetbol en segundo lugar, con el 23%, hándbol en tercer lugar, con 20%, seguido de voleibol con 8% y finalmente tenis con el 5% de las preferencias.

Gráfico 2: Preferencias Deportivas.

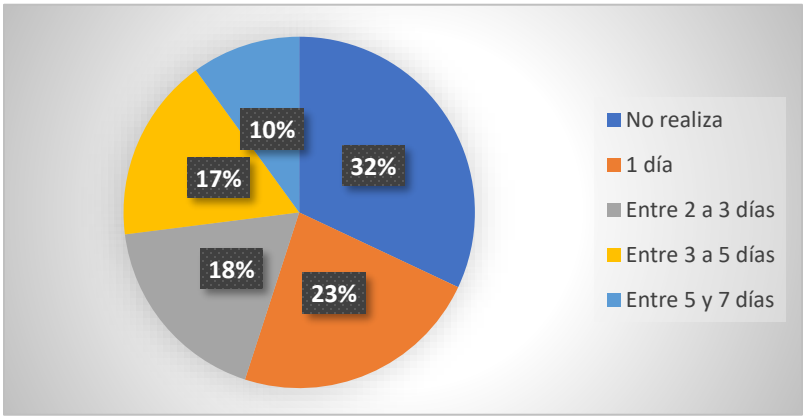



Fuente: Elaboración Propia.

### 4.1.3 ¿Cuántos días a la semana realizas actividad física o deporte?

Al analizar esta pregunta se concluye que, el 32% no realiza actividad física ni deporte, el 21% de los estudiantes realiza actividad física o deporte 1 solo día en la semana, el 18% realiza entre 2 a 3 días a la semana, el 17% entre 3 a 5 días a la semana y finalmente el 10% reconoce realizar actividad física o deporte entre 5 a 7 días a la semana. Como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 3: Nivel de Actividad física o Deporte.

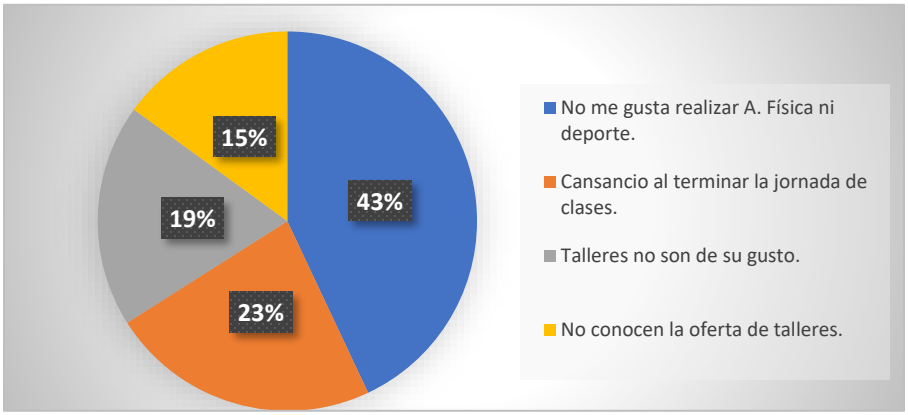



Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.4 Si tu respuesta en la pregunta anterior fue "NO realizo actividad física ni deporte" ¿Cuál es el motivo?

La respuesta que obtuvo mayor porcentaje corresponde a, "No me gusta realizar actividad física ni deporte" con un 43%, seguida de "Termino muy cansado(a) después de la jornada de clases" con un 23%, mientras que en el tercer lugar se ubica "Los talleres deportivos no son de mi gusto" con un 19% y Finalmente la respuesta "Me gustaría participar, pero no sé qué talleres existen" obtiene el 15% del total.

Gráfico 4: Motivos para No realizar A. Física ni deporte.

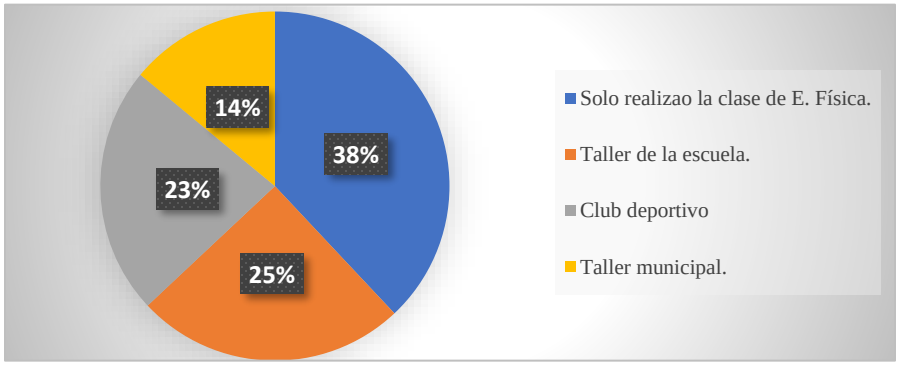



Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.5 ¿Quién organiza la actividad física o deporte que realizas?

La respuesta que obtuvo mayor porcentaje en esta interrogante fue, "Solo realizo la clase de educación física" con un 38%, seguida de "Participo de un taller en la escuela" con un 25%, la alternativa "Participo de un taller en un club deportivo" obtuvo el 23% y en último lugar se encuentra la opción "Participo de un taller de la municipalidad" con un 14%.

Gráfico 5: Tipos de Instituciones donde participan de talleres deportivos.

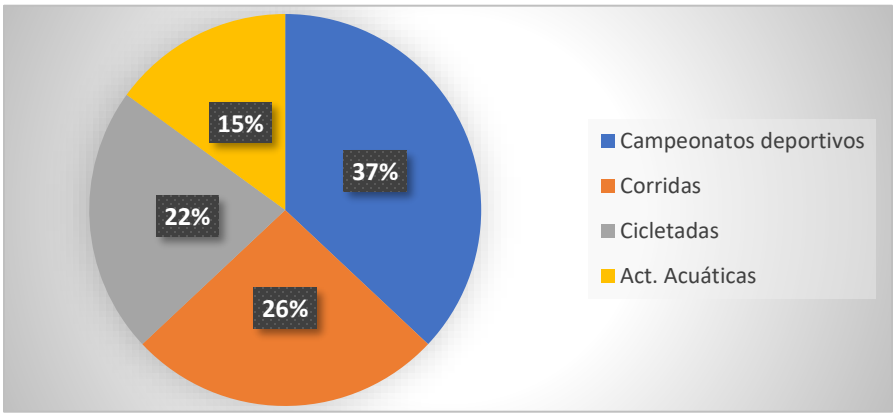



Fuente: Elaboración propia.

### 4.1.6 ¿Qué eventos deportivos te gustaría que se realizaran en la escuela?

En la última pregunta de esta categoría se obtuvo el siguiente resultado. 37% para la opción "Campeonatos deportivos", 26% para corridas, 22% para cicletadas y 15% para actividades acuáticas. Tal como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 6: Preferencias de eventos deportivos.

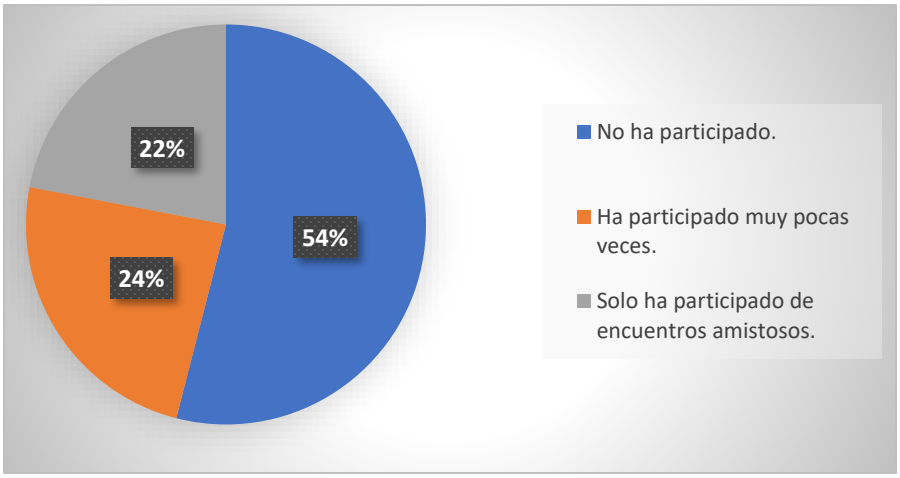



Fuente: Elaboración Propia.

### 4.1.7 ¿Participas de campeonatos o ligas deportivas con otras escuelas de la provincia?

Los resultados de esta pregunta fueron los siguientes. El 54% respondió que no ha participado de campeonatos con otras escuelas, el 24% ha participado muy pocas veces, el 22% solo ha participado de encuentros amistosos. Como muestra es siguiente gráfico.

Gráfico 7: Participación en ligas o campeonatos con escuelas de la provincia.




Fuente: Elaboración propia.

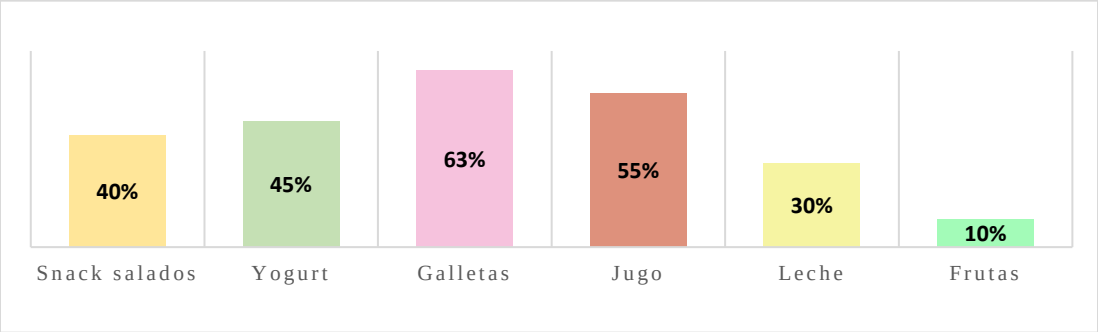
## 4.2 Análisis de las variables II “Alimentación saludable”

Esta variable busca conocer hábitos básicos de alimentación saludable, identificar qué alimentos consumen en la escuela y en qué medida los estudiantes cumplen el consumo recomendado de agua, frutas y legumbres. A continuación, se analizará el resultado de cada una de las preguntas de esta categoría.

### 4.2.1 ¿Qué colaciones llevas a la escuela?

En el siguiente gráfico se puede observar que los alimentos que obtuvieron mayor porcentaje fueron los siguientes. El 63% consume galletas, el 50% jugo, 45% yogurt, el 40% lleva snack salados, el 30% leche y finalmente el 10% fruta.

Gráfico 8: Colaciones de preferencia.

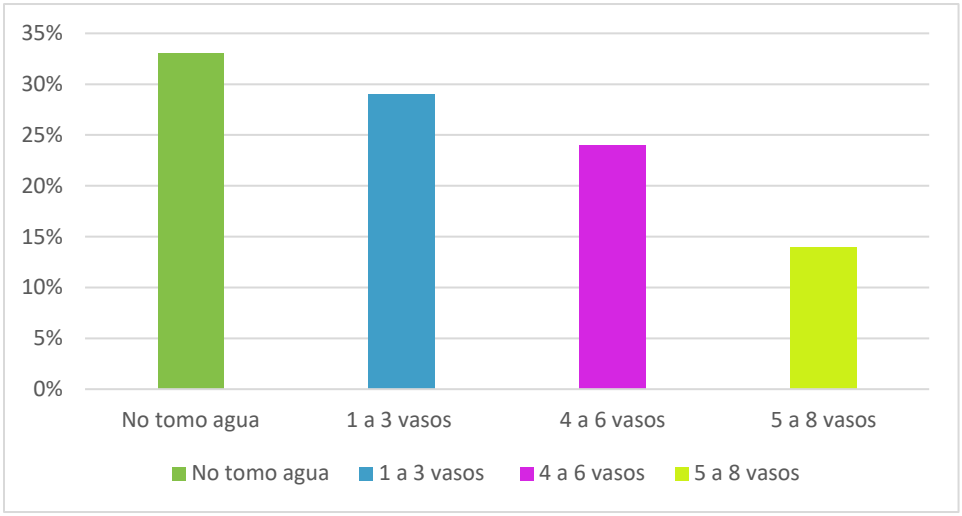



Fuente: Elaboración propia.

### 4.2.2 ¿Cuántos vasos de agua tomas diariamente?

Los resultados que arrojó esta pregunta fueron los siguientes. El 33% de los estudiantes no toma agua, el 29% ingiere entre 1 y 3 vasos, el 24% entre 4 a 6 vasos y el 14% consume entre 5 a 8 vasos.

Gráfico 9: Ingesta de agua diaria.

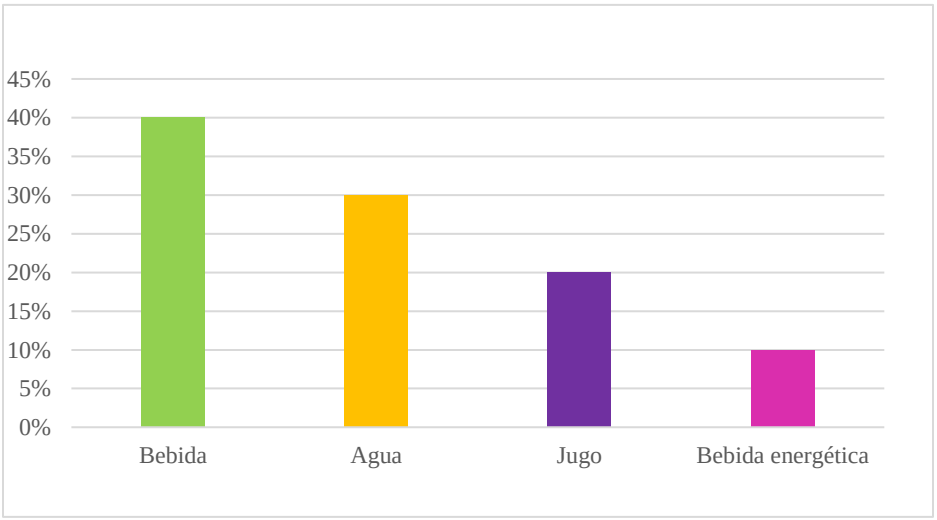



Fuente: Elaboración Propia.

