

Estrategia didáctica apoyada en tic para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media.

Erika Viviana González Villar

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magister en Informática para la Educación**

Directora

Claudia Patricia Salazar Blanco

Magister en Educación

Universidad Industrial de Santander

Ingenierías Fisicomecánica

Maestría en Informática para la Educación

Bucaramanga, Santander

2022

Contenido

Introducción	10
1. Planteamiento y formulación del problema.....	13
1.1 Análisis y formulación del problema	13
2. Objetivos	17
2.1 Objetivo general	17
2.2 Objetivos específicos.....	17
3. Justificación.....	18
4. Marco Referencial	19
4.1 Antecedentes de Investigación	19
4.2 Antecedentes Nacionales.....	20
4.3 Antecedentes Internacionales	25
4.4 Marco legal.....	26
4.5 Marco teórico	28
4.6 Hábitos de vida saludable.....	29
4.7 Alimentación saludable	29
4.8 Actividad Física.....	30
4.9 Calidad del sueño	31
4.10 Autocuidado.	31
4.11 Uso de las TIC en la educación.....	32
4.12 Uso de las TIC para promocionar estilos de vida saludable.	33

5. Diseño metodológico.....	35
5.1 Contextualización de la investigación.....	35
5.2 Metodología	36
6. Descripción de los alcances del trabajo de grado:.....	40
7. Cronograma de actividades.	40
8. Presupuesto.....	42
9. Cambiar por Diagnóstico Inicial	42
9.1 Condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable	43
9.2 Estrategia didáctica.....	61
9.2.1 Fase I. Diseño de la estrategia didáctica	61
9.2.2. Fase II. Estructura estrategia para la secuencia didáctica.	64
9.2.3 Fase III. Diseño del sitio web “El rincón del bienestar”	65
9.2.4 Fase IV. Implementación de la secuencia didáctica.....	68
9.3 Resultados con base en la aplicación de la estrategia incluyendo la encuesta y el diario de campo como técnicas de recolección de información.....	72
9.4 Alcances de logro y las dificultades de la aplicación de la estrategia.	75
10. Conclusiones	81
11. Recomendaciones.....	85
Referencias	86
Apéndices	93

Lista de Figuras

Figura 1 Proceso en espiral Investigación Acción	37
Figura 2 Edad de los estudiantes.	43
Figura 3 Estrato	44
Figura 4 Hábitos de vida saludable.	45
Figura 5 Beneficios de la actividad física.	46
Figura 6 Horas de actividad física	47
Figura 7 Beneficios de una buena alimentación.....	48
Figura 8 Horario de comidas	49
Figura 9 Porciones de fruta consumidas.....	50
Figura 10 Porciones de verdura consumidas al día	51
Figura 11 Consumo de carnes blancas	52
Figura 12 Consumo de carnes rojas	53
Figura 13 Consumo de cereales.....	54
Figura 14 Consumo de dulces.	55
Figura 15 Consumo de comidas rápidas	56
Figura 16 Consumo de refrescos.	57
Figura 17 Consumo de agua.....	58
Figura 18 Horas de sueño.....	59
Figura 19 Horas de sueño	60
Figura 20 Actividades de autocuidado	61
Figura 21 Organización del sitio web: Rincón del Bienestar.....	67

Figura 22 Inicio del sitio web.....	68
Figura 23 Sitio web Primera sesión.....	69
Figura 24 Sitio Web segunda sesión.	70
Figura 25 Sitio Web tercera sesión.....	71
Figura 26 Sitio Web cuarta sesión.....	72
Figura 27 Navegabilidad del Sitio Web.	76
Figura 28 Metodología de la estrategia	77
Figura 29 Preferencia de una herramienta tecnológica.	78
Figura 30 Percepción sobre Hábitos de vida saludable.....	79
Figura 31 Percepción sobre hábito que no mejoro con la secuencia.....	80

Lista de Tablas

Tabla 1 Etapas de planificación.....38

Tabla 2 Cronograma.....40

Tabla 3 Presupuesto42

Lista de Apéndices

Apéndice A Tabla de recolección de datos antropométricos	93
Apéndice B Instrumento para recolección de información	95
Apéndice C Estrategia Didáctica.....	98
Apéndice D Validación de Instrumento	106
Apéndice E Validación del instrumento 2.....	112
Apéndice F Diarios de campo.	118
Apéndice G Grupo focal.....	134
Apéndice H Asentimiento Informado	139
Apéndice I Consentimiento Informado	140
Apéndice J Valoración final de la propuesta MIE (respuestas)	141
Apéndice K Evaluación diagnóstica MIE (respuestas)	141

Resumen

Título: Estrategia didáctica apoyada en tic para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media.*

Autor: Erika Viviana González Villar**

Descripción

La falta de implementación de hábitos de vida saludables es un problema alarmante y especialmente en la adolescencia. Incluir frutas y verduras en la alimentación diaria, realizar la práctica de actividad física de manera regular, mejorar la calidad de sueño y el autocuidado son algunos de los hábitos que se deben practicar desde temprana edad para mejorar la calidad de vida. Basada en la metodología de investigación acción y teniendo como herramienta facilitadora las TIC, esta investigación pretende hacer la intervención en los estudiantes de décimo grado de la institución educativa Colegio Real de Mares, donde se evidencia, grandes falencias en el conocimiento, apropiación y práctica de hábitos de vida saludable.

Son varias las causas de esta situación, entre ellas la falta de información sobre el tema, la atracción de los jóvenes por la tecnología y su uso masivo, lo cual altera las horas recomendadas de sueño así como la falta de práctica regular de actividad física, además que la adolescencia es una etapa de transición muy importante en el desarrollo personal, donde ocurren procesos de cambios físicos, psicológicos y sociales, por lo tanto es fundamental implementar una estrategia pedagógica en esta edad, porque allí se forman prácticas y rutinas que se establecerán a futuro.

En este sentido el presente trabajo pretende determinar, la influencia que tiene una estrategia didáctica desde el área de educación física y que además incorpora (TIC) tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje de hábitos de vida saludable, en estudiantes de media vocacional, especialmente lo que tiene que ver con alimentación saludable, práctica de actividad física, calidad de sueño y autocuidado.

Palabras clave. Actividad física, Hábitos saludables, autocuidado, TIC

* Trabajo de Grado

**Facultad de Ingenierías Físico - Mecánicas. Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática directora: Claudia Patricia Salazar Blanco - Magister en Educación

Summary

Title: ICT-supported teaching strategy for the promotion of healthy lifestyle habits: physical activity, healthy eating, sleep quality and self-care in middle school students.*

Author: Erika Viviana González Villar**

Description

The lack of implementation of healthy lifestyle habits is an alarming problem, especially in adolescence. Including fruits and vegetables in the daily diet, practicing physical activity on a regular basis, improving the quality of sleep and self-care are some of the habits that should be practiced from an early age to improve the quality of life.

Based on the action research methodology and having ICT as a facilitating tool, this research aims to intervene in the tenth-grade students of the College Real de Mares educational institution, where it is evident, great shortcomings in the knowledge, appropriation and practice of healthy life habits. There are several causes of this situation, among them the lack of information on the subject, the attraction of young people to technology and its massive use, which alters the recommended hours of sleep as well as the lack of regular practice of physical activity, In addition, adolescence is a very important transition stage in personal development, where processes of physical, psychological and social changes occur, therefore it is essential to implement a pedagogical strategy at this age, because practices and routines are formed there that will be established. to future.

In this sense, the present work intends to determine the influence that a didactic strategy has from the area of physical education and that also incorporates (ICT) information and communication technologies in the learning of healthy life habits, in vocational high school students., especially what has to do with healthy eating, physical activity, sleep quality and self-care.

Keywords. Physical activity, Healthy habits, self-care, ICT

* * Degree work

** Faculty of Physical-Mechanical Engineering. School of Engineering
Systems and Information Technology director: Claudia Patricia Salazar Blanco - Magister in Education

Introducción

El mejoramiento constante de la calidad de vida de los estudiantes es uno de los compromisos más importantes de la labor docente y buscar herramientas que permitan la incorporación de hábitos de vida saludable desde edades tempranas una responsabilidad fundamental de la escuela especialmente desde el área de educación física, implementando estrategias apoyadas en las tecnologías de la información y las comunicaciones facilitan su aprendizaje y práctica constante.

De igual forma el compromiso hacia el mejoramiento de los procesos de aprendizaje debe ser prioritario y estar presente en todo momento de la labor docente. En este sentido esta investigación aprecia la necesidad de identificar, diseñar e implementar estrategias que conlleven a alcanzar ese fin, siendo así, el objetivo central, la búsqueda por mejorar los procesos de aprendizaje que mejoren la calidad de vida de los educandos.

En la primera parte del proceso investigativo se presenta la descripción del problema, el cual se relaciona con las dificultades que tiene la población a nivel mundial especialmente en la adolescencia para adquirir y realizar prácticas saludables, relacionadas con la práctica regular de actividad física, el bajo consumo de alimentos saludable y por el contrario la ingesta de alimentos procesados, en este sentido la Institución Educativa Colegio Real de Mares del distrito especial de Barrancabermeja Santander, no es ajena a esta realidad, de allí se deriva la pregunta problematizadora y se propone el objetivo general y los objetivos específicos.

Seguidamente se organiza el marco referencial donde se presenta algunos antecedentes nacionales e internacionales que respaldan el proceso investigativo desde unos proyectos que propenden una finalidad similar, con el debido sustento conceptual y teórico enfocado en práctica de hábitos saludables con la influencia y apoyo de las TIC que proporciona las bases para organizar

la estructura de la estrategia didáctica, también se expone el marco legal con la exposición de las leyes o reglamentos que son pertinentes a la presente investigación.

Seguidamente se describe el marco contextual, que contiene lo relacionado con la historia y ubicación del colegio donde se realiza el diseño de la propuesta didáctica, por medio del resumen de ciertos aspectos, económicos, socio culturales, geográficos y tecnológicos que aproximan a la realidad en que viven las familias de esta comunidad educativa.

A continuación, se organiza los diversos aspectos metodológicos que guían el presente trabajo de investigación, orientado desde un enfoque cualitativo, porque se pretende encontrar hallazgos no necesariamente dependientes de un accionar estadístico, y por medio de la metodología de investigación acción y estableciendo unos principios orientadores que permitirá cumplimiento de los objetivos planteados.

En esta parte también se define la población participante y se describe las técnicas y los instrumentos, coherentes con las características de este enfoque y tipo de estudio, que facilitan la organización de la información, estas herramientas son validados por dos expertos quienes las calificaron como idóneas. También se tiene en cuenta el manejo y protección datos e información teniendo en cuenta los aspectos éticos, especialmente por tratarse de menores de edad.

A continuación se presenta el análisis de la información recolectada, de acuerdo a lo establecido en el diseño metodológico, se analizan sus resultados mediante triangulación, concluyendo con una propuesta que se hace tangible en una secuencia didáctico-pedagógica apoyada en herramientas TIC, que pretende mejorar las prácticas saludables de los estudiantes de décimo grado del Colegio Real de Mares.

En la parte final se organiza las conclusiones del trabajo de investigación, dando respuesta y cumplimiento a lo sugerido en la pregunta de investigación planteada, lo mismo que lo trazado

en cada uno de los objetivos general y específicos. De igual manera se sugieren recomendaciones y futuras líneas de investigación que se pueden derivar del mismo.

Es así como el presente trabajo de investigación se concluye con la consecución de la propuesta, que pretende mejorar los hábitos de vida saludable con el apoyo de las TIC, desde una estrategia didáctica que busca responder al contexto analizado.

1. Planteamiento y formulación del problema

1.1 Análisis y formulación del problema

En la sociedad actual se reflejan dificultades para adquirir hábitos de vida saludable, especialmente en la adolescencia. Carbajal, (2013) observa con preocupación que esta población debería integrar prácticas saludables, pero por el contrario a medida que se avanza en dicha etapa se produce un mayor deterioro. En este sentido existe la tendencia hacer lo contrario, apatía a la práctica de actividad física, el consumo de alimentos procesados, poca ingesta de agua, esto en parte debido a diversos factores como la falta de información, así como el confinamiento debido a la pandemia mundial y el incremento del tiempo que los jóvenes permanecen conectados en los aparatos tecnológicos, aumentando el sedentarismo es decir un estado de inactividad prolongado calificado como uno de los factores de riesgo en la salud a nivel mundial.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el número de niños y adolescentes de edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan obesidad se ha multiplicado por 10 en el mundo en los cuatro últimos decenios. (OMS, 2017). Otro dato importante es que seis de los siete factores determinantes para la salud están relacionados con la alimentación y el ejercicio físico. Sin embargo, cómo lo afirman Delgado et al., (1997), todos ellos son susceptibles de modificarse, por lo tanto, el ámbito escolar tiene una gran influencia al respecto y una enorme responsabilidad, especialmente desde la Educación Física, la cual nunca ha sido tan necesaria como en la actualidad.

Por otra parte Elliot et al., (2012) indican que un adolescente accede a internet un promedio de 100 veces al día, sin embargo en este tiempo no se realizan consultas relacionadas al

mantenimiento de la salud, o implementación de hábitos de vida saludables, en este tiempo de conectividad, aproximadamente el 75% de acceso es a redes sociales, por su parte Echeburúa, (2012), afirma que el abuso de la tecnología provoca aislamiento, induce ansiedad, afecta a la autoestima y le hace perder al sujeto su capacidad de control, factores de riesgo para incrementar el sedentarismo prematuro.

Es imperativo incluir tecnologías de información y comunicación para fomentar hábitos de vida saludable, pero de forma apropiada y con el debido acompañamiento sobre todo en estos momentos de virtualidad remota, donde estas pueden realizar grandes aportes al desarrollo personal y cognitivo del estudiante, en este sentido tener acceso a herramientas educativas, conocimientos, opiniones y a información en general, gracias a diferentes herramientas TIC (aplicaciones, redes sociales, plataforma institucional) y que innoven (se puedan renovar, mejorar, crear, descubrir contenidos e inventar) facilitaran la apropiación de prácticas saludables (Rial et al., 2014).

De acuerdo a estas afirmaciones el incremento en las cifras de obesidad entre los niños y adolescentes indudablemente representan una problemática de salud pública, el consumo de alimentos procesados poco saludables y la falta de una práctica de actividad física regular, ocasionan sobrepeso y en consecuencia existe el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, así como diabetes, osteoporosis y distintos tipos de cáncer, también sufrir de hipertensión, dificultad al respirar y desarrollar trastornos psicológicos.