### 4.2.3 ¿Qué tipo de líquido tomas cuando tienes sed?

Con relación al tipo de líquido que toman los estudiantes cuando tienen sed, se obtuvo que el 40% respondió que toma bebida, el 30% agua, el 20% toma jugo, el 10% bebidas energéticas. Como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 10: Líquidos de preferencia para saciar la sed.

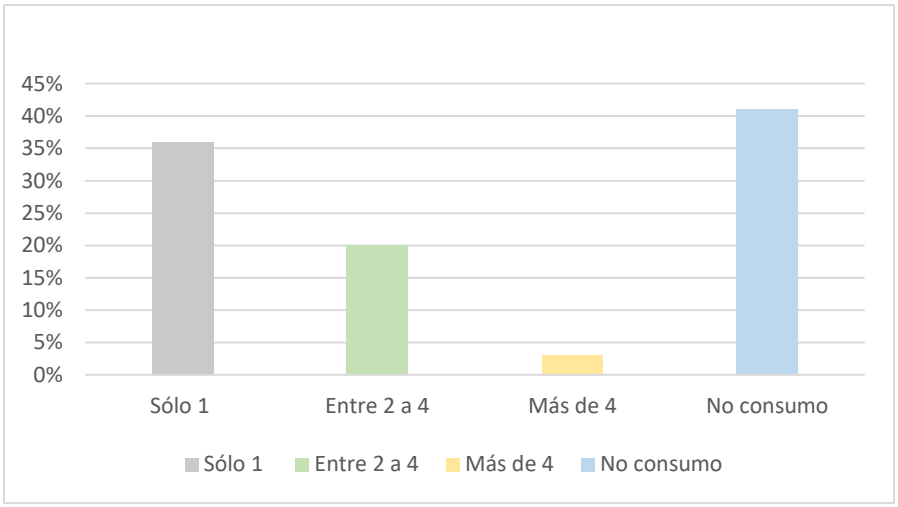



Fuente: Elaboración propia.

### 4.2.4 ¿Cuántas frutas comes diariamente?

El resultado de esta pregunta arrojó que el 41% de los estudiantes no consume frutas diariamente, mientras que el 36% indicó que solo consume 1 fruta, el 20 % consume entre 2 y 4 y solamente el 3% consume más de 4 frutas diarias. Como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 11: Consumo diario de frutas.

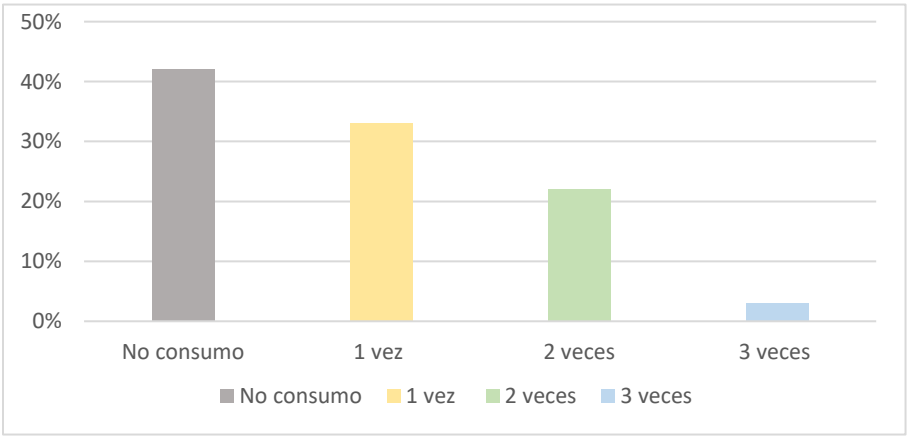



Elaboración propia.

### 4.2.5 ¿Cuántas veces en la semana comes legumbres?

Los resultados de esta pregunta fueron los siguientes. El 42% indicó que no consume legumbres, el 33% consume 1 vez a la semana, el 22% 2 veces a la semana, el % 3 veces por semana.

Gráfico 12:Consumo semanal de legumbres.




Fuente: Elaboración propia.

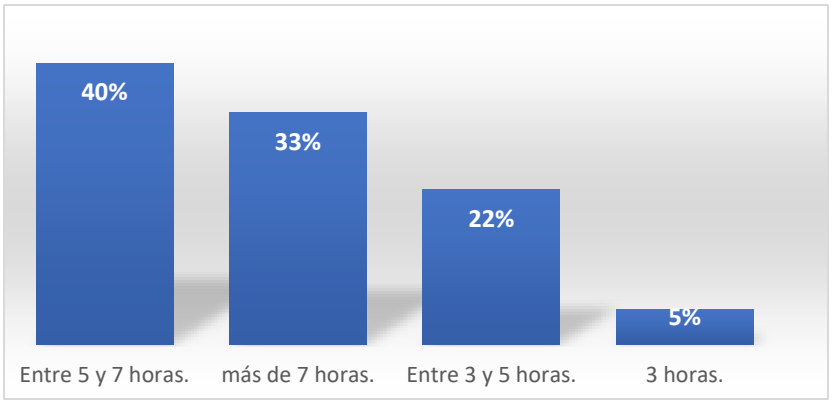
## 4.3 Análisis de las variables de la categoría III “Hábitos de vida saludable”

Esta variable recaba información respecto a las conductas saludables que realizan los estudiantes. A continuación, se analizará cada una de las preguntas que componen esta categoría.

### 4.3.1 En un día normal de la semana ¿Cuántas horas al día permaneces sentado (a)?

Al analizar esta interrogante se concluye que, el 40% permanece sentado entre 5 a 7 horas al día, el 33% considera que pasa sentado más de 7 horas, el 22% entre 3 y 5 horas y finalmente el 5% cree que solo permanece sentado 3 horas al día.

Gráfico 13: Tiempo diario de permanencia sentados.

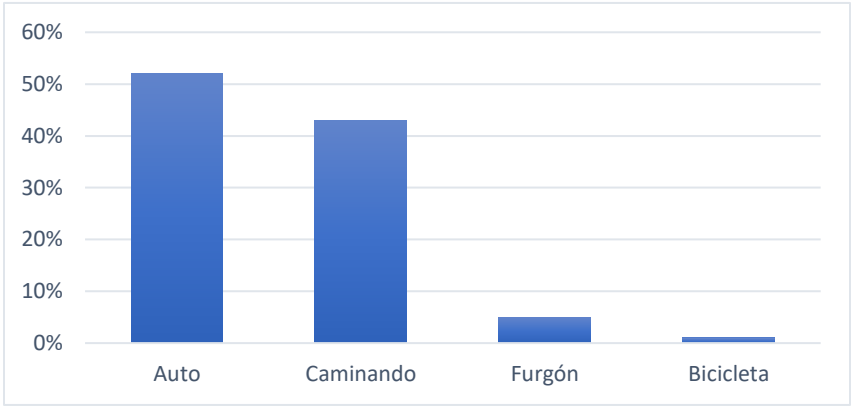



Fuente: Elaboración propia.

### 4.3.2 ¿Cómo realizas el trayecto hacia la escuela?

La opción que obtuvo mayor porcentaje fue “En auto” con un 52%, luego “Caminando” con un 43%, la opción “En furgón” con un 5% y por último la alternativa con menor porcentaje fue “En bicicleta” obteniendo el 1%. Como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 14: Medios de transporte utilizados para ir a la escuela.

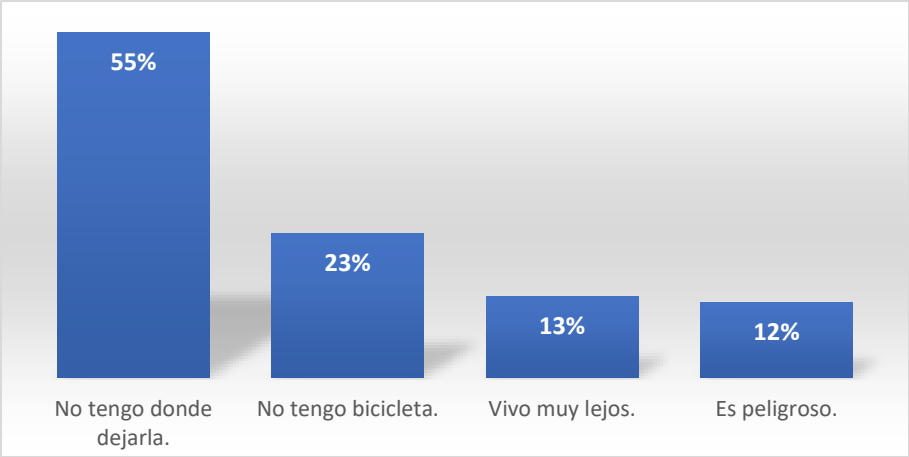



Fuente: Elaboración propia.

### 4.3.3 ¿Cuáles son las causas que no te permitirían trasladarte en bicicleta hacia la escuela?

Las principales causas que no les permitirían trasladarse en bicicleta hacia la escuela son las siguientes. El 55% eligió la opción "No tengo donde dejarla mientras estoy en clases", el 23% "No tengo bicicleta", el 13% "Vivo muy lejos", el 12% "Es peligroso, debo cruzar muchas calles".

Gráfico 15: causas que no te permitirían trasladarte en bicicleta hacia la escuela.

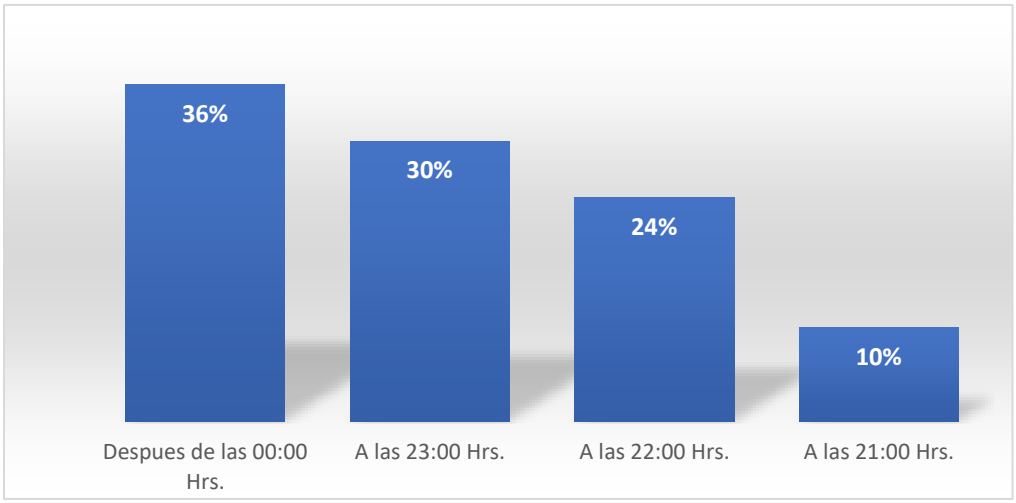



Fuente: Elaboración propia.

### 4.3.4 En un día normal de la semana ¿A qué hora te duermes?

Los resultados que arrojó esta pregunta fueron los siguientes. El 36% eligió la opción "Después de las 12:00 de la noche", el 30% "A las 11 de la noche", el 24% "A las 10:00 de la noche" y el 10% "A las 09:00 de la noche".

Gráfico 16: Horario en el que se duermen.




Fuente: Elaboración propia.

Entre los hallazgos más relevantes de este capítulo, con relación al nivel de actividad física o deporte y los hábitos de vida saludable, se advierte lo siguiente:

- El 32% de los estudiantes no realiza actividad física ni deporte, donde el 43% manifiesta que el motivo es porque" no les gusta".
- El 38% la única actividad física que realiza es la clase semanal de educación física.
- El 40% de los estudiantes no consume agua diariamente.
- El 36% no consume frutas diariamente.
- El 42% no consume legumbres semanalmente.
- El 36% se duerme después de las 00:00 hrs.
- El 52% realiza el trayecto a la escuela en auto.

# CAPÍTULO V PLAN ESTRATÉGICO

En el siguiente capítulo se realizará una planificación estratégica para la escuela Bernardo O´Higgins de la comuna de Porvenir. Se mencionará la misión, visión y sellos. Luego se realizará un análisis externo del entorno a través de un análisis PESTEL (Política, Económico, Social y Tecnológico), no se considerará el análisis del marco legal. Con el objetivo de determinar el contexto actual de la comuna de Porvenir, poniendo énfasis en educación.

Posteriormente se realizará un análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas), con el propósito de reconocer los factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

Una vez identificados los agentes internos y externos se creará la estrategia que dará solución a los problemas detectados.

## 5.1 Planificación Estratégica

### 5.1.1 Visión

La acción educadora, se debe orientar a preparar a los alumnos a una sociedad que progresivamente, automatiza sus procesos y por tanto la innovación es un valor central. Fortalecer el carácter inclusivo e integrador para todos los alumnos y alumnas formando personas proactivas, con valores universales, con hábitos de vida saludable, solidarios y conciencia ambiental.

### 5.1.2 Misión

Educar a los niños y niñas, incorporándolos a la sociedad con valores universales, conciencia ambiental, contextualizado a la realidad actual y con amplio sentido de pertenencia.

### 5.1.3 Sello

- Educación integradora, con énfasis en medio ambiente y respeto a la diversidad.
- Hábitos de vida saludable.
- Conciencia ambiental.
- Valores universales.
- Sentido de pertenencia

### 5.1.4 Análisis del Entorno

**Análisis Externo**
**Político**

El actual alcalde de la comuna de Porvenir es el señor José Gabriel Parada Aguilar (Independiente). Los concejales de la comuna son; Claudio Vera Mancilla, Luz María Arrizaga Gómez, Claudia Cárcamo Muñoz, Daniel Maldonado Lorenzo, Óscar Andrade Guala y Carlos Soto Miranda. La Jueza de Policía Local de Tierra del Fuego es Ivette Barría Rojas.

El encargado del Departamento de Educación es el Sr. Adrián Mansilla Andrade y el encargado del departamento de Extraescolar es el Sr. Ángel Mora Montenegro.

El Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal, PADEM 2022 de la comuna de Porvenir se enmarca en las siguientes fuentes legales:

**Ley Nº 19.410:** Según lo establecido por el artículo 4º de la Ley Nº 19.410, la Municipalidad a través de su Dirección de Educación Municipal, debe formular anualmente un Plan de Desarrollo Educativo Municipal.

- **DFLNº2/98 (Ley de Subvenciones) Artículo Nº4 (Modificada por la Ley Nº19.979):** El Artículo N° 4 de la ley de subvenciones fue modificado por la Ley N° 19.979, que le agregó un inciso final que dispone: "En los servicios educacionales del sector municipal, el presupuesto anual deberá ser aprobado por el Concejo en la forma y condiciones establecidas en los Artículos Nº80 y Nº81 de la Ley Nº18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades".
- **Ley Nº20.248 Subvención Escolar Preferencia:** El Plan de Mejoramiento Educativo de la Ley SEP es un programa de acción que debe estar contenido en el PADEM y es complementario a la implementación regular del currículo. Como se ha instruido, los sostenedores y escuelas que participan de la Ley SEP deberán destinar los recursos que ella contempla a diseñar e implementar un Plan de Mejoramiento Educativo, de cuatro años de duración. El plan debe fijar las Metas de Efectividad de rendimiento académico de los estudiantes que deben lograrse en el transcurso de la ejecución de este, con especial énfasis en las y los alumnos prioritarios.

  El Plan debe contener acciones desde el primer nivel de transición en la educación Parvularia a 8º básico en la Escuela Bernardo O'Higgins y desde 1º hasta 4º Medio en el Liceo Polivalente Hernando de Magallanes, en las áreas de gestión del currículum, liderazgo escolar, convivencia escolar y gestión de recursos de las escuelas dependientes del sostenedor.

- **Ley 19.070, Art.21 del Estatuto Docente, modificado por Artículo 1 Nº8 de la Ley Nº20.501:**

  Este artículo hace referencia a la fijación de la dotación docente, señalando al respecto, que ésta debe ser fijada por el Departamento de Administración Educacional de la Municipalidad respectiva o Corporación Educacional, a más tardar el 15 de noviembre del año anterior al que comience a regir, una vez aprobado el Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal por el Concejo Municipal.

  Este año se establece en el inciso final de este artículo que las dotaciones serán determinadas por el sostenedor respectivo mediante resolución fundada, y agrega que esta deberá ser publicada en la página web del municipio o estar siempre disponible a quien lo solicite.

**Económico**

La Ley N°20.248 Subvención Escolar Preferencial, está conformada por el aporte a alumnos calificados como Prioritarios Y Preferentes, a quienes la situación socioeconómica de sus hogares les dificulta llevar a cabo con normalidad el proceso educativo, estos son los beneficiarios directos. Sin embargo, existen también beneficiarios indirectos de la Ley, quienes componen el total de la matrícula escolar.

Fuente de Financiamiento: Subvención Escolar Preferencial- Ley 20.248 (inicio año 2008) con el Convenio de Igualdad de Oportunidades y Excelencia Educativa proceso 2017-2020.

Del uso y destino de los fondos transferidos por Subvención Escolar Preferencial a los establecimientos educacionales:

Según lo establece el art. 6º letra e de la LEY 20.248, la subvención y aportes que contempla esta ley deben ser destinados a la implementación de las medidas comprendidas en el PME, con especial énfasis en los alumnos denominados Prioritarios Y Preferentes, e impulsar una asistencia técnica pedagógica para mejorar el rendimiento escolar de dichos alumnos. Asimismo, según el art. 7º letra d de la misma ley, los gastos deben estar enmarcados dentro del área de Gestión Curricular, Liderazgo Escolar, Convivencia Escolar Y Gestión de Recursos.

Se podrán financiar con cargo a esta subvención y aportes todos los gastos que tengan directa relación con los objetivos y actividades descritos en el PME.

Las contrataciones en recursos humanos, Docentes (Estatuto Docente) y cualquier profesional (Código del Trabajo – Honorarios) y sus incrementos de horas, deben igualmente ser vinculados a las acciones y metas específicas del PME y no puede utilizarse más del 50% del

total de Ingresos del año entregados al establecimiento educacional.

La economía regional se sustenta en la ganadería, en especial de ovinos; en la actividad industrial, principalmente en la extracción y producción de hidrocarburos como el petróleo y el gas natural; en la actividad forestal, sobre todo en la explotación de la lenga. Además, en la extracción e industrialización de productos marinos como la centolla, el ostión del sur y el congrio dorado, y en la generación de energía eléctrica, con un sistema de suministro de energía independiente del Sistema Interconectado Central, y con centrales termoeléctricas que aprovechan el gas natural disponible.

El turismo es otra fuente de ingresos para la región. Este rubro se ha desarrollado gracias a su potencial basado en los hermosos paisajes, pese al obstáculo que significa la lejanía y dificultades de acceso. Además, esta zona es la puerta natural a la Antártica y a su principal destino: la península antártica, que corresponde al Territorio Chileno Antártico.

**Sociocultural**

Con una superficie de 9.707 km2., lo que representa aproximadamente el 39.87% de la superficie provincial. Posee dos localidades: la ciudad de Porvenir, centro urbano de mayor importancia, y San Sebastián, que funciona como paso fronterizo. De acuerdo con los datos del INE, la población de la comuna es de 7.421 habitantes (60,5% son hombres y 39,5%, mujeres). La comuna de Porvenir acoge a un 3,62% de la población total de la región. De sus habitantes, un 12,54% corresponde a población rural y 87,43% a población urbana. Porvenir representa el 79% de la población provincial. Las ocupaciones que concentran el mayor número de habitantes son aquellas relacionadas con las Fuerzas Armadas, trabajadores del área de servicios y trabajadores no calificados.

La comuna de Porvenir pertenece, junto a las comunas de Primavera y Timaukel, a la Provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes y Antártica chilena. Porvenir es, a su vez, la Capital de la provincia.

La población de la comuna de 19 años o menos de edad, asciende a 1.826 personas, de acuerdo con el CENSO 2017 del INE. Esto representa el 26,8% de la población comunal (6.801).

La Municipalidad de Porvenir, cuenta con unidades municipales y programas especialmente dedicados para dirigida a esta población. En primer lugar, en materia de promoción de derechos y prevención de su vulneración en niños, niñas y adolescentes de la comuna (NNA), se cuenta con la Oficina de Protección de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (OPD,

dependiente de DIDECO. Este programa funciona en la comuna de Porvenir, con base a un convenio con el Servicio Nacional de Menores (SENAME).

Esta Oficina permite al municipio entregar servicios en: a) Área de protección: atención psicológica, social y legal a niños, niñas y/o adolescentes que estén siendo víctimas de situaciones de vulneración de derechos; b) Área de Promoción: El área de promoción y gestión intersectorial, está a cargo del trabajo social comunitario, a partir de actividades, talleres, charlas y otras instancias que promuevan y garanticen los derechos de los niños, niñas y adolescentes. De esta forma, la Municipalidad de Porvenir busca volverse una institución garante de la protección de los derechos de niñas, niños y adolescentes de la comuna.

La comuna de Porvenir cuenta con escazas organizaciones deportivas. La mayoría son clubes deportivos con el fútbol como principal disciplina, pero también se cuenta con clubes que practican tenis, tenis de mesa, kayak, básquetbol, entre otros.

La comuna cuenta con limitados espacios donde la Municipalidad y especialmente el Departamento de Deportes, pueda realizar sus eventos, actividades e impartir diversos talleres deportivos y recreativos para la comunidad de Porvenir. Esto se debe a que, en septiembre del año 2015, un incendio destruyó el gimnasio comunal, por lo que se actualmente el municipio y otras instituciones públicas se encuentran en la planificación para la construcción de un nuevo recinto deportivo para estos fines.

El principal recinto deportivo de la comuna es el Estadio Municipal Alejandro Barrientos Barría, el cual ha presentado remodelaciones desde el año 2010. Este complejo deportivo que cuenta con cancha de fútbol de pasto sintético, concentrando la mayoría de los eventos de futbol local.

Entre los principales problemas y necesidades sociales que afectan a la comunidad de Porvenir, que son habitualmente señalados, se pueden identificar lo siguiente de acuerdo con la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO):

• Existe alta demanda de vivienda, producto del crecimiento poblacional, lo cual se vincula con el alto costo de arriendo de propiedades.

• Hay población Adulto Mayor que se encuentra sola, con escasas o nulas redes de apoyo y baja vinculación con la comunidad.

• Se identifica un aumento en la percepción de la población sobre el consumo de drogas, especialmente en jóvenes.

• Existe un déficit de espacios de recreación, especialmente en época de invierno, debido a que los espacios de reunión techados son escasos.

**Tecnológico**

La Fibra Óptica Austral es considerada como una de las iniciativas clave en el desarrollo social y económico del extremo sur de Chile. A través de una carretera digital de alta velocidad, los habitantes de las diferentes localidades podrían optimizar su calidad de navegación, además de contar con mayor estabilidad y redundancia de servicios.

Los proyectos de Fibra Óptica Austral fueron terminados durante el último trimestre de 2019, sin embargo, hasta la fecha los habitantes de Porvenir y Tierra del Fuego en general no han podido ver los verdaderos efectos de esta tecnología, debido a que la transmisión de datos desde estas carreteras de alta velocidad a los hogares depende de la inversión de operadores privados, los cuales muchas veces no ven incentivos suficientes para llegar hasta localidades aisladas o menos pobladas.

**Ecología**

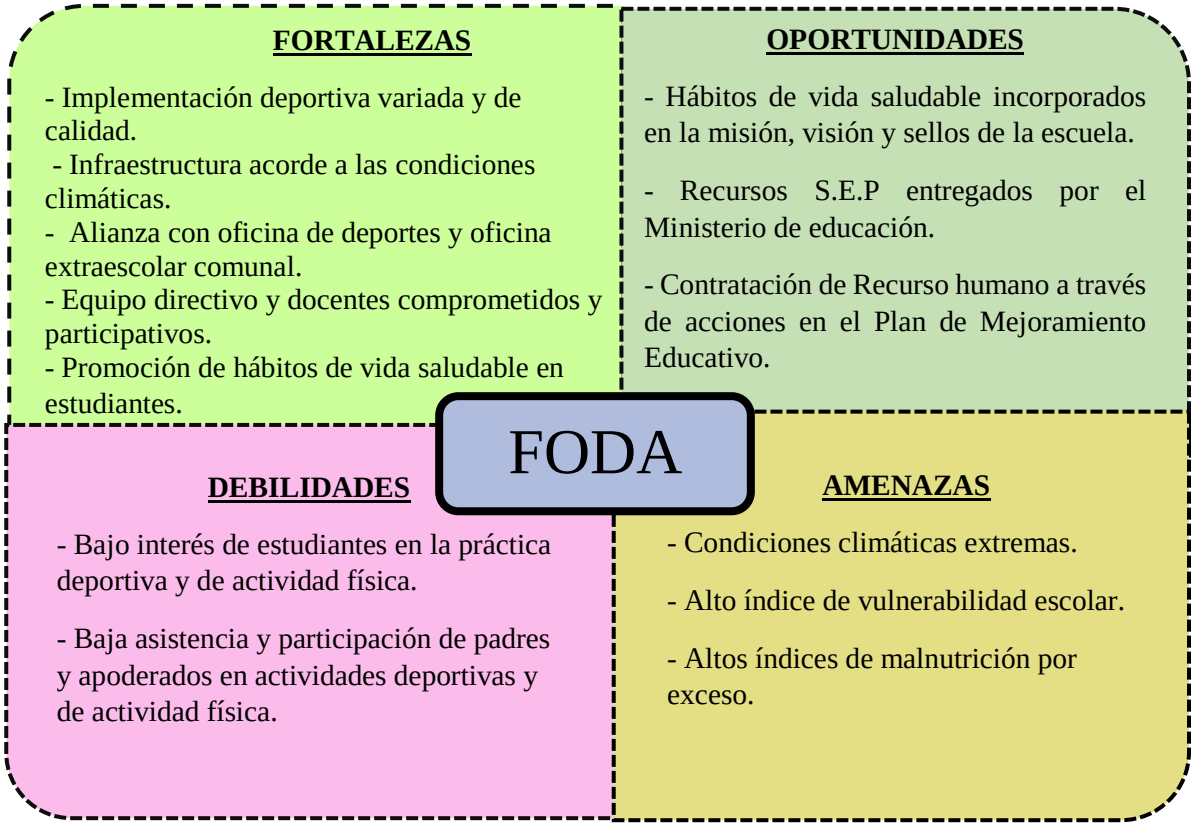
La Región de Magallanes y la Antártica Chilena presenta una diversidad climática la que se traduce en bajas temperaturas y fuertes vientos, consolidándose en clasificaciones como estepa fría semiárida, trasandino, frío de tundra, templado frio y húmedo de tundra. Su configuración geomorfológica e hidrológica son influyentes en la variabilidad climática, lo que genera la presencia de diferentes microclimas dentro de la misma.

Porvenir, al situarse en la Provincia de Tierra del Fuego genera que, producto a su condición de isla, establezca influencia marítima procedente del Estrecho de Magallanes, lo que tendría un efecto modelador tanto en las temperaturas, como en la humedad del territorio.

En cuanto a las temperaturas, el rango promedio anual en Porvenir se encuentra en torno a los 6,3ºC; siendo el mes más caluroso enero con una media de 10,6ºC; mientras que el mes más frío corresponde a julio, puesto que la temperatura alcanza una media de 2,3ºC; este escenario condice el régimen de temperaturas mencionadas anteriormente. A pesar de esto, las temperaturas mínimas para los meses de junio, julio y agosto no superan el grado, y las más altas (diciembre, enero y febrero) no exceden los 7°C. Así mismo, para los casos.

**Análisis Interno**

Tabla 4: Análisis FODA.



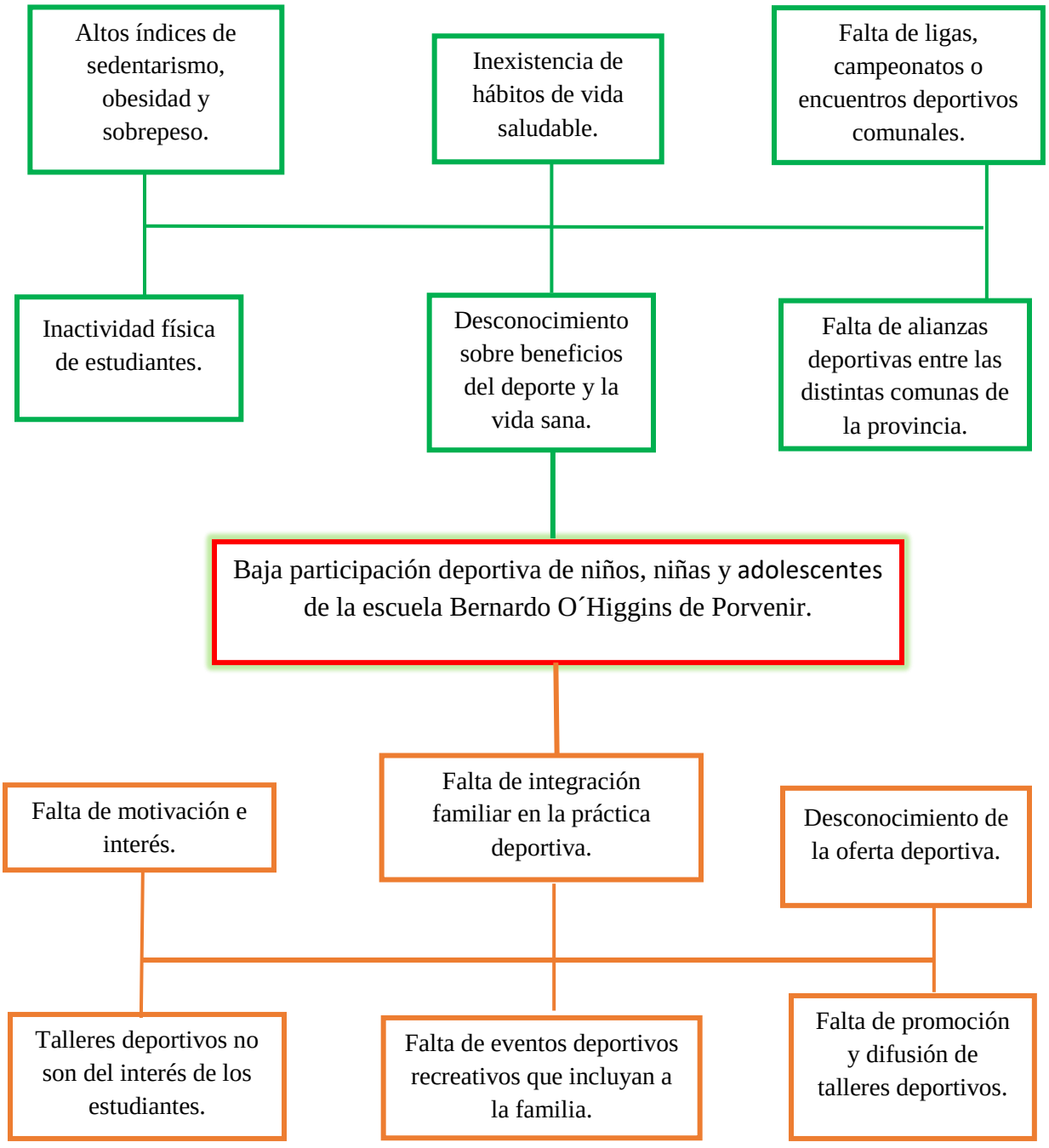

Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.5 Objetivos

La formulación de los objetivos se realizará a través de la técnica del árbol de problemas, ésta promueve la participación de diferentes actores en la identificación de una situación negativa, la cual se intenta solucionar analizando relaciones de tipo causa-efecto. El que se presenta a continuación en la siguiente tabla.

**Árbol de problemas.**

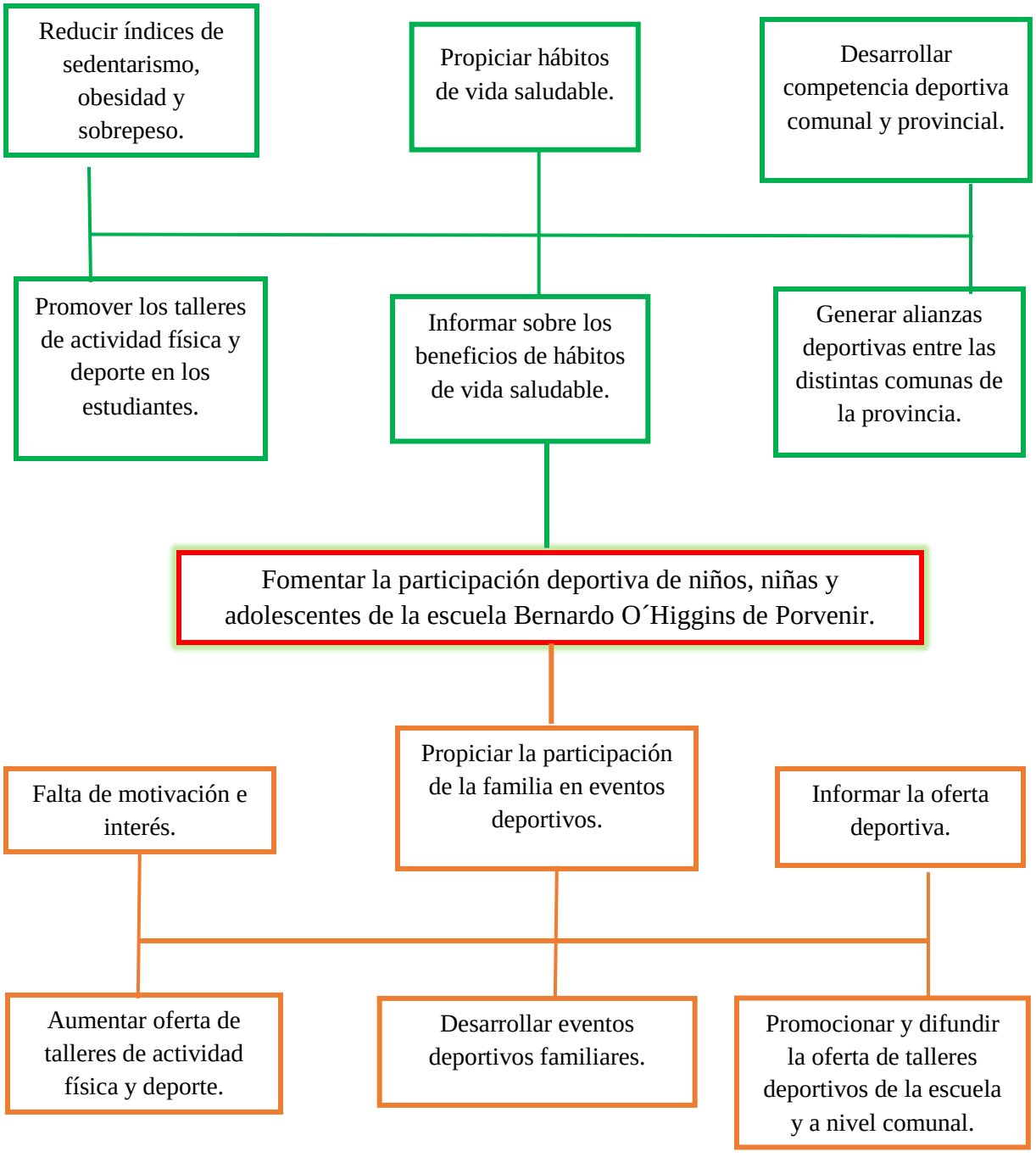
Tabla 5: Árbol de problemas.




Fuente: Elaboración propia.

**Árbol de objetivos.**

Tabla 6: Árbol de objetivos.



### 5.1.6 Objetivo General

Fomentar la participación deportiva y hábitos de vida saludable de niños, niñas y adolescentes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir.

### 5.1.7 Objetivos Específicos

a) Aumentar y promover los talleres de actividad física y deporte en los estudiantes.
b) Mejorar el conocimiento del impacto positivo de la práctica regular de actividad física y promover hábitos de vida saludable.
c) Generar alianzas deportivas recreativas entre las distintas comunas de la provincia.

### 5.1.8 Estrategias

a) Fomentar la participación deportiva y de actividad física de estudiantes.
b) Promover conductas saludables.
c) Mejorar alianzas deportivas entre las comunas de la provincia.

### 5.1.9 Líneas de Acción

a) Diseñar un programa anual de talleres de actividad física y deporte.
b) Elaborar pauta de conductas de vida saludable.
c) Crear Juegos deportivos recreativos entre comunas de Tierra del Fuego.

Tabla 7: Líneas de Acción, temporalidad, presupuesto y responsables.

| Líneas de Acción | Temporalidad | Presupuesto | Responsables |
|---|---|---|---|
| Diseñar un programa de talleres de actividad física. | **Línea de Acción Cíclica:** Se realizará desde abril a noviembre. | $11.520.000 | - Encargado Extraescolar<br>- Profesores de educación física. |
| Elaborar pauta de conductas de vida saludable. | **Línea de Acción Cíclica:** Se realizará durante todo el año escolar, es decir, de marzo a diciembre. | $7.000.000 | - Encargado Extraescolar<br>- Profesores de educación física. |
| Crear intercambios deportivos recreativos entre comunas de Tierra del Fuego. | **Línea de Acción Cíclica:** Se realizará 2 veces al año, considerando los meses de junio y diciembre. | $2.000.000 | - Encargado Extraescolar<br>- Profesores de educación física. |

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2 Plan Estratégico de Deporte, Actividad Física y Salud.

El problema detectado en la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir es la falta de participación deportiva de sus estudiantes. Si consideramos que, en la última medición nutricional, realizada en el año 2019, se obtuvo como resultado que 144 estudiantes se clasifican en el rango de sobrepeso, 146 obesidad y 77 en obesidad severa. A través de esta investigación se concluyó que los estudiantes no mantienen hábitos de vida saludable, ya que muy pocos cumplen con las recomendaciones semanales de actividad física, no acostumbran a tomar agua ni se alimentan de forma saludable. El trayecto hacia la escuela la mayoría lo hace en auto, las horas que permanecen sentados durante el día supera las 6 horas.

El siguiente plan considera 3 estrategias, la primera busca fomentar la participación deportiva y de actividad física de los estudiantes. Proponiendo para esto un programa de talleres de actividad física y deporte que no están considerados en los que existen actualmente en la escuela y son de su preferencia, según los resultados de la investigación.

La segunda estrategia propone promover conductas saludables en los estudiantes, creando para esto una pauta de conductas saludables que pretende mejorar el conocimiento del impacto positivo de la práctica regular de actividad física y promover hábitos de vida saludable en la escuela.
Finalmente se propone generar alianzas deportivas entre las distintas comunas de la provincia de Tierra del fuego. Para lo que se realizará un programa anual para crear intercambios deportivos recreativos entre las distintas comunas.
A continuación, se detallará cada una de las actividades que se pretende desarrollar.

Tabla 8: Descripción de talleres de actividad física.

| **Línea de Acción:** Diseñar Programa anual de talleres de actividad física y deporte. | |
|---|---|
| **Taller** | **Descripción** |
| **Cicloturismo** | Este taller está orientado para estudiantes de 5° a 8° básico que deseen conocer los distintos atractivos turísticos de Porvenir en bicicleta. |
| **Zumba** | Taller orientado para estudiantes de 1° a 4° básico, estas rutinas incorporan el entrenamiento por intervalos en el que se alternan ritmos rápidos y lentos para ayudar a mejorar el estado cardiovascular. |
| **Patinaje Sobre ruedas** | Taller orientado a estudiantes de 1° a 4° básico y de 5° a 8° básico. El patinaje sobre ruedas mejora la resistencia física y desarrolla el equilibrio que es la base de este deporte. |
| **Actividades Recreativas al Aire Libre.** | Taller orientado a estudiantes de 1° a 4° básico. Consiste en realizar diferentes juegos, en los que se consideran reglas sencillas y exactas para su desarrollo, buscando que el juego una actividad física placentera. |
| **Skate** | Taller orientado a estudiantes de 5° a 8° básico. Consiste en desarrollar la habilidad para deslizarse sobre una tabla con ruedas mientras se realizan trucos, figuras y piruetas de diferente complejidad. |
| **Psicomotricidad** | Taller orientado a estudiantes de prekínder y kínder. Pretende lograr el desarrollo de la capacidad de expresión, creatividad y movilidad de niños y niñas, a partir de la interacción con su propio cuerpo. Además, busca mejorar la relación del individuo con su entorno, así como aprender a controlar las emociones e integrar el conocimiento. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9: Descripción de Actividades de Conductas Saludables.

| **Línea de Acción:** Elaborar pauta de conductas de vida saludable. | |
|---|---|
| **Actividad** | **Descripción** |
| **Pausas activas** | Actividad que consiste en la interrupción de la clase durante 5 minutos, cada 30 minutos. Donde se realizarán ejercicios de estiramiento, baile, retos de actividad física, caminar, entre otros. |
| **Pausas de hidratación** | Actividad que se realizará luego de las pausas activas, que permitirán a los estudiantes crear hábitos de ingesta de agua en cantidades recomendadas (8vasos). |
| **Día de la fruta y Stand de vida saludable** | Actividad que se realizará para promover el consumo de frutas en los estudiantes. Además, se entregará folletos con información sobre la importancia de mantener hábitos de alimentación saludable y de los beneficios del impacto positivo de realizar actividad física y mantener hábitos de vida saludable. |
| **Día sobre ruedas** | Actividad que fomenta el uso de bicicleta, patines o skate como medio de transporte a la escuela. |
| **Cicletadas familiares** | Actividad que promueve la participación en actividad física recreativa de la comunidad educativa en general, principalmente de la familia. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10: Descripción Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego.

| **Línea de Acción:** Crear Juegos Deportivos Recreativos entre comunas de Tierra del Fuego.<br>Encuentros deportivos recreativos escolares entre las comunas de Porvenir, Timaukel, Cerro Sombrero. | |
|---|---|
| **Actividad** | **Descripción** |
| **Mini Básquetbol** | El mini básquetbol está dirigido para niños y niñas menores de 11 años. Busca desarrollar los esquemas motores de base en el niño (a) y enseñar los fundamentos básicos del baloncesto y disfrutar del juego. |
| **Mini fútbol** | El mini fútbol está dirigido para niños y niñas menores de 11 años. Busca desarrollar los esquemas motores de base en el niño (a) y enseñar los fundamentos básicos del fútbol y disfrutar del juego. |

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.1 Plan Operativo Anual (POA)

El POA es un documento donde se plasmarán las estrategias de acción que se realizarán a futuro. Se detallarán objetivos, estrategias, líneas de acción, objetivos, presupuestos, fecha de inicio y término, hitos y productos que se esperan cumplir en el período de un año.