Por lo tanto la actividad física junto con una adecuada nutrición, además del autocuidado, el consumo regular de agua y mejorar la calidad de sueño juegan un papel importante en la prevención de enfermedades no transmisibles, sin embargo la promoción de hábitos de estilo de vida saludable ha sido enfocada, como algo que debe ser utilizado exclusivamente para la práctica deportiva, sin considerar que en algunos casos, hay estudiantes a quienes el deporte no satisface

plenamente sus expectativas, sumado a esto el desconocimiento y desinformación en general acerca de los hábitos de vida saludable contribuyen de forma negativa dando como resultado apatía, displicencia y falta de participación activa por parte de los estudiantes de educación básica.

En la institución educativa Colegio Real de Mares esta problemática no es ajena principalmente la cantidad inadecuada de sueño, debido en parte a la conexión a redes sociales hasta altas horas de la noche, con un incremento significativo por la pandemia y la implementación del modelo de virtualidad remota, teniendo en cuenta que la presencialidad facilitaba el trabajo colaborativo y la motivación en los estudiantes, en este sentido se evidencia que los hábitos de vida saludable en los adolescentes reciben múltiples influencias, por lo tanto, la escuela cumple un papel fundamental, siendo llamada a orientarlos en sus experiencias de aprendizaje toma de conciencia y modificación de conducta, lo que lleva a subrayar la necesidad de estrategias efectivas para promocionar prácticas saludables, convirtiéndose en un tema de atención prioritaria.

Una de las formas de afrontar esta problemática es mediante una estrategia didáctica del área de educación física apoyada en las tecnologías informáticas y de comunicación (TIC), como el uso de aplicaciones móviles, plataforma institucional, chats y redes sociales que permitan adquirir conocimientos significativos que aporten a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, como lo afirma Cingolani et al., (2019).

La adolescencia es una etapa del ciclo vital caracterizada por profundos cambios en el nivel biológico, emocional e intelectual; es un periodo de consolidación de las propias competencias frente al mundo, la autonomía, la realidad y el entorno social, a través de un proceso de constante adaptación y ajustes entre sus recursos personales y los intercambios con los otros, por lo tanto en el contexto que están inmerso los estudiantes de décimo grado, donde manifiestan gusto por el uso de TIC y de dispositivos tecnológicos y en época de pandemia no se evidencia un trabajo formativo en la institución educativa colegio Real de Mares, que tenga un propósito más intencionado desde

el área de Educación Física, y con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación a favorecer los hábitos de vida saludable, por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta orientadora de la investigación:

¿De qué manera una estrategia didáctica apoyada en TIC favorece el aprendizaje de hábitos de vida saludable como actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado, en estudiantes de educación media?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Implementar una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física mediante la metodología de investigación acción que contribuya al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de edad media.

2.2 Objetivos específicos

Identificar las condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares, por medio de una encuesta para contar con un diagnóstico que facilite y oriente el diseño de la estrategia.

Determinar las características que debe tener una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física mediante una revisión documental para el diseño de la intervención pedagógica.

Aplicar la estrategia didáctica mediante la incorporación de TIC en el área de educación física para el fomento de hábitos de vida saludable en los estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares.

Analizar los alcances de logro y las dificultades de la aplicación de una estrategia didáctica por medio de una encuesta a estudiantes y de los registros del diario de campo, para valorar su incidencia en los hábitos de alimentación saludable, actividad física, calidad de sueño y autocuidado, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares.

3. Justificación

En el contexto académico promover la salud, se ha convertido en un instrumento fundamental de apoyo a programas que combaten las conductas que generan alteraciones en la salud física y psicológica de la población en general. En la década de los años 60 se inicia la implementación de Modelos de Promoción de la Salud (MPS), por parte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), los cuales exponen de forma amplia aspectos que pueden llegar a modificar la conducta, las actitudes y motivaciones del ser humano con el objetivo de mejorar su calidad de vida.

Estos modelos tienen como base tres mecanismos internos, iniciando con el autocuidado donde el individuo es responsable de las decisiones que llevan al beneficio de su salud, otro mecanismo es la ayuda mutua y finalmente el ambiente donde se desenvuelve incluidas las mencionadas escuelas saludables que favorecen el desempeño de los niños y adolescentes, por lo tanto, se evidencia la importancia de ejecutar programas que incentiven la práctica de hábitos de vida saludable dado que ofrecen un impacto positivo en la salud física y psicológica, donde el individuo nota estos cambios en el desempeño de las diversas actividades que realice obteniendo mejor estado de ánimo, mejorando su salud y vitalidad día a día.

Los comportamientos en estilo de vida son moldeados desde la niñez por hábitos o costumbres familiares, sociales, religiosas o económicas, los cuales influyen sobre la salud a mediano o largo plazo, en los ámbitos académicos el ser humano está frecuentemente inmerso desde su infancia hasta la edad adulta, debido a que los individuos convergen entre largas jornadas de estudio y hábitos de vida que puedan generar alteraciones de su estado de salud. García et al.,

(2012). En este sentido esta investigación permitió a los participantes aplicar prácticas saludables y divulgarlas en su contexto más cercano.

Por lo tanto, se hace necesario la formulación de una estrategia didáctica apoyada en TIC que favorezca el aprendizaje y la práctica de hábitos de vida saludable en estudiantes de educación media, de la institución educativa Colegio Real de Mares específicamente del grado décimo, realizando un diagnóstico de las condiciones iniciales de los jóvenes, para posteriormente efectuar una intervención educativa, durante dos meses, en la socialización y fortalecimiento de los hábitos de vida saludable, para finalmente realizar el seguimiento y evaluación, utilizando la metodología de investigación acción. Los resultados y hallazgos impactaron tanto en el proceso formativo de los estudiantes convirtiéndolos en agentes que motivan para que sus iguales adquieran una vida más sana, así como en el desarrollo curricular del área de educación física.

4. Marco Referencial

4.1 Antecedentes de Investigación

En el presente capítulo se exponen antecedentes que respaldan el proceso investigativo de este proyecto. Asimismo, después de éstos, se presenta el sustento teórico y conceptual teniendo como base las palabras claves, los objetivos y la pregunta de investigación; de igual manera, se plantea un marco legal que respalda la investigación. Finalmente se describe el marco contextual, donde se recoge información importante sobre la comunidad objeto de estudio.

Para este proyecto de investigación se ha hecho un acopio, interpretación y análisis de la información presente en revistas académicas, motores de búsqueda y repositorios de universidades, con base en los siguientes ejes temáticos: Hábitos saludables, TIC en educación, Adolescencia, Didáctica, Educación Física, Educación en salud, educación en hábitos saludables.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), son las entidades apoderadas de los temas referentes a salud pública y uno de los más trabajados es el de sobrepeso, desde el año 2004 la OMS emite lineamientos que rigen las diferentes acciones para contrarrestar esta problemática que es considerada una epidemia global. Siendo la estrategia mundial sobre régimen alimentario, la actividad física y la salud, una de las más destacadas por esta organización (OMS, 2004)

4.2 Antecedentes Nacionales

Para iniciar, Ferrel et al., (2014) en su trabajo Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados en adolescentes escolarizados del Distrito de Santa Marta, Colombia. Duazary. 2014, describen el estilo de vida de esta población, utilizando una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, por medio de la aplicación del cuestionario FANTASTIC para estilos de vida saludables, validado en Colombia, se encontró que el 60% de los adolescentes presentan estilos de vida dentro de la “zona de peligro” (presencia de conductas no saludables de riesgo), y el otro en 40% se ubicó en el nivel “algo bajo” en conductas saludables.