Tabla 11: POA Programa anual de talleres de actividad física y deporte.

| **Título:** | Programa anual de talleres de actividad física y deporte. |
|---|---|
| **Objetivo General:** | Fomentar la participación deportiva y hábitos de vida saludable de niños, niñas y adolescentes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir. |
| **Estrategia:** | Fomentar la participación deportiva y de actividad física de estudiantes. |
| **Línea de acción:** | Diseñar un programa anual de talleres de actividad física y deporte. |
| **Responsable:** | Coordinador extraescolar |
| **Duración:** | Abril a Noviembre |
| **Recursos financieros:** | $11.520.000 |

| HITOS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Redacción del proyecto | | | | | | | | | | | | Se redacta Objetivo general y específicos del proyecto. |
| 2. Elección y Redacción de objetivos de nuevos talleres. | | | | | | | | | | | | Se elige los talleres de mayor preferencia según pesquisa a estudiantes. |
| 3. Selección del público objetivo. | | | | | | | | | | | | Se clasifica los talleres y cursos en que se dictarán. |
| 4. Presentación del proyecto a directivos de la escuela. | | | | | | | | | | | | Reunión con director, jefe de UTP, coordinadora extraescolar y profesores de educación física para presentar el proyecto. |
| 5. Contratación de profesores. | | | | | | | | | | | | Selección de profesores de Educación física y/o monitores de actividad física. |
| 6. Promoción de talleres. | | | | | | | | | | | | Se informa a la comunidad educativa los nuevos talleres que ofrecerá la escuela. |
| 7. Inscripción de estudiantes. | | | | | | | | | | | | Se realiza inscripción de estudiantes para control de asistencia. |
| 8. Ejecución de talleres. | | | | | | | | | | | | Realización de los talleres durante el año escolar. |
| 9. Promoción e inscripción de participantes a cicletada. | | | | | | | | | | | | Promoción e inscripción de participantes de la comunidad educativa en general. |
| 10. Cicletadas familiares | | | | | | | | | | | | Realización de la actividad. |
| 11. Evaluación de talleres. | | | | | | | | | | | | Evaluación de profesores, monitores, y del proyecto en general. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: POA Pauta de Conductas Saludables.

| | |
|---|---|
| **Título:** | Plan de Conductas Saludable. |
| **Objetivo General:** | Fomentar la participación deportiva y hábitos de vida saludable de niños, niñas y adolescentes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir. |
| **Estrategia:** | Promover conductas saludables. |
| **Línea de acción:** | Elaborar pauta de conductas de vida saludable. |
| **Responsable:** | Coordinador extraescolar |
| **Duración:** | Abril a Noviembre |
| **Recursos financieros:** | $7.000.000 |

| HITOS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. Redacción del proyecto | | | | | | | | | | | | Se redacta Objetivo general y específicos del proyecto. |
| 13. Elección y Redacción de conductas saludables. | | | | | | | | | | | | Se elige las conductas que se promoverán entre los estudiantes. |
| 14. Selección del público objetivo. | | | | | | | | | | | | Se clasifica las actividades que se fomentarán y cursos. |
| 15. Presentación del proyecto a directivos de la escuela. | | | | | | | | | | | | Reunión con director, jefe de UTP, coordinadora extraescolar y profesores de educación física para presentar el proyecto. |
| 16. Capacitación de profesores. | | | | | | | | | | | | Se capacita a profesores sobre beneficios de pausas activas e importancia de la ingesta de agua. |
| 17. Inicio actividad de Pausas activas y pausas de hidratación. | | | | | | | | | | | | Se realizan pausas activas de 5 minutos cada 40 minutos de clases, posteriormente se da un tiempo de hidratación. |
| 18. Inicio de actividad “Día de la fruta y Stand de vida saludable”. | | | | | | | | | | | | Se realizan stand de hábitos de vida saludable y se promueve el consumo de frutas en la comunidad educativa. |
| 19. Realización actividad “Día sobre ruedas” | | | | | | | | | | | | Se promueve el uso de bicicleta, patines, skate, entre otros, como medio de locomoción a la escuela. |
| 20. Evaluación de actividades. | | | | | | | | | | | | Evaluación del proyecto en general. |

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 13: POA Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego

| | |
|---|---|
| **Título:** | Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego |
| **Objetivo General:** | Fomentar la participación deportiva y hábitos de vida saludable de niños, niñas y adolescentes de la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir. |
| **Estrategia:** | Mejorar alianzas deportivas recreativas entre las comunas de la provincia. |
| **Línea de acción:** | Crear Juegos deportivos recreativos escolares entre comunas de Tierra del Fuego. |
| **Responsable:** | Coordinador extraescolar |
| **Duración:** | Junio y Diciembre |
| **Recursos financieros:** | $1.000.000 |

| HITOS | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO | JUNIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | PRODUCTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Redacción del proyecto. | | | | | | | | | | | | Se redacta Objetivo general y específicos, se elaboran bases y programación del proyecto. |
| 2. Elección de deportes. | | | | | | | | | | | | Se considera juego predeportivo de mini fútbol y mini básquetbol. |
| 3. Selección del público objetivo. | | | | | | | | | | | | Se realizará en categorías sub-12. |
| 4. Presentación del proyecto a directivos de las escuelas de Tierra del Fuego y coordinador extraescolar. | | | | | | | | | | | | Reunión con director y encargados extraescolar de las escuelas de Tierra del Fuego para presentar el proyecto. |
| 5. Invitación a escuelas. | | | | | | | | | | | | Se invita formalmente a las escuelas, se entrega bases y programación. |
| 6. Promoción de la Actividad. | | | | | | | | | | | | Se informa a las comunidades educativas de Tierra del Fuego sobre la actividad. |
| 7. Ejecución de la actividad. | | | | | | | | | | | | Se realizan encuentros deportivos escolares. |
| 8. Premiación y entrega de estímulos. | | | | | | | | | | | | Al finalizar la programación de encuentros se entrega estímulo a deportistas participantes y profesores. |
| 9. Evaluación de talleres. | | | | | | | | | | | | Evaluación de profesores, estudiantes y directivos del proyecto en general. |

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.2 Insumos necesarios para el proyecto.

Tabla 14: Insumos necesarios para el proyecto.

| Proyecto | Recursos Humanos | Insumos Materiales | Insumos Financieros |
|---|---|---|---|
| **Programa anual de talleres de actividad física.** | - Entrenadores, monitores, profesores de educación física. | - Gimnasio<br>- Materiales deportivos. | $11.520.000 |
| **Plan de vida saludable** | - Personal de apoyo para cicletadas.<br>- Carabineros | - Colaciones saludables<br>- Folletos.<br>- Instalaciones de la escuela. | $7.000.000 |
| **Juegos deportivos recreativos escolares de Tierra del Fuego.** | - Monitores, entrenadores.<br>- Planilleros, árbitros.<br>- Encargado de logística en los recintos deportivos. | - Transporte Municipal<br>- Material audiovisual<br>- Medallas<br>- Colaciones Saludables | $2.000.000 |

Fuente: Elaboración propia.

### 5.2.3 Plan de Focalización, Actividades y Monitoreo.

| Focalización | Actividades | Plan de Monitoreo |
|---|---|---|
| - Estudiantes de prekínder a 8° Básico. | Plan anual de talleres de actividad física:<br>- Cicloturismo<br>- Zumba<br>- Patinaje sobre ruedas<br>- Actividades recreativas al aire libre<br>- Skate<br>- Psicomotricidad | - Cantidad de estudiantes inscritos.<br>- Asistencia mensual. |
| - Estudiantes de 1° a 8° Básico.<br>- Comunidad educativa. | Plan de Conductas Saludables:<br>- Pausas activas<br>- Pausas de hidratación<br>- Día de la fruta y stand de vida saludable<br>- Día sobre ruedas<br>- Cicletadas familiares | - Percepción de hábitos de vida saludable.<br>- Cantidad de participantes. |
| - Estudiantes de 1° a 5° básico. | Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego.<br>- Encuentros de mini básquetbol y mini fútbol. | - Cantidad de deportistas participantes.<br>- Cumplimiento de horario y fechas de los encuentros. |

### 5.2.4 Indicadores de monitoreo

El monitoreo del proyecto contemplará 3 etapas**.** La primera se realizará en el mes de mayo, la segunda el mes de agosto y la tercera el mes de diciembre.

Tabla 15: Plan de monitoreo Plan anual de talleres de actividad física.

| **Plan anual de talleres de actividad física** | | | |
|---|---|---|---|
| **Indicador** | **Primera Etapa** | **Segunda Etapa** | **Tercera Etapa** |
| **Grado de participación:**<br><br>Cantidad de estudiantes inscritos en los diferentes talleres. | Se espera un mínimo de 10 participantes por taller lo que equivale a 60 estudiantes en total. | Se espera un mínimo de 10 participantes por taller lo que equivale a de 90 estudiantes en total. | Se espera un mínimo de 10 participantes por taller lo que equivale a de 120 estudiantes en total. |
| **Grado de cumplimiento en las sesiones de la Escuela:**<br><br>Cumplimiento de cantidad de talleres realizados. | Se evaluará a los monitores o entrenadores según la realización de la cantidad de talleres planificados a la fecha. Se espera 100% de cumplimiento. | Se evaluará a los monitores o entrenadores según la realización de la cantidad de talleres planificados a la fecha. Se espera 100% de cumplimiento. | Se evaluará a los monitores o entrenadores según la realización de la cantidad de talleres planificados a la fecha. Se espera 100% de cumplimiento. |
| **Grado de satisfacción de participantes:**<br><br>Estudiantes evalúan los talleres en que participaron. | Los participantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad de las clases, cumplimiento de horarios y sesiones. 75% de logro. | Los participantes evaluarán su grado de satisfacción con relación a la calidad de las clases, cumplimiento de horarios y sesiones. 80% de logro. | Los participantes evaluarán su grado de satisfacción con relación a la calidad de las clases, cumplimiento de horarios y sesiones. 90% de logro. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16:Plan de monitoreo Plan anual de talleres de conductas saludables.

| Plan de Conductas Saludables | | | |
|---|---|---|---|
| **Indicador** | **Primera Etapa** | **Segunda Etapa** | **Tercera Etapa** |
| **Grado de participación:**<br>Cantidad de participantes en cicletadas. | Se espera un mínimo de 40 estudiantes, 20 apoderados y 15 funcionarios participantes en evento de cicletada, lo que equivale a un total de 75 participantes. | Se espera un mínimo de 70 estudiantes, 30 apoderados y 25 funcionarios participantes en evento de cicletada, lo que equivale a un total de 125 participantes. | Se espera un mínimo de 100 estudiantes, 50 apoderados y 35 funcionarios participantes en evento de cicletada, lo que equivale a un total de 175 participantes. participantes. |
| **Nivel de adquisición de hábitos de vida saludable.** | Se realizará evaluación a los estudiantes sobre la percepción de actitudes y conductas con relación a la vida saludable, además de las percepciones sobre el nivel en que el establecimiento promueve hábitos de vida saludable.<br>Se espera obtener un 60% de logro. | Se realizará evaluación a los estudiantes sobre la percepción de actitudes y conductas con relación a la vida saludable, además de las percepciones sobre el nivel en que el establecimiento promueve hábitos de vida saludable.<br>Se espera obtener un 70% de logro. | Se realizará evaluación a los estudiantes sobre la percepción de actitudes y conductas con relación a la vida saludable, además de las percepciones sobre el nivel en que el establecimiento promueve hábitos de vida saludable.<br>Se espera obtener un 80% de logro. |
| **Grado de satisfacción de participantes:**<br>Estudiantes evalúan las actividades realizadas. | Los estudiantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad de las actividades realizadas<br>65% de logro. | Los estudiantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad de las actividades realizadas<br>75% de logro. | Los estudiantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad de las actividades realizadas<br>85% de logro. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17: Plan de monitoreo Plan anual Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego.

| Juegos Deportivos Recreativos Escolares de Tierra del Fuego. | | | |
|---|---|---|---|
| **Indicador** | **Primera Etapa** | **Segunda Etapa** | **Tercera Etapa** |
| **Grado de participación:**<br><br>Cantidad de estudiantes participantes de las 4 comunas de la provincia. | Se espera un mínimo de 28 participantes por escuela lo que equivale a 112 estudiantes en total. | Se espera un mínimo de 32 participantes por escuela lo que equivale a 128 estudiantes en total. | Se espera un mínimo de 40 participantes por escuela lo que equivale a 160 estudiantes en total. |
| **Grado de cumplimiento de la programación de los partidos:**<br><br>Cumplimiento de partidos realizados. | Los participantes evaluarán el cumplimiento de los partidos según la programación.<br>90% de logro. | Los participantes evaluarán el cumplimiento de los partidos según la programación.<br>95% de logro. | Los participantes evaluarán el cumplimiento de los partidos según la programación.<br>100% de logro. |
| **Grado de satisfacción de participantes:**<br><br>Estudiantes evalúan el evento. | Los participantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad del evento, con relación a cumplimiento de horarios y realización de partidos.<br>75% de logro. | Los participantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad del evento, con relación a cumplimiento de horarios y realización de partidos.<br>75% de logro. | Los participantes evaluarán el grado de satisfacción con relación a la calidad del evento, con relación a cumplimiento de horarios y realización de partidos.<br>75% de logro. |

Fuente: Elaboración Propia.

## CONCLUSIONES

Este capítulo está destinado a dar respuesta a los objetivos que plantea esta investigación, los que fueron presentados en el planteamiento del problema. Cabe señalar que el objetivo general de esta investigación fue “Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O’Higgins de la ciudad de Porvenir”. El que se estructuró en 3 objetivos específicos.

El primer objetivo específico de este estudio es: Fomentar la participación deportiva y de actividad física de estudiantes de 1° a 8° básico a través de talleres extraescolares recreativos, formativos y/o deportivos.

Con relación a las recomendaciones de actividad física en niños y adolescentes de entre 5 a 17 años Bull *et al.,* (2020) señala que la actividad física en niños y adolescentes se asocia con mejores resultados de salud física, mental y cognitiva. Muchos de los beneficios de la actividad física se observan con un promedio de 60 minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa.

Con respecto al comportamiento sedentario  Hamilton *et al.,* (2008) reiteró que involucra todas las actividades con bajos niveles de gasto energético metabólico. Destacó que "estar demasiado tiempo sentado" es un comportamiento sedentario importante que conduce a diferentes peligros para la salud en el metabolismo, en relación con la falta de ejercicio.

En este mismo sentido Garrido *et al.,* (2019) señala que, la falta de actividad física constituye uno de los principales factores de riesgo que producen efectos dañinos sobre la salud en todo el mundo. De esta forma, la actividad física escasa, es decir, realizar menos de 150 minutos de actividad de moderada intensidad por semana, es el cuarto factor de riesgo de mortalidad, al cual se le atribuye el 6% de las muertes anuales a nivel mundial.

Los resultados de esta investigación con respecto al nivel de actividad física de los estudiantes de la escuela Bernardo O’Higgins Riquelme evidenciaron que el 32% de los estudiantes no realiza actividad física ni deporte, el 21% de los estudiantes realiza actividad física o deporte 1 solo día en la semana, el 18% realiza entre 2 a 3 días a la semana, el 17% entre 3 a 5 días a la semana y finalmente el 10% reconoce realizar actividad física o deporte entre 5 a 7 días a la semana. Mientras que el 38% solo realiza la clase de educación física.

Con relación a la cantidad de tiempo que realizan actividades sedentarias. El 40% de los estudiantes reconoce permanecer sentados entre 5 a 7 horas, por otra parte, el 33% considera que permanecen sentados durante más de 7 horas diarias.

Por lo consiguiente llama mucho la atención el bajo nivel de actividad física de los estudiantes ya que se logró identificar que, solo el 10% cumple con las recomendaciones diarias de actividad física, que corresponde as 60 minutos de actividad moderada a vigorosa. Dentro de las respuestas con mayor porcentaje se obtuvo que no les gusta realizar actividad física o deporte, que terminan la jornada de clases muy cansados y que la oferta deportiva que ofrece la escuela no es de su gusto. Se puede inferir que la preferencia de actividades no competitivas resultaría más atractivas a la hora de elegir un taller.

Es alarmante que el 53% de los estudiantes se encuentren clasificados como inactivos físicamente, ya que no cumplen con el mínimo de actividad física de 150 minutos semanales. Es más preocupante aun si se considera que el 73% permanece en actividades sedentarias más de 5 horas diarias.

La inactividad física es un factor que influye en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus tipo 2, obesidad, hipertensión arterial y algunos tipos de cáncer.

Es de carácter urgente realizar un trabajo con estos niños y niñas, ya que a temprana edad son más susceptibles a la modificación de hábitos y comportamientos. Existe evidencia de que entre los 11 y los 12 años de edad el sobrepeso y la obesidad se hacen persistentes, lo cual se asocia con mayor riesgo de obesidad en la edad adulta y mayor riesgo de desarrollo de comorbilidades, lo que justifica la necesidad de realizar intervenciones educativas en niños menores de 12 años, intentando evitar que lleguen con sobrecarga ponderal a esta edad.

El segundo objetivo específico es: Promover la integración deportiva entre los estudiantes de las escuelas de Tierra del Fuego.

En este sentido Massengale (1979) plantea que el deporte influye en todas las formas de vivir la cotidianidad de los miembros de una sociedad. Por eso, dentro de la escuela, el deporte favorece la capacidad de aceptar valores morales y éticos a través del comportamiento aprendido como deportista, establece comunicaciones verbales y no verbales mediante el desarrollo de un lenguaje específico y de unos gestos, y crea un ambiente cultural para el deportista.

Weiss (1982) y Bredemeier (1994) aseguran que cualquier actividad que se realice durante los años de formación de un individuo producirá un impacto educacional, el deporte es una de las influencias a considerar en la educación de la juventud, y para muchos, la parte más importante del establecimiento educativo. Sin embargo, el carácter formativo que pueda alcanzar el mismo dependerá, entre otros factores, de la manera en que los niños y jóvenes han de enfrentarse al dilema del juego limpio, es decir, a la toma de una posición frente al respeto de las normas del juego, o al hecho de saltarse las reglas establecidas con el único fin de ganar.

Al analizar las respuestas de los estudiantes respecto a las preferencias de eventos deportivos, el 37% de los estudiantes eligió los campeonatos. El 54% responde que no ha participado de ligas o campeonatos con las otras escuelas de la provincia. Entre los deportes de mayor preferencia se encuentra futbol y básquetbol, con 44% y 23% respectivamente. Finalmente, los estudiantes que practican deporte participan principalmente de talleres de la escuela y en clubes deportivos.

Lo que señalan los autores anteriormente, dicta mucho de la realidad que viven los estudiantes de Tierra del Fuego, ya que la personas que viven en la provincia se ven limitados por muchos factores, entre ellos la distancia que separa las distintas comunas, las condiciones climáticas durante el invierno, la falta de activades deportivas organizadas dentro de la provincia es una problemática preocupante. Es por esa necesidad de participación e integración deportiva de la provincia que se incluye juegos deportivos recreativos escolares dentro de este plan estratégico. Que busca dar la oportunidad de desarrollo a sus estudiantes desde temprana edad, para lograr la mejora de aspectos tan importantes como la capacidad de aceptar valores morales y éticos a través de comportamientos durante el juego, el respeto a las reglas del juego, así también a sus compañeros y equipos rivales para lograr el desarrollo de sus habilidades y personalidad a través del deporte competitivo recreativo.

El tercer objetivo específico es: Incentivar la adquisición de hábitos de vida saludable en estudiantes de 1° a 8° básico, por medio de un programa anual de actividades.

En este sentido, Menor *et al.,* (2017) señala que las acciones educativas forman parte de un recurso eficiente y capaz de lograr modificaciones en los estilos de vida, especialmente desde temprana edad. Asimismo, se puede observar una heterogeneidad en la estructura y los constituyentes de las acciones, tales como la edad del grupo de estudio, el tiempo de exposición de las temáticas, el sistema educativo, las características culturales propias de los participantes y los resultados. Por otro lado, se han señalado logros tras implementar acciones educativas, particularmente alzando la mejoría general de los estilos de vida, con el aumento en el consumo de frutas y verduras, disminución del consumo de bebidas azucaradas y reducción del comportamiento sedentario.

De acuerdo con esto, Mora *et al.,* (2017) indicaron que la edad escolar es un momento idóneo para establecer hábitos de actividad física y nutrición adecuados, que mejorarán el nivel de condición física (CF) el cual es esencial para la prevención de algunas enfermedades, tales como la obesidad, la cual está asociada con consecuencias para la salud que pueden persistir en la adolescencia y edad adulta.

Se identificaron los siguientes hallazgos con relación a conductas sedentarias, el 73% de los estudiantes permanecen más de 5 horas al día sentados, el 57% realiza el trayecto hacia la escuela en vehículo motorizado, el 36% se duerme después de las 23:00 hrs. Respecto a los hábitos de alimentación, el 40% no consume legumbres, mientras que el 41% no acostumbra a comer frutas y el 33% no toma agua diariamente.

Los niños, niñas y adolescentes de Porvenir tienen muy pocas alternativas de actividades deportivas, de actividad física o recreativas para utilizar su tiempo libre. Es por esto por lo que las conductas sedentarias son muy frecuentes y se dificulta poder inculcar en ellos estilos de vida activa. Así mismo el clima es otro factor limitante para la práctica de actividades al aire libre, ya que es una zona de mucho viento.

Por lo que se refiere a la alimentación, el consumo de frutas es limitado ya que la variedad y frecuencia es escasa por lo extremo del lugar donde viven.

Se espera con este proyecto que, a futuro exista cambio positivo en hábitos alimenticios y conductas saludables de los niños y niñas. Los alimentos, en especial los saludables, juegan un

papel clave en el desarrollo integral del niño, por lo cual, el practicar buenos hábitos alimenticios debe ser prioridad durante la niñez para prevención de enfermedades, además de dar la oportunidad de que crezcan sanos y fuertes y que estos se mantengan a lo largo de la vida. Lograr a través de algunas estrategias como la realización de pausas activas durante la jornada de clases, potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte, realizar ferias saludables para generar consciencia de la importancia de mantener hábitos de vida saludable, entre otras, es necesario para mejorar la calidad de vida de las personas de Porvenir.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, J., Casajús, J., Leis, R., Lucía, A., López, D., Moreno, L., & Rodríguez, G. (2020). Ejercicio físico como «medicina» en enfermedades crónicas durante la infancia y la adolescencia. *Anales de Pediatría*, *92*(3), 173.e1-173.e8. https://doi.org/10.1016/J.ANPEDI.2020.01.010

- Álvarez, R., Rosario, G., Vásquez, M., Altamirano, L., & Gualpa, M. (2017). *Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues*. *21*(6), 852–859. https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm176k.pdf

- Aniszewski, E., Alvernaz, A., & Almeida, H. (2020). Benefits of physical activity for the development of autistic children. *Int Phys Med Rehab J*, *5*(2), 79–80. https://doi.org/10.15406/ipmrj.2020.05.00233

- Armstrong, S., Wong, C., Perrin, E., Page, S., Sibley, L., & Skinner, A. (2018). Association of Physical Activity With Income, Race/Ethnicity, and Sex Among Adolescents and Young Adults in the United States: Findings From the National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2016. *JAMA Pediatrics*, *172*(8), 732–740. https://doi.org/10.1001/JAMAPEDIATRICS.2018.1273

- Asti Vera, A. (2015). Metodología de la investigación. Sevilla, Spain: Athenaica Ediciones Universitarias. Recuperado de https://elibro-net.recursosbiblioteca.unab.cl/es/ereader/unabcl/43844?page=65.

- Barriguete, J., Salvador, V., Barquera, S., & Murillo, J. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, *23*(1). https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06._Vega_y_Leon__S._CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf

- Barrios, H., Peña, L., & Cifuentes, R. (2019). Emociones y procesos educativos en el aula: una revisión narrativa. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, *58*, 202–222. https://doi.org/10.35575/RVUCN.N58A11

- Black, M., Smith, N., Porter, A., Jacobsen, S., & Koebnick, C. (2012). Higher prevalence of obesity among children with asthma. *Obesity*, *20*(5), 1041–1047. https://doi.org/10.1038/oby.2012.5

- Booth, F., Roberts, C., Thyfault, J., Ruegsegger, G., & Toedebusch, R. (2017). Role of Inactivity in Chronic Diseases: Evolutionary Insight and Pathophysiological Mechanisms. *Physiological Reviews*, *97*(4), 1351–1402. https://doi.org/10.1152/PHYSREV.00019.2016

- Boulet, L., Reddel, H., Bateman, E., Pedersen, S., Mark FitzGerald, J., & O'Byrne, P. (2019). The Global Initiative for Asthma (GINA): 25 years later. *European Respiratory Journal*, *54*(2). https://doi.org/10.1183/13993003.00598-2019

- Bowden, K., Pickles, S., Sprung, V., Kemp, G., Alam, U., Moore, D., Tahrani, A., & Cuthbertson, D. (2019). Reduced physical activity in young and older adults: metabolic and musculoskeletal implications. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism, 10*. https://doi.org/10.1177/2042018819888824

- Bredemeier, B. (1994). Children's moral reasoning and their assertive, aggressive, and submissive tendencies in sport and daily life. Journal of Sport and Exercise Psychology, 16, 1-14.

- Bull, F., Al-Ansari, S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P., … Willumsen, J. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(24), 1451–1462. https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2020-102955

- Butte, N., Watson, K., Ridley, K., Zakeri, I., McMurray, R., Pfeiffer, K. A., Crouter, S. E., Herrmann, S., Bassett, D. R., Long, A., Berhane, Z., Trost, S., Ainsworth, B., Berrigan, D., & Fulton, J. (2018). A Youth Compendium of Physical Activities: Activity Codes and Metabolic Intensities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *50*(2), 246. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001430

- Cáceres-Manrique, F., Parra-Prada, L., & Pico-Espinosa, O. (2018). Calidad de vida relacionada con la salud en población general de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Salud Pública*, *20*(2), 147–154. https://doi.org/10.15446/RSAP.V20N2.43391

- Campo, L., Herazo, Y., García, F., Suarez, M., Méndez, O., & Vásquez, F. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Psychosocial Intervention*, *22*(1), 15–23. https://doi.org/10.5093/IN2013A3

- Carbonero Celis, C. (2016). Hábitos y estilos de vida saludables en la edad escolar. Sevilla, Spain: Wanceulen Editorial. Recuperado de https://elibro-net.recursosbiblioteca.unab.cl/es/ereader/unabcl/63422?page=30.

- Carrasco Echegaray, D., & Nina Almeron, V. (2021). Relación de la intervención de la orientación nutricional, régimen dietético en su estado nutricional de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa - 2018. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/13192

- Casey, A., Quenneville, G., Normore, A., Davis, H., & Martell, S. (2015). A Therapeutic Skating Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Physical Therapy*, *27*(2), 170–177. https://www.academia.edu/15679276/A_therapeutic_skating_intervention_for_children_with_autism_spectrum_disorder

- Cortés, M., Aravena, B., & Silva, A. (2020). Impacto de la actividad física en el desarrollo cerebral y el aprendizaje durante la infancia y la adolescencia. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, *7*(1), 39–52. https://doi.org/10.22370/IEYA.2021.7.1.1461

- Del Castillo, C. C. y Olivares Orozco, S. (2014). Metodología de la investigación. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de https://elibro-net.recursosbiblioteca.unab.cl/es/ereader/unabcl/39410?page=130.