También analiza como la escasa práctica de hábitos saludables han aumentado casos de afectaciones a la salud, y que ello está influenciado por diversos factores como las condiciones económicas, sociales, culturales y ocupacionales de los adolescentes y no necesariamente por

decisiones individuales, por lo tanto, la constitución del estilo de vida del adolescente obedece tanto a la historia de vida del individuo, como los procesos de aprendizaje.

Otro estudio, es el que propuso Mahecha, (2018) el cual establece e identifica las características y componentes de las unidades didácticas que en el área de Educación Física promueven los Hábitos de Vida Saludable en estudiantes de décimo grado de una institución educativa de Bogotá, indicando, que actividades que involucraban aspectos como: juego cooperativo, juego competitivo, la motivación y la igualdad de género, ayudaron a establecer diferentes acciones didácticas, incentivando al estudiante, promoviendo el trabajo colaborativo, y que además constituye una buena herramienta de trabajo, porque ayuda a enfocar al docente a desarrollar una metodología agradable hacia los estudiantes, para que estos a su vez construyan sus propios procesos de aprendizaje, ayudando a incentivar el rendimiento académico para las otras áreas.

Afirma que la labor desempeñada desde el área de educación física como promotora de los hábitos de vida saludables en adolescentes, es educarlo en cuanto a la gran importancia que tiene la actividad física en la salud, y sensibilizarlo de los beneficios y riesgos que ésta puede presentar, independientemente de una calificación cuantitativa puesto que se ha evidenciado que si el estudiante trabaja bajo esta presión el resultado no es el mismo.

Igualmente reconoce que la sensibilización sobre la práctica de una actividad física pretende que el estudiante tome conciencia y se preocupe por su salud y los seres que lo rodean, además que exista una relación de confianza y respeto del docente al alumno y viceversa, y que por medio del juego el estudiante pueda ser feliz, adquiera unas vivencias y experiencias, se planteen reglas que deben cumplir y un espíritu de colaboración, lo que ayuda a formar seres integrales, que se preocupen por su propia salud, así mismo sea ejemplo para los demás.

Monroy, (2016) analiza cómo desde el currículo del área de Educación Física del Colegio NUEVA ESPERANZA del Distrito capital, se promueven los hábitos de vida saludables en los estudiantes, realizando un análisis de algunos documentos curriculares relevantes del área de Educación Física, provenientes de organizaciones internacionales, nacionales y distritales, así como documentos institucionales del Colegio, indicando que desde éste se promueve la salud mediante la adquisición de los hábitos referidos.

Como parte de las conclusiones indica que en el colegio se intenta que los estudiantes tomen conciencia de la importancia que tiene para sus vidas el cuidado de sí mismo, del otro y del entorno, aunque el concepto de “hábitos de vida saludables”, se incorpore muy pocas veces en los documentos, sin embargo en la actual reorganización curricular aparece con claridad que el aprendizaje de los estudiantes exige un proceso de interrelación en el que se va adquiriendo conocimientos, habilidades, destrezas y hábitos tomando en cuenta experiencias e ideas para una formación integral del estudiante, aprovechando el tiempo libre y mejorando su calidad de vida.

Por su parte Bernate et al., (2020), realizan una revisión bibliográfica, que busca reconocer los conceptos clave como sedentarismo, salud, actividad física, educación física, promoción de la salud y estilos de vida saludable a partir de diferentes autores, lo cual permitió entender el impacto de las estrategias educativas en pro de disminuir el sedentarismo, concluyen que la pedagogía de la educación física es fundamental en la vida de las personas, y por lo tanto las instituciones educativas deben establecer mecanismos de seguimiento adecuados tanto en el desarrollo de las clases como el de brindar espacios y escenarios para que los niños y jóvenes tengan la posibilidad de realizar práctica deportiva, física y recreativa, teniendo en cuenta que su aprendizaje a edades tempranas fortalecen la creación de hábitos saludables.

De acuerdo con Ruiz et al, (2016), independiente de las dificultades económicas que posean las familias es posible consumir alimentos de calidad y realizar actividad física, en ocasiones llevar

una alimentación basada en productos poco saludables es más costosa que tener una dieta balanceada preparada en casa y en cuanto a la práctica de actividad física depende más de la motivación y disposición ya que ésta no requiere de ningún gasto económico.

Con relación al uso de las tecnologías de información y comunicaciones en la promoción de hábitos saludables en la investigación de Botero et al., (2019), afirman que el concepto que tienen los docentes sobre hábitos saludables tiene que ver con “el buen manejo de la alimentación, el cuidado personal, relacionamiento, el consumo de cigarrillo y licor, actividad física, hidratación, salud mental y medio ambiente” (p 2); considerando de gran relevancia su promoción con los escolares y resaltan la importancia que tienen las TIC como herramienta metodológica en el proceso, sumadas al diálogo, experiencias vivenciales, la motivación, el compromiso, los juegos y estrategias didácticas.

Díaz, (2012) Explica desde su estudio “cómo poner las TIC al servicio de la Educación Física, de sus educadores y de sus educandos”; explicando las utilidades y ventajas que aportan las TIC al área de educación física, desmontando la creencia de la incompatibilidad entre la tecnología y las prácticas físicas, sin embargo sostiene que es necesario destacar los procesos pedagógicos sobre los tecnológicos y concluye que lo importante no es la tecnología, sino el uso educativo que se hace de ella, las TIC abren un nuevo horizonte: enseñemos a aprender de forma autónoma, aprendamos a enseñar de forma diferente.

En este sentido el autor indica que las TIC permiten innovar en los contenidos y en la forma de enseñanza, brindando beneficios a los docentes porque ofrece gran potencial formativo ideales para investigar, transformar, personalizar y diseñar mejores prácticas y a los estudiantes ofrece la oportunidad de auto gestionar su aprendizajes y hacerlo de forma más creativa y estimulante, también tienden a la competencia digital y contribuyen decisivamente a desarrollar

(otras competencias básicas como la competencia de aprender a aprender, la autonomía e iniciativa personal, la competencia comunicativa o la social y ciudadana.

Entre los múltiples beneficios de la inclusión de las TIC en la enseñanza de la educación física se tiene:

- Implementar y enriquecer los entornos de aprendizaje.
- Estimular y diversificar las actividades de enseñanza-aprendizaje (actividades complementarias, de refuerzo, de evaluación, de recuperación y también actividades de investigación e innovación).
- Posibilita el acceso rápido y eficaz a la información.
- Personalizar y adaptar a los distintos ritmos y las diferentes capacidades del alumnado.
- Romper las barreras espacio-temporales que condicionan la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Física.

Por su parte Agreda, (como se cito en Echeburúa, 2012) en su trabajo titulado “Tendencias TIC para la innovación en educación física: el exergaming como alternativa complementaria a la clase tradicional”, mencionan que la implementación de TIC en la enseñanza implica cambiar la estrategia metodológica en la que se desarrolla la clase, principalmente por la necesidad de situar al estudiante en el centro de su propio aprendizaje de una forma más motivadora. Su propuesta didáctica llamada exergaming (ejercicio físico y juego) busca complementar las practicas físicas de manera que ésta favorezca y aumente la motivación y a su vez contribuya a la mejora de la salud de los estudiantes.

4.3 Antecedentes Internacionales

En los antecedentes del ámbito internacional aparece la investigación de Cruz et al., (2013), de México que muestra el sobrepeso y la obesidad como un problema social desde su cultura, es decir evidencia cómo la obesidad y el sobrepeso rebasan la perspectiva biomédica, y son un problema de desigualdad social y de género, se propone un enfoque social para comprender sus raíces sociales, y al estilo de vida como cualidad colectiva más que individual.

Concluyen que la obesidad es un fenómeno complejo y su aumento global tiene consecuencias personales, sociales y económicas, por medio de esta revisión de la literatura sobre el tema y la evidencia empírica examinada indican que no es sólo un problema médico, sino que diversos factores participan en su incremento, entre ellos las características biológicas, aspectos sociales y del comportamiento además de influencias ambientales.

En la investigación titulada Desafíos para una estrategia participativa de educación en alimentación y nutrición con uso de TIC, por Correa F, Salinas J. y Vio F. (2012), realizado en Chile se da a conocer diferentes estrategias para la promoción de estilos de vida saludables, involucrando a todo el entorno social de los escolares, con ello buscan promover hábitos de alimentación saludable, mediante una estrategia que busca explorar factores protectores y superar, de forma participativa y con uso de las TIC, los factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad infantil.

Los autores concluyen que en el escenario actual de las TIC se presenta una oportunidad de introducir formas participativas de trabajar para alcanzar un cambio y hacer frente al creciente problema de la obesidad evidenciado en Chile, si bien las nuevas tecnologías pueden ser una Nota. de problemas asociados al sedentarismo, también encierran un potencial transformador cuando se

las asocia a su componente de colaboración, interacción, reflexión, autoconciencia y empoderamiento.

4.4 Marco legal

El Plan Colombiano de Educación Física, se justifica en razones legales, sociales, educativas y políticas, que fundamentan la necesidad de su diseño, estudio, concentración y puesta en marcha en beneficio de la sociedad colombiana. Desde el punto de vista normativo, el Plan Colombiano de Educación Física, se apoya en un amplio cuerpo de referencias contenidas en la constitución política y la legislación colombiana que proporcionan las bases de concertación, diseño, elaboración, aplicación y evaluación de programas específicos, de su implementación y de la atención a las necesidades de la comunidad, evidenciando la importancia de establecer la práctica de hábitos de vida saludable especialmente en niños y adolescentes

Si bien es cierto que en la Constitución Política de Colombia no hay una referencia explícita a la educación física, no lo es menos que ésta, en cuanto práctica, se involucra el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, como alternativa para ejercer estos derechos consagrados.

Adicionalmente, el Art. 67 es contundente al establecer que el Estado debe “velar por la formación moral, intelectual y física de los educandos”, lo cual señala la inevitabilidad de una educación física para los estudiantes. La Ley 115 General de Educación de 1994, reconoce la educación física como uno de los fines de la educación colombiana (Art. 5), de la Educación Preescolar (Art. 15; Literal d), como uno de los objetivos de la Educación Básica tanto para el ciclo de primaria (Art. 21; Literales h, i, j) como del Ciclo Secundario (Art. 22; Literal ñ); igualmente le establece los objetivos (Art. 16, 20, 21 y 22), su carácter de proyecto pedagógico transversal

obligatorio (Art. 14), la define como área fundamental en general del currículo (Art. 23) y de la Educación Media (Art. 32).

Así mismo son pertinentes, el decreto 1860 de 1996 –que establece las horas lúdicas y orienta la organización y evaluación del currículo- y la resolución 2343 de junio 5 de 1997, que dicta orientaciones sobre lineamientos curriculares e indicadores de logros para las diferentes Áreas Curriculares, entre ellas la educación física.

La Ley 181 regula el derecho a la práctica de la educación física, el deporte, la recreación y aprovechamiento del tiempo libre y establece la implantación, el fomento, patrocinio, masificación, planificación, coordinación, ejecución, asesoramiento y práctica de la educación física (Art. 1); la recreación del sistema nacional de deporte, educación física y recreación (Art. 2); los objetivos rectores del Estado para garantizar su práctica (Art. 3); la definición de la educación física como una disciplina científica (Art. 10); reitera la responsabilidad del currículo por el Ministerio de Educación Nacional (Art. 11); el desarrollo de la educación física extraescolar como campo de intervención del sistema (Art. 12); la investigación científica y la producción intelectual (Art. 13); los programas de iniciación y formación deportiva, los festivales escolares, los centros de educación física y los juegos Intercolegiados (Art. 14)

Establece además en la creación del Sistema Nacional del Deporte la articulación de organismos para permitir el acceso de la comunidad al deporte, la educación física, la recreación, la educación extraescolar y el aprovechamiento del tiempo libre (Art. 46); los objetivos del sistema (Arts. 47 y 48); la elaboración del Plan Nacional, sus objetivos, instituciones, contenidos, convocatoria, organización y plan de inversiones (Arts. 52, 53, 54, 55, 56 y 57).

Los marcos regulativos citados avalan las experiencias de trabajo en relación con la Educación Física en las instituciones educativas del país, por lo tanto es importante tomarla como herramienta fundamental para el diseño de estrategia didáctica orientada a la práctica de hábitos

de vida saludable tales como realizar actividad física de forma regular, el consumo de agua, la ingesta apropiada de nutrientes y la regulación de horas de sueño que evidenciará un desarrollo óptimo en la parte física, psicológica y social en los niños y adolescentes.

4.5 Marco teórico

La promoción y puesta en marcha de la salud en la escuela es parte fundamental e integral del ser humano que considera a los individuos, y en especial a los niños, jóvenes y adolescentes como eje central de cuidado y fortalecimiento en su estructura psicosocial para un desarrollo exitoso y con estándares altos como lo exige la educación en este milenio.

Hablar de salud es no sólo hablar de ausencia de enfermedad física o mental sino también de la presencia de un adecuado entorno interpersonal, afectivo y auto-afirmativo, por consiguiente, la salud como bienestar general, integra un buen estado físico, psicológico y espiritual, enraizado en un sentido positivo de la vida y en una apertura a interrelacionarse constructivamente, especialmente en la situación actual de pandemia donde se ha reflejado incremento alarmante en las cifras de sedentarismo y por consiguiente aumento de peso, en un estudio efectuado en el departamento del Atlántico por Erazo et al., (2020), indican que el aumento del tiempo en que se permanece conectado a los dispositivos móviles o televisor afecta la relación entre índice de masa corporal y la conducta sedentaria, esto debido a los hábitos adoptados durante la cuarentena; además, la ingesta de alimentos inadecuados con obtención de sobrepeso y obesidad en las personas.

4.6 Hábitos de vida saludable

De acuerdo con Torres et, al. 2019, p. 358. Los hábitos de vida saludable (HVS) se relacionan con la noción de bienestar, pues son “actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere” por lo tanto esta conciencia en la toma de decisiones se evidencia efectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes. Las prácticas de actividad física, autocuidado y alimentación cumplen un rol relevante como estimulantes de la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, al mismo tiempo que disminuyen la ansiedad y el estrés. En general, las investigaciones que abordan estas dimensiones en el contexto escolar, trabajan temas como: embarazo adolescente, hábitos alimenticios, consumo de drogas y alcohol y salud sexual y reproductiva (Torres et, al. 2019, p. 361)

4.7 Alimentación saludable

Según el GREP-AED-N, (2013) Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas (2013) una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible.

4.8 Actividad Física

La OMS, 2000 (como se cito en Creative Commons, 2000), define la actividad física como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Por lo tanto, es importante que la persona realice actividad física ya sea intensa o moderada. Precisamente solo con el simple hecho de desplazarse hacia algún lugar o trabajo ya se está realizando actividad física. Según la OMS (2000), algunas de las actividades físicas más comunes son caminar, montar en bicicleta, pedalear, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos. Estas actividades dependen del disfrute de cada individuo. Así mismo, la OMS ha demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar.

La Organización Mundial de la Salud. OMS, (2020). Define la actividad física como todo movimiento corporal donde interviene la contracción muscular y gasto energético por encima del nivel basal, este gasto de energía es importante para mantener los niveles calóricos en sus rangos normales. La actividad física es una de las estrategias para enfrentar las enfermedades crónicas no trasmisibles, siendo la inactividad física el cuarto factor de riesgo de mortalidad.

Así mismo Cintra y Balboa, (2021), mencionan que la actividad física es todo movimiento del cuerpo que cada persona realizar, durante determinado tiempo, sea en su actividad laboral o tiempo de ocio, el metabolismo se acelera y aumento el consumo calórico. Algunos de estas actividades son: caminar o usar la bicicleta para transportarse, baile, juegos tradicionales y pasatiempos, jardinería y quehaceres domésticos, así como deporte o el ejercicio deliberado.

4.9 Calidad del sueño

El sueño es un período fisiológico de reposo que permite al cuerpo y a la mente descansar y restablecerse. En este proceso el ser humano emplea un tercio de su existencia y es, además, una de las actividades que más repite a lo largo de ésta, día a día, noche tras noche. De igual forma, la calidad del sueño, que desarrolla un patrón multidimensional de sueño-vigilia-plenitud, adaptado a las demandas individuales, sociales y ambientales, que promueve el bienestar físico y mental. La buena salud del sueño se caracteriza por la satisfacción subjetiva, el tiempo apropiado, la duración adecuada, la alta eficiencia y el estado de alerta sostenido durante las horas de vigilia (de la Portilla, Dussán, Montoya, Taborda, & Nieto, 2018)

4.10 Autocuidado.

El autocuidado se concibe como los cuidados que se provee la persona para asegurar una adecuada calidad de vida en el plano personal, familiar y comunitario. Según Tobón, (2012), el autocuidado lo determinan factores propios de la persona y factores externos que no dependen de su control; estos determinantes se relacionan con los factores protectores para la salud, tanto como con los factores de riesgo, que generan, según el caso, prácticas favorables o riesgo para la salud.

En la perspectiva teórica de las necesidades planteadas en el desarrollo a escala humana de Manfred Max-neef (1986), uno de los aspectos que define una cultura son los satisfactores que las personas elaboran para resolver sus necesidades, en orden a tres ámbitos de interacción: En relación con la persona misma, en relación con el grupo social y en relación con el medio ambiente. En este sentido, el auto cuidado implica una racionalidad y una subjetividad que atraviesa diversas esferas del ser humano. No desconoce la compleja historia de vida que acompaña a cada persona a través

de la cual ha socializado sus afectos, desafectos, intereses, opciones dentro de relaciones en donde el conflicto y la contradicción hacen parte de la cotidianidad de la vida en que ella transcurre (Tobon, 2012).

En este sentido es importante destacar que durante la pandemia se implementa la modalidad de virtualidad remota en las instituciones educativas para continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje desde casa y ello ha incrementado el tiempo de consulta a la web y el uso de dispositivos móviles, infortunadamente también ha ocasionado que se adopten practicas poco saludables, por lo tanto es de gran importancia reformular el uso de las TIC de manera que aporten para construir conocimiento y generar hábitos de vida saludable.

4.11 Uso de las TIC en la educación.

Sunkel (2006), en un estudio realizado para la CEPAL define a las TIC como “sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores” por lo anterior se señala que estas tecnologías como herramienta fundamental, ayuda a formar un vínculo atrayente entre educando y educador, es por ello que es absolutamente necesario que el docente sirva de guía entre los recursos didácticos pedagógicos, y técnicos para que el aprendizaje sea más grato, con lo anterior se busca mejorar la calidad de enseñanza y autonomía del alumno

En la Facultad de Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha, en un artículo realizado se determinó la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el uso de las TIC en la formación integral y profesional de los estudiantes. Se implementó el cuestionario REATIC a 146 estudiantes de segundo curso de Educación Primaria Infantil, los resultados arrojados indican que esta población tiene un conocimiento aceptable sobre estas tecnologías, además consideran

que las TIC son imprescindibles en la sociedad, ya que se convierten en una herramienta y elemento útil para buscar información y realizar trabajos, también destacaron que esto no sustituye los recursos tradicionales, sino que los complementa para un mayor aprendizaje (del Valle, et al., 2011).

De acuerdo con las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología del Ministerio de educación nacional indica que las TIC vas más allá de solo una herramienta de búsqueda de información, las plantea desde una visión donde jóvenes y maestros se enfoquen en su “comprensión y apropiación desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas” (Ministerio de Educacion Nacional , 2004). Además de su versatilidad para ser un eje transversalizador con las demás áreas del conocimiento incluida la educación física.

4.12 Uso de las TIC para promocionar estilos de vida saludable.

Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. UNESCO, (2008), en este sentido las aulas requieren docentes empoderados en las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y también se aplica para el fomento de hábitos de vida saludable, tales como alimentación saldable, actividad física, calidad de sueño y autocuidado.

Por lo tanto, para que el aporte de las TIC en el fomento de hábitos de vida saludable sea positivo debe tener un significado para el estudiante, y el docente debe adoptar una postura orientadora en el uso de las mismas, los medios de comunicación y el uso de las TIC tienen gran importancia para brindar información pertinente sobre salud, nutrición, autocuidado, entre otros

aspectos que fomentan las prácticas saludables, por lo tanto, es fundamental generar un acercamiento a estas conductas desde un punto de vista más actualizado e interactivo, de tal forma que los individuos sean partícipes en el proceso de generación y apropiación de conocimiento.

La salud tanto física como mental no es distante al uso de las TIC, es innegable el increíble crecimiento de diversas tecnologías y aplicaciones relacionadas a planes alimenticios, rutinas de ejercicio, registro de actividades físicas entre otros, para fomentar prácticas saludables en los adolescentes, el uso de las TIC se debe basar en las necesidades de este grupo, por medio de la formulación de estrategias más interactivas y relativas a la era de la tecnología en la cual están inmersos. Por lo tanto, es trascendental generar espacios donde se orientaciones adecuadas referente a los hábitos de vida saludable especialmente alimentación saludable, actividad física, calidad de sueño y autocuidado, encaminados hacia la promoción y prevención de enfermedades no transmisibles y por ende la mejora de los estilos de vida.

Es importante promover hábitos de alimentación saludable, en pre- básica, básica, padres y profesores, mediante una estrategia que busca explorar factores protectores y superar, de forma participativa y con uso de las TIC, los factores de riesgo del sobrepeso y la obesidad infantil, donde el resultado indica que el uso de las TIC puede ser una solución como facilitador de participación y transmisor de información para la promoción de estilos de vida saludables.

5. Diseño metodológico

5.1 Contextualización de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo con estudiantes de décimo grado de La Institución Educativa Real de Mares la cual se encuentra ubicada en la carrera Cra. 52 #28-46 del barrio El Cerro en la ciudad de Barrancabermeja y pertenece a la comuna número 4, la Institución Educativa es de carácter oficial y de modalidad única, ofrece el servicio educativo en los niveles Preescolar, Básica y Media Vocacional con una población estudiantil de 1050 estudiantes, el grupo con el cual se realizará la investigación es décimo dos el cual está integrado por 22 estudiantes, 8 de género masculino y 14 femenino.

La mayoría de los habitantes que pertenecen a esta comuna se dedican principalmente al trabajo informal, respecto al contexto social, económico y cultural de la comunidad se puede decir que las familias son de estrato 1 y 2, carecen de condiciones económicas y relaciones afectivas solidas que se hacen cada vez más evidentes dentro de su formación integral, es por esta razón que muchos estudiantes en el transcurso del año escolar deciden retirarse ya que el estudio no es una prioridad para ellos, la necesidad de obtener dinero los atrae mucho con el fin de mejorar la calidad de vida de su familia.

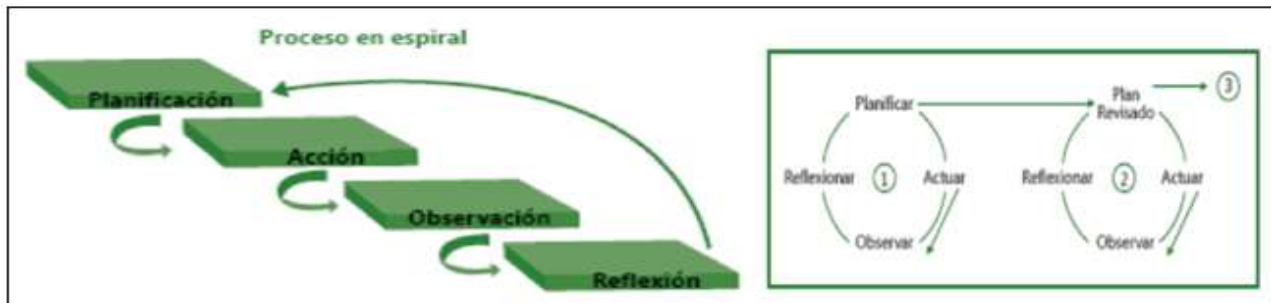
Así mismo, es de destacar que la mayoría de las familias son disfuncionales, padres separados, madres cabeza de hogar, estudiantes que viven con sus abuelos o tíos. En general, el nivel educativo de los padres es primaria o bachillerato, en su mayoría solo una persona es la que lleva la responsabilidad económica, poseen trabajos informales por contratos cortos, muchas

madres de familia son empleadas domésticas y son las que deben estar pendientes del proceso escolar de sus hijos.

5.2 Metodología

Para la estrategia didáctica del área de educación física apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable en estudiantes de grado decimo dos, la metodología que se utilizó es la de investigación acción (I.A), de acuerdo con Latorre, (2005) debe partir de la observación, reflexión y transformación de la práctica educativa; cuya característica principal se fundamenta en la participación activa de los diferentes actores educativos, es decir, el investigador; los participantes y la comunidad educativa en general, generando trabajo colaborativo y la participación activa donde se lleve a la crítica y reflexión sobre todo el proceso investigativo para lograr una transformación educativa.

Tal como lo indica Elliot, (como se citó en Latorre, 2005) la investigación acción se define como el estudio social cuyo fin es mejorar la calidad de la acción dentro de la misma, por lo tanto, su proceso es de manera cíclica, esta investigación se basa en unas etapas, que reciben el nombre de fases porque existe entre ellas una relación dinámica, donde predomina la comprensión o la acción.

Figura 1*Proceso en espiral Investigación Acción*

Tomado de (Latorre, 2005)

Primeramente, se realiza la *planificación*, donde se proyecta el plan de acción por medio de un diagnóstico, en el caso particular la estrategia didáctica nace inicialmente de una observación primaria de acuerdo a la problemática a nivel educativo enfocada desde el área de educación física y que requiera el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC), como herramienta principal, para las fases de indagación y diseño de la estrategia a implementar, en este caso teniendo en cuenta a Latorre, (2005), debe contar con la previa autorización de los participantes, donde se incluye una revisión bibliográfica que sustente la intervención metodológica que se pretende la cual se espera de solución a la problemática inicial o evidencia un proceso de innovación.

A continuación, se realiza la *acción*, es decir la ejecución del plan que busca dar solución a la situación problémica planteada, la cual tiene una naturaleza intermitente y dinámica; la siguiente fase que se aborda en el proceso de la investigación acción es la *observación*, la cual ofrece una visión global de la intervención realizada, por medio del estudio y análisis de la información recopilada que permite dar explicación al objeto de estudio que finalmente llevará a la cuarta y última fase la *reflexión*, que básicamente da cierre y al ciclo de la I.A, donde se pretende

exponer las conclusiones de la estrategia pedagógica, sus aportes y contribuciones al campo educativo que a su vez permitirá dar inicio a un ciclo nuevo, evidentemente en esta fase el aporte de las TIC, es primordial para el registro, control, análisis y conclusiones que arroja la intervención.

Por lo tanto, de acuerdo a los avances de la estrategia didáctica del área de educación física apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable en estudiantes de educación media, surge la siguiente planificación.

Tabla 1

Etapas de planificación

FASE 1: PLAN DE ACCIÓN			
ETAPA 1: DIAGNOSTICO			
Acción 1 Planeación	Diagnóstico 1: Se evidencia por medio de la observación y practica de aula.		
	Diagnóstico 2: Con base en el diagnóstico 1, se inicia la I.A, sustentado por referentes teóricos y conceptuales del problema de investigación.	Técnica de Observación: Instrumentos: (Aplicados con herramientas TIC) * Aplicación de cuestionario * Medidas antropométricas	
	Diagnóstico 3 Seguimiento y evaluación del problema, con base en el resultado del diagnóstico 2		
Acción 2 Ejecución	En esta acción se pretende emplear los procesos y herramientas didácticas, apoyadas en TIC para hacer una descripción completa de la situación problémica, donde se obtendrán los datos que permitan establecer acciones concretas en grupo a intervenir para el caso particular el grado 10º2.		
Acción 3 Descripción- Explicación	Técnica de Observación:	Técnica	Observación
	Se trata de visualizar el objeto de estudio y el contexto que se quiere investigar, es un medio práctico que consiente en revelar, evaluar y diferir realidades en el campo de estudio, donde se obtiene información de primera mano. Como instrumentos se aplicó un cuestionario además de test Físicos y la toma de medidas antropométricas, con el apoyo de las TIC.	participante:	En esta técnica el investigador tiene la oportunidad de interactuar con los estudiantes por medio de la recolección de información real y objetiva, llevando registro diario de la información por medio de un diario de campo utilizando una aplicación virtual.
Autorización de los participantes: Se realizó un formato de consentimientos informados (acudientes) por medio virtual en principio, utilizando la herramienta de formulario de Google, luego se hizo el formato físico, de igual forma el asentimiento informado a los estudiantes.			

ETAPA 2: REVISIÓN DOCUMENTAL	
Fase Heurística	Búsqueda, revisión y extracción de información: De acuerdo a las búsquedas y revisión realizadas, las técnicas e instrumentos a utilizar en el diagnóstico II serán basadas en las orientaciones propuestas por Latorre (2005) y McKernan (1999). Los resultados se analizaron de forma cualitativa.
Fase Analítica	Reporte de revisión: Se muestran los instrumentos creados y el análisis de los resultados obtenidos a la población participante.
ETAPA 3: DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN: ESTRATEGIA	
Análisis del tema/problema con el contexto de las TIC y con las TIC	De acuerdo a la bibliografía consultada, al análisis preliminar de los recursos tecnológicos y a observación inicial, la estrategia didáctica que tiene como fin fomentar hábitos de vida saludable, tendrá un apoyo importante de las tecnologías de la información y comunicación, ya que por medio de la creación del sitio web, “El Rincón del Bienestar” se proporcionará la información de las diferentes actividades a ejecutar en la investigación para que los estudiantes del grado 10º2, tengan acceso constante, además también podrán interactuar con aplicaciones para el registro, recordatorios y control del proceso de la intervención.
Propuesta de Mundo	En este caso se pretende implementar hábitos de vida saludable en los adolescentes, con la ayuda de las TIC, lo cual favorece las demás áreas del conocimiento, debido a la característica transversalizadora de la educación física, por medio de una estrategia didáctica.
FASE 2: ACCIÓN	
En esta fase primero se realiza la construcción de un cronograma de actividades que permita ver las acciones de intervención es decir los pasos y el tiempo que se va emplear en la intervención, luego se formula un guion, haciendo un análisis de las diversas variables que intervienen en el proceso de investigación, llevando un registro semanal por medio del instrumento de diario de campo utilizando una herramienta virtual.	
FASE 3: OBSERVACIÓN DE LA ACCIÓN	
MEMORIA DE LA INTERVENCIÓN	
Técnicas de recolección de información en instrumentos a emplear	Se realizó una encuesta a los estudiantes, al inicio de la investigación para establecer el diagnóstico y al final de la misma para conocer alcances de logro y dificultades presentados, también se lleva un registro fotográfico y un diario de campo. Aplicación de las pruebas físicas iniciales
Unidades de análisis desde el horizonte del problema	Se analizaron los datos de antes y después de la intervención para establecer las conclusiones del mismo
FASE 4: REFLEXIÓN	
Análisis de los datos	Mirada general al abordaje del problema en el contexto de las TIC, es decir se hará un tratamiento comparativo con los resultados del diagnóstico.

- Identificar el efecto de una estrategia didáctica que incorpora TIC en el aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de grado décimo.
- Diseñar y aplicar la estrategia didáctica que incorpora TIC con los estudiantes de grado décimo encaminado al fomento de hábitos de vida saludables
- Contribuir al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de décimo grado.

Tabla 2

Cronograma

[illegible]

[illegible]

8. Presupuesto

Tabla 3

Presupuesto

DESCRIPCIÓN	Valor
Recursos Humanos	
Matricula de dos semestres	8.600.000
Recursos Físicos	
Gastos de papelería, impresiones, entre otros.	100.000
Equipos e Insumos	
Computador portátil director, codirector y estudiante MIE (depreciación)	1.500.000
USB	25.000
SERVICIOS PÚBLICOS	
Servicio de internet personal	480.000
Electricidad	30.000
Valor total	10.735.000

9. Cambiar por Diagnóstico Inicial

A continuación, se presentan los principales resultados producto de la intervención realizada con estudiantes de grado décimo – dos. Los resultados se presentan de acuerdo a los objetivos trazados en el proyecto de investigación y con los cuales se da respuesta a la pregunta: ¿De qué manera una estrategia didáctica apoyada en TIC favorece el aprendizaje de hábitos de vida

saludable cómo actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado, en estudiantes de educación media?

9.1 Condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable

Entre las características de quienes hicieron parte de la muestra se encuentra el sexo, donde se determinó que el 64% pertenece al sexo femenino y el 36% al masculino. En cuanto a la edad de los participantes se tiene que el 68% de ellos tienen sus edades comprendidas entre los 15 y 16 años, seguido de un 18% que representa aquellos cuyas edades son superiores a 17 años, mientras que para el 14% su edad se encuentra comprendida entre los 13 y 14 años.

Figura 2

Edad de los estudiantes.

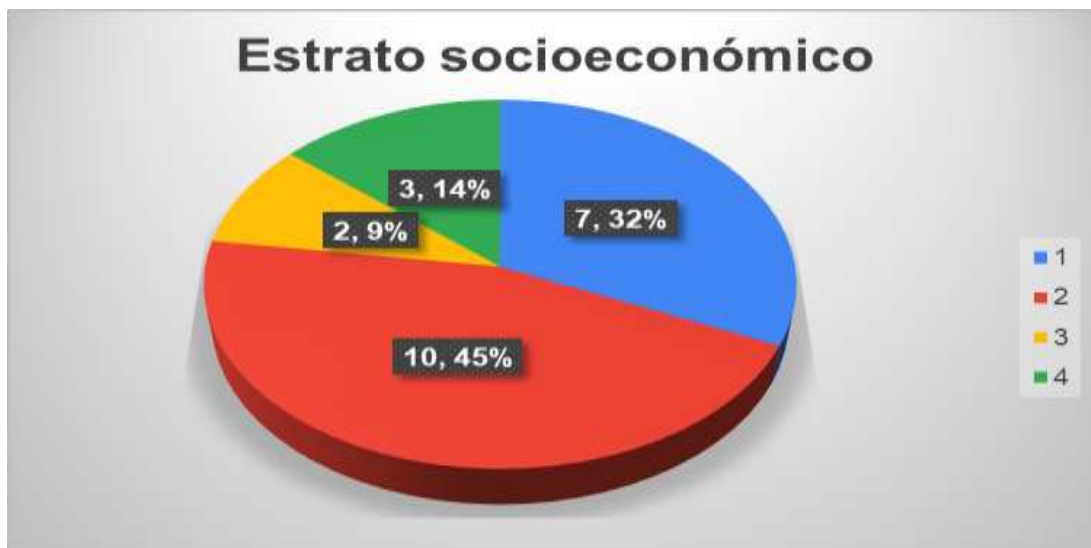


Nota. Edad de los estudiantes que hicieron parte de la muestra.

En lo que respecta a sus condiciones socioeconómicas se determinó que el 45% pertenece al estrato 2, el 32% al estrato 1; mientras que a los estratos 3 y 4 pertenecen el 9% y el 14% respectivamente.

Figura 3

Estrato



Nota. Estrato al que pertenecen los estudiantes sujetos de estudio

Los estilos de vida saludable son la base de la calidad de vida de las personas, en este orden de ideas al preguntársele a los encuestados por los hábitos de vida saludable que considera de suma importancia en sus vidas los siguientes: Alimentación saludable es fundamental para el 45%, practicar actividad física de forma regular es importante para el 32%, con el 2% cada uno se encuentra la calidad de sueño y el consumo adecuado de agua, mientras que para el 5% es de suma relevancia la higiene personal.

Figura 4

Hábitos de vida saludable.



Nota. Hábitos de vida saludable que tienen los estudiantes pertenecientes al estudio.

Por su parte al indagar sobre los beneficios de la práctica de actividades físicas, señalan como aportes a la salud y a la calidad de vida los siguientes: el 41% de los encuestados considera como mayor beneficio el controlar el sobrepeso, para un 36% el prevenir enfermedades, mejorar el estado de ánimo para el 14%, mientras que el 9% considera el aumentar energía.

Figura 5

Beneficios de la actividad física.



Nota. Beneficios de la actividad física según los estudiantes encuestados.

Ahora bien, en cuanto a la frecuencia para la práctica de actividades físicas, el 64% de los encuestados expone que realizan por lo menos 3 veces por semana dichas actividades físicas, mientras que el 36% dice no practicarlas con esa frecuencia.

El 27% de los encuestados manifiesta no realizar ninguna actividad física; mientras que el 41% expone emplear de 1 a 2 horas semanales para dichas actividades, el 18% más de 6 horas semanales, el 9% entre 3 y 4 horas semanales y el 5% de 5 a 6 horas.