- Departamento de Educación Porvenir (2021). Plan Anual de Desarrollo Educativo Municipal de Porvenir 2022-2024.

- Devís, J. (1995). Deporte, educación y sociedad: hacia un deporte escolar diferente. Revista de Educación, 306, 455-472.

- Dunning, D., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., & Dalgleish, T. (2019). Research Review: The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *60*(3), 244–258. https://doi.org/10.1111/JCPP.12980
- Farooq, A., Martin, A., Janssen, X., Wilson, M., Gibson, A., Hughes, A., & Reilly, J. (2020). Longitudinal changes in moderate-to-vigorous-intensity physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, *21*(1), e12953. https://doi.org/10.1111/OBR.12953

- Ferreyra, A. (2014). Metodología de la investigación I. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas. Recuperado de https://elibro-net.recursosbiblioteca.unab.cl/es/ereader/unabcl/77034?page=95.

- Flores, A. (2017). Actividad física y prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes escolares de 12 a 18 años de la ciudad de juliaca 2015. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, *19*(1), 103–114. https://doi.org/10.18271/RIA.2017.260

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). La actividad física en niños, niñas y adolescentes. *UNICEF*. https://www.unicef.org/chile/media/3086/file/La actividad Física.pdf

- Fox, D. J. (1981): El Proceso de Investigación en Educación. Eunsa, Pamplona.
- Freire, T., & Ferreira, G. (2018). Health-related quality of life of adolescents: Relations with positive and negative psychological dimensions. *International Journal of Adolescence and Youth*, *23*(1), 11–24. https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1262268

- Gao, Z., Chen, S., Sun, H., Wen, X., & Xiang, P. (2018). Physical Activity in Children's Health and Cognition. *BioMed Research International*, *2018*. https://doi.org/10.1155/2018/8542403

- García Matamoros, W. F. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *RECIMUNDO*, *3*(1), 1602-1624.

- García, L., & Mesa, P. (2018). Relación entre la motivación, la práctica de actividad física y las experiencias de bienestar y malestar en estudiantes universitarios. *Calidad de Vida y Salud*, *11*(2). http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/167

- Garoz, I. Y Maldonado, A. (2004). Salud, estilos de vida, actividad física y evaluación. En HERNÁNDEZ, J. L. Y VELÁZQUEZ, R. (coord.) Evaluación de la enseñanza: análisis y propuestas. Graó. Barcelona.

- Garrido, A., Concha, Y., Petermann, F., Díaz, X., Leiva, A., Troncoso, C., Martinez, A., Salas, C., Álvarez, C., Ramírez, R., Montero, C., Rodríguez, F., Iturra, A., Celis, C. (2019). Influencia de la edad sobre el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física: Resultados de la Encuesta Nacional de Salud en Chile 2009-2010. *Revista Chilena de Nutrición*, *46*(2), 121–128. https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000200121

- González, J. (2015). Efectividad de una intervención enfermera para la adaptación quirúrgica del paciente hipertenso. | NURE Investigación. *Nure Investigación*. https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/89

- González, K., Fuentes, J., & Márquez, J. (2017). Physical Inactivity, Sedentary Behavior and Chronic Diseases. *Korean Journal of Family Medicine*, *38*(3), 111. https://doi.org/10.4082/KJFM.2017.38.3.111

- González, N., & Rivas, A. (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, *25*, 125–131. https://doi.org/10.1016/J.RCCAR.2017.12.008

- Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, *5*(1), 81–90. https://doi.org/10.19230/JONNPR.3215

- Gutiérrez, S. (1995). Valores sociales y deporte. Madrid: Editorial Gymnos.

- Hamilton, M., Healy, G., Dunstan, D., Zderic, T., & Owen, N. (2008). Too Little Exercise and Too Much Sitting: Inactivity Physiology and the Need for New Recommendations on Sedentary Behavior. *Current Cardiovascular Risk Reports*, *2*(4), 292. https://doi.org/10.1007/S12170-008-0054-8

- Harandi, T., Taghinasab, M., & Nayeri, T. (2017). The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electronic Physician*, *9*(9), 5212. https://doi.org/10.19082/5212

- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, M.P. (2008). Metodología de la investigación. México: McGrawHill.

- Hernández, Fernández y Baptista. (2001) Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) Metodología de la Investigación. (6 Edición). McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Hung, L., Tidwell, D., Hall, M., Lee, M., Briley, C., & Hunt, B. (2015). A meta-analysis of school-based obesity prevention programs demonstrates limited efficacy of decreasing childhood obesity. *Nutrition Research*, *35*(3), 229–240. https://doi.org/10.1016/J.NUTRES.2015.01.002

- İlhan, N., Peker, K., Yıldırım, G., Baykut, G., Bayraktar, M., & Yıldırım, H. (2019). Relationship between Healthy Lifestyle Behaviors and Health Related Quality of Life in Turkish School-going Adolescents. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, *22*, 1742–1751. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_190_19

- Infante, M., & Muñoz, A. (2016). Infección de vías urinarias en gestantes: caracterización microbiológica y clínica en un hospital universitario, Bogotá (Colombia) 2016-2017. *Pontificia Universidad Javeriana*. https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2539/3376

- Jakicic, J., Kraus, W., Powell, K., Campbell, W., Janz, K., Troiano, R., Sprow, K., Torres, A., & Piercy, K. (2019). Association between Bout Duration of Physical Activity and Health: Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *51*(6), 1213–1219. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001933

- Janssen, I., & Roberts, K. (2017). Physical activity of Canadian children and youth. *Health Reports*, *28*, 8–16. https://www.researchgate.net/profile/Ian-Janssen/publication/322295083_Physical_activity_of_Canadian_children_and_youth_2007_to_2015/links/5a5f5ab7aca27273524361a5/Physical-activity-of-Canadian-children-and-youth-2007-to-2015.pdf

- Júdice, P., Silva, A., Berria, J., Petroski, E., Ekelund, U., & Sardinha, L. (2017). Sedentary patterns, physical activity and health-related physical fitness in youth: A cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/S12966-017-0481-3/TABLES/4

- Kelishadi, R., Qorbani, M., Djalalinia, S., Sheidaei, A., Rezaei, F., Arefirad, T., Safiri, S., Asayesh, H., & Motlagh, M. (2017). Physical inactivity and associated factors in Iranian children and adolescents: the Weight Disorders Survey of the CASPIAN-IV study. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*, *9*(1), 41. https://doi.org/10.15171/JCVTR.2017.06

- Llosa, M., Pérez, F., & Andina, E. (2020). Intervenciones educativas sobre nutrición y actividad física en niños de Educación Primaria: una revisión sistemática. *Enfermería Global*, *19*(59), 547–581. https://doi.org/10.6018/EGLOBAL.380041

- Lu, C., Stolk, R., Sauer, P., Sijtsma, A., Wiersma, R., Huang, G., & Corpeleijn, E. (2017). Factors of physical activity among Chinese children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1–10. https://doi.org/10.1186/S12966-017-0486-Y/FIGURES/2

- Lubans, D., Morgan, P., Cliff, D., Barnett, L., & Okely, A. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, *40*(12), 1019–1035. https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000

- Macías, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, *39*(3), 40–43. https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006

- Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports-Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. *Sports (Basel, Switzerland)*, *7*(5). https://doi.org/10.3390/SPORTS7050127

- - Martínez, R. (18 de abril de 2021). Estudio de la UMAG revela que 6% de escolares registra desnutrición y 24% con obesidad. El Magallanes, p.17-18.

- Más, M., Alberti Vázquez, L., & Espeso Nápoles, N. (2015). Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. *Humanidades Médicas*, *5*(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202005000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Massengale, J. (1979). The Americanization of School Sports: Historical and Social Consequences. The Physical Educator, 36, 2, 59-69.

- Meade, T., & Dowswell, E. (2016). Adolescents' health-related quality of life (HRQoL) changes over time: A three year longitudinal study. *Health and Quality of Life Outcomes*, *14*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/S12955-016-0415-9/TABLES/2

- Menor, M., Aguilar, M., Villar, N., & Santana, C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. *MediSur*, *15*(1), 71–84. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Mikkelsen, H., Haraldstad, K., Helseth, S., Skarstein, S., Småstuen, M. C., & Rohde, G. (2020). Health-related quality of life is strongly associated with self-efficacy, self-esteem, loneliness, and stress in 14–15-year-old adolescents: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, *18*(1), 1–17. https://doi.org/10.1186/S12955-020-01585-9/TABLES/5

- Ministerio de Desarrollo Social (2016) Informe de Desarrollo Social 2016. Obtenido de:

- http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/pdf/upload/Informe_de_Desarrollo_Social_2016.pdf

- Mora, D., García, F., & Latorre, P. (2017). Actividad física, condición física y salud en niños preescolares. Estudio de revisión narrativa. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, *45*, 105–123. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5877797&info=resumen&idioma=SPA

- Municipalidad de Porvenir (2020). Plan de Desarrollo Comunal Porvenir (2020-2024)

- Muros, J., Salvador Pérez, F., Zurita Ortega, F., Gámez Sánchez, V., & Knox, E. (2017). The association between healthy lifestyle behaviors and health-related quality of life among adolescents☆. *Jornal de Pediatria*, *93*(4), 406–412. https://doi.org/10.1016/J.JPED.2016.10.005

- Navarrete, J., Villamil, S., Bautista, J., Meneses, J., González, E., & Schmidt, J. (2015). Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, *31*(1), 102–114. https://doi.org/10.3305/NH.2015.31.1.8146

- Ohrnberger, J., Fichera, E., & Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social Science & Medicine*, *195*, 42–49. https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2017.11.008

- Organización Mundial de la Salud. (2012). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Actividad física*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Constitución*. https://www.who.int/es/about/governance/constitution

- Organización Panamericana de Salud (2018) Plan de Acción Mundial sobre la actividad física 2018-2030. Obtenido de: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf

- Osorio, G., Pallarès, M., Chiva, O., & Capella, C. (2019). Efectos de un programa de actividad física integral sobre la motricidad gruesa de niños y niñas con diversidad funcional. *REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN*, *16*(1), 37–46. https://doi.org/10.22507/rli.v16n1a2

- Pantoja, A., & Polanco, K. (2019). Depresión, Ansiedad y Actividad Física en Escolares: Estudio Comparado. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, *52*(13), 143–155. https://doi.org/10.21865/RIDEP52.3.11

- Pont, S., Puhl, R., Cook, S., Slusser, W., Bolling, C., Armstrong, S., Muth, N., Rausch, J., Rogers, V., Schwartz, R., Goodman, L., Michalsky, M., Walsh, S., Thapar, M., Gordon, P., Levine, A., Apovian, C., Binks, M., Dhurandhar, N., … French, S. (2017). Stigma experienced by children and adolescents with obesity. *Pediatrics*, *140*(6). https://doi.org/10.1542/PEDS.2017-3034/38277

- Pulido, R., Luisa, M., & Ortega, R. (2020). Actividad física, cognición y rendimiento escolar: una breve revisión desde las neurociencias (Physical Activity, cognition, and academic performance: a brief review from the neurosciences). *Retos*, *38*(38), 868–878. https://doi.org/10.47197/RETOS.V38I38.72378

- Rodríguez, J., Iglesias, Á., & Molina, J. (2020). Evaluación de la práctica de actividad física, la adherencia a la dieta y el comportamiento y su relación con la calidad de vida en estudiantes de Educación Primaria (Physical activity patterns, nutritional habits, and behaviours and their relation with. *Retos*, *38*(38), 129–136. https://doi.org/10.47197/RETOS.V38I38.73921

- Sánchez, C. (2016). Los estilos de vida y la convivencia escolar saludable. *Revista Electrónica Para Maestros y Profesores*, 20–30. https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3111/2731

- Sánchez, M., & De luna, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, *31*(5), 1910–1919. https://doi.org/10.3305/NH.2015.31.5.8608

- Soares, A., & Cavalcante, J. (2015). Avaliação do Comportamento Motor em Crianças com Transtorno do Espectro do Autismo: uma Revisão Sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *21*(3), 445–458. https://doi.org/10.1590/S1413-65382115000300010

- Stamatakis, E., Gale, J., Bauman, A., Ekelund, U., Hamer, M., & Ding, D. (2019). Sitting Time, Physical Activity, and Risk of Mortality in Adults. *Journal of the American College of Cardiology*, *73*(16), 2062–2072. https://doi.org/10.1016/J.JACC.2019.02.031

- Tamayo, M. (2012). El Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa.
- Taylor, G., McNeill, A., Girling, A., Farley, A., Lindson, N., & Aveyard, P. (2014). Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, *348*. https://doi.org/10.1136/BMJ.G1151

- Torres, J., Contreras, S., Lippi, L., Huaiquimilla, M., Leal, R., Torres, J., Contreras, S., Lippi, L., Huaiquimilla, M., & Leal, R. (2019). Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social: discursos y prácticas en escuelas. *Calidad En La Educación*, *50*(50), 357–392. https://doi.org/10.31619/CALEDU.N50.728

- Tremblay, M., Aubert, S., Barnes, J., Saunders, T., Carson, V., Latimer, A., Chastin, S., Altenburg, T., Chinapaw, M., Aminian, S., Arundell, L., Hinkley, T., Hnatiuk, J., Atkin, A., Belanger, K., Chaput, J., Gunnell, K., Larouche, R., Manyanga, T., … Wondergem, R. (2017).

Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *14*(1), 1–17. https://doi.org/10.1186/S12966-017-0525-8/FIGURES/3

- Vásquez, A., Zelaya, C., & García, J. (2019). Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en escolares de San Pedro Sula, Honduras. *MHSalud*, *16*(2), 58–71. https://doi.org/10.15359/MHS.16-2.5

- Walker, G., Stracciolini, A., Faigenbaum, A., & Myer, G. (2018). Physical inactivity in youth: Can exercise deficit disorder alter the way we view preventative care? *ACSM's Health and Fitness Journal*, *22*(2), 42–46. https://doi.org/10.1249/FIT.0000000000000370

- Wolfenden, L., Nathan, N., Sutherland, R., Yoong, S., Hodder, R., Wyse, R., Delaney, T., Grady, A., Fielding, A., Tzelepis, F., Clinton-McHarg, Parmenter, B., Butler, P., Wiggers, J., Bauman, A., Milat, A., Booth, D., & Williams, C. (2017). Strategies for enhancing the implementation of school-based policies or practices targeting risk factors for chronic disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2017*(11). https://doi.org/10.1002/14651858.CD011677.PUB2

- Weiss, M. y Knoppers, A. (1982). The influence of socializing on female collegiate volleyball players. *Journal of Sport Psychology, 4,* 267-279.

- Ximenes, L., Cláudia, R., Dodt, M., Joventino, E., Souza, P., & Almeida, P. (2015). *Estudio experimental de una intervención educativa para promover la autoeficacia materna en el amamantamiento*. 725–732. https://doi.org/10.1590/0104-1169.0295.2609

- - Zagalaz, Mª L.; Cachón, J.; Lara, A. (2014). Fundamentos de la programación de Educación Física en Primaria. Síntesis. Madrid.

# ANEXOS

**Anexo 1: Carta y matriz para validación de expertos**

Carta de validación

Miércoles 03 de Noviembre, 2021

Estimado (a)

Con el objetivo de desarrollar el trabajo de investigación titulado “Plan estratégico de actividad física, deporte y salud para la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir”, agradezco a usted, colaborar como juez en su calidad de experto en el área de Educación, para validar las preguntas del instrumento que a continuación se presentan.

Para ello, le solicito que, ante cada reactivo, determine su grado de congruencia entre la dimensión y subdimensión y los correspondientes reactivos que componen este instrumento.

Agradecida de su valiosa colaboración, se despide Atte. De Ud.

Romina Gavilán Álvarez
Candidata a Magíster en Gestión en Actividad Física y Deportiva.

**Instrucciones para juzgar los reactivos del cuestionario**

Presento a continuación el cuestionario a validar.

Para responder le solicitamos que ante cada uno de los reactivos/preguntas que se presentan a continuación marque franocon una **X** en el casillero correspondiente según el siguiente criterio:

**A**: Alta congruencia
**B**: Baja congruencia
**M**: Media congruencia

En el o los casos que, a su juicio, el o los reactivos posean una mediana (M) o baja (B) congruencia, le solicito que escriba sus reformulaciones o sugerencias en la columna que corresponda.
Reiteramos nuestros agradecimientos por su apoyo, colaboración y contribución para el éxito de este estudio.

**Instrumento a validar cuestionario**

**Matriz para elaboración de Cuestionario Plan Estratégico de Actividad Física, Deporte y Salud.**

| PROPOSITOS/ OBJETIVOS | DIMENSIONES | SUB-DIMENSIONES | INDICADORES | INTERROGANTES | ALTERNATIVAS | CONGRUENCIA | | | REFORMULACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | A | M | B | |
| Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir. | Participación y preferencias de Actividad Física y Deporte | Actividad Física y Deporte | Actividad física de preferencia | 1.- Selecciona la actividad física que prefieres realizar. (Puedes seleccionar más de una) | a) Andar en bicicleta<br>b) Caminar<br>c) Andar en patines<br>d) zumba<br>e) Yoga<br>f) Otra (indique cual) | | | | |
| | | | Deporte de preferencia | 2.- Selecciona el deporte que prefieres realizar. | a) Fútbol<br>b) Básquetbol<br>c) Hándbol<br>d) Atletismo<br>e) Tenis<br>f) Otra (indique cual**)** | | | | |
| | | | Nivel de participación deportiva | 3- ¿Cuántos días a la semana realizas actividad física o deporte? (No se considera la clase de educación física) | a) NO realizo actividad física ni deporte<br>b) 1 día a la semana<br>c) 2 a 3 días a la semana<br>d) 3 a 5 días a la semana<br>e) 5 a 7 días a la semana | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nivel de participación deportiva y de actividad física | 4.- Si tu respuesta en la pregunta anterior fue "NO realizo actividad física ni deporte" ¿Cuál es el motivo? | a) No me gusta realizar ninguna actividad física ni deportiva.<br>b) Mi familia no tiene tiempo para acompañarme.<br>c) Los talleres deportivos no son de mi gusto.<br>d) Termino muy cansado(a) después de la jornada de clases.<br>e) Me gustaría participar, pero no sé qué talleres existen. | | | | |
| | | | Institución que imparte talleres deportivos | 5.- ¿Quién organiza la actividad física o deporte que realizas? | a) Participo de un taller en la escuela.<br>b) Participo de un taller en un club deportivo.<br>c) Participo de un taller de la municipalidad.<br>d) Solo realizo la clase de educación física. | | | | |
| | | | Preferencia de eventos deportivos | 6.- ¿Qué eventos deportivos te gustaría que se realizaran en la escuela? | a) Corridas<br>b) Cicletadas<br>c) Campeonatos deportivos<br>d) Actividades acuáticas (kayak, natación)<br>e) Trekking | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | f) Otras (indique cual) | | | | |
| Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir. | Alimentación Saludable | Hábitos de alimentación | Tipo de colaciones | 7.- ¿Qué colaciones llevas a la escuela? Puedes seleccionar más de una. | a) Snack (papas fritas, ramitas, doritos, etc.)<br>b) Galletas<br>c) Frutas<br>d) Pan<br>e) Leche<br>f) Jugo<br>g) Otros (indique cuales) | | | | |
| | | | Ingesta diaria de agua | 8.- ¿Cuántos vasos de agua tomas diariamente? | a) 1 a 3 vasos<br>b) 3 a 5 vasos<br>c) 5 a 7 vasos<br>d) No tomo agua. | | | | |
| | | | Tipo de hidratación | 9.- ¿Qué tipo de líquido tomas cuando tienes sed? | a) Agua<br>b) Bebida<br>c) Jugo en polvo<br>d) Jugo natural<br>e) Bebidas hidratantes (powerade, gatorade)<br>f) Otro (indique cual) _____ | | | | |
| | | | Ingesta diaria de frutas | 10.- ¿Cuántas frutas comes diariamente? | a) 1 fruta.<br>b) 2 a 4 frutas.<br>c) Más de 4 frutas.<br>d) No como frutas. | | | | |
| | | | Ingesta semanal de legumbres | 11.- ¿Cuántas veces en la semana comes legumbres? | a) 1 vez<br>b) 2 veces<br>c) 3 veces<br>d) No como legumbres | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diseñar un plan estratégico de actividad física, deporte y salud en la escuela Bernardo O'Higgins de la ciudad de Porvenir. | Hábitos de vida saludables | Conductas Saludables | Tiempo diario de permanencia sentado | 12.- ¿Cuántas horas al día permaneces sentado (a)? (viendo televisión, jugando videojuegos, estudiando, en clases, etc.) | a) 3 horas<br>b) Entre 3 y 5 horas<br>c) Entre 5 y 7 horas<br>d) Más de 7 horas | | | | |
| | | | Tipo de transporte | 13.- ¿Cómo te vas a la escuela? | e) Caminando<br>f) En auto<br>g) En furgón escolar<br>h) En bicicleta | | | | |
| | | | Uso de la bicicleta como medio de transporte | 14- ¿Cuáles son las causas que no te permitirían irte en bicicleta a la escuela? | a) No tengo bicicleta<br>b) No tengo donde dejarla mientras estoy en clases<br>c) Vivo muy lejos<br>d) Es peligroso, debo cruzar muchas calles<br>e) No me gusta andar en bicicleta. | | | | |
| | | | Tiempo de sueño | 15.- En un día normal de la semana. ¿A qué hora te duermes? | a) A las 9:00 de la noche<br>b) A las 10:00 de la noche<br>c) A las 11:00 de la noche<br>d) Después de las 12:00 de la noche. | | | | |

**Anexo 2:** Cuestionario Plan Estratégico de Actividad Física, Deporte y Salud.

Encierra en un círculo la opción que corresponda.

**Curso:** 1° básico - 2° básico - 3° básico - 4° básico - 5° básico - 6° básico - 7° básico - 8° básico

**Género:** Masculino – Femenino

**1- Selecciona la actividad física que prefieres realizar.** (Puedes seleccionar más de una)

- **g)** Andar en bicicleta
- **h)** Caminar
- **i)** Andar en patines
- **j)** zumba
- **k)** Yoga
- **l)** Otra (indique cual) _____

**2- Selecciona el deporte que prefieres realizar.**

- **g)** Fútbol
- **h)** Básquetbol
- **i)** Hándbol
- **j)** Atletismo
- **k)** Tenis
- **l)** Otra (indique cual) _____

**3- ¿Cuántos días a la semana realizas actividad física o deporte?**

- f) 1 día a la semana
- g) 2 a 3 días a la semana
- h) 3 a 5 días a la semana
- i) 5 a 7 días a la semana

**4- Si tu respuesta en la pregunta anterior fue "NO realizo actividad física ni deporte" ¿Cuál es el motivo?**

**a)** No me gusta realizar ninguna actividad física ni deportiva.

**b)** Mi familia no tiene tiempo para acompañarme.

**c)** Los talleres deportivos no son de mi gusto.

**d)** Termino muy cansado(a) después de la jornada de clases.

**e)** Me gustaría participar, pero no sé qué talleres existen.

**5- ¿Quién organiza la actividad física o deporte que realizas?**

e) Participo de un taller en la escuela.

f) Participo de un taller en un club deportivo.

g) Participo de un taller de la municipalidad.

h) Solo realizo la clase de educación física.

**6- ¿Qué eventos deportivos te gustaría que se realizaran en la escuela?**

g) Corridas

h) Cicletadas

i) Campeonatos deportivos

j) Actividades acuáticas (kayak, natación)

k) Trekking

l) Otras (indique cual) _____

**7- ¿Participas de campeonatos o ligas deportivas con otras escuelas de la provincia?**

a) No he participado de campeonatos con otras escuelas

b) He participado muy pocas veces.

c) Solo he participado de encuentros amistosos.

**8- ¿Qué colaciones llevas a la escuela?** Puedes seleccionar más de una.

h) Snack (papas fritas, ramitas, doritos, etc.)

i) Galletas

j) Frutas

k) Pan

l) Leche

m) Jugo

n) Otros (indique cuales) _____

**9- ¿Cuántos vasos de agua tomas diariamente?**

i) 1 a 3 vasos

j) 4 a 6 vasos

k) 5 a 8 vasos

l) No tomo agua.

**10- ¿Qué tipo de líquido tomas cuando tienes sed?**

**g)** Agua

**h)** Bebida

**i)** Jugo en caja

**j)** Jugo natural

**k)** Bebidas hidratantes (powerade, gatorade)

**l)** Otro (indicar cual) _____

**11- ¿Cuántas frutas comes diariamente?**

**e)** 1 fruta.

**f)** 2 a 4 frutas.

**g)** Más de 4 frutas.

**h)** No como frutas.

**12- ¿Cuántas veces en la semana comes legumbres?**

e) 1 vez

f) 2 veces

g) 3 veces

h) Más de 3 veces

i) No como legumbres

**13- En un día normal de la semana ¿Cuántas horas al día permaneces sentado (a)?** (viendo televisión, jugando videojuegos, estudiando, en clases, etc.)

**a)** 3 horas

**b)** Entre 3 y 5 horas

**c)** Entre 5 y 7 horas

**d)** Más de 7 horas

**14- ¿Cómo realizas el trayecto hacia la escuela?**

**a)** Caminando

**b)** En auto

**c)** En furgón escolar

**d)** En bicicleta

**15- ¿Cuáles son las causas que no te permitirían trasladarte en bicicleta hacia la escuela?**

f) No tengo bicicleta

g) No tengo donde dejarla mientras estoy en clases

h) Vivo muy lejos

i) Es peligroso, debo cruzar muchas calles

j) No me gusta andar en bicicleta.

**16- En un día normal de la semana ¿A qué hora te duermes?**

**a)** A las 9:00 de la noche

**b)** A las 10:00 de la noche

**c)** A las 11:00 de la noche

**d)** Después de las 12:00 de la noche

**Anexo 3: Carta para autorización de director de la Escuela**

**Carta al Sr. Víctor Hugo Barría Vargas**
**Director de la Escuela Bernardo O ´Higgins de Porvenir**

**10 de noviembre, 2021**

Estimado Director Sr. Víctor Barría

Junto con saludar me dirijo a usted para solicitar permiso para desarrollar un trabajo de investigación por la candidata a Magíster en Gestión Deportiva y Actividad Física. Srta. Romina Gavilán Alvarez. Se solicita autorización para aplicar un cuestionario dirigido a estudiantes de 1° a 8 ° Básico, con el objetivo de recabar información valiosa para posteriormente desarrollar el proyecto titulado investigación titulado "Plan estratégico de actividad física, deporte y salud para la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir".

Agradecido de su valiosa colaboración, se despide Atte. De Ud.

Romina Gavilán Álvarez
Candidata a Magíster en Gestión en Actividad Física y Deportiva.

_____

**Firma y timbre Director**

**Anexo 4: Carta de consentimiento informado de padres y apoderados**

**Carta de Consentimiento Informado**

**10 de noviembre de 2021.**

Estimados Padres y Apoderados

A través de esta carta queremos invitar a su hijo (a) a participar del proyecto de investigación por la candidata a Magíster en Gestión Deportiva y Actividad Física, de la Universidad Andrés Bello, de la Srta. Romina Gavilán Álvarez, a través de un cuestionario dirigido a los (as) estudiantes de 1° a 8 ° Básico. La que se titula "Plan estratégico de actividad física, deporte y salud para la escuela Bernardo O´Higgins de Porvenir"

Por lo tanto, se solicita autorización para aplicar los cuestionarios a sus hijos (as).

Para ello, debe completar la siguiente planilla registrando la siguiente información.

Se despide atte.

Romina Gavilán Alvarez.

| | **Nombre** | **Curso** | **Autoriza aplicación de cuestionario** | **No autoriza aplicación de cuestionario** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |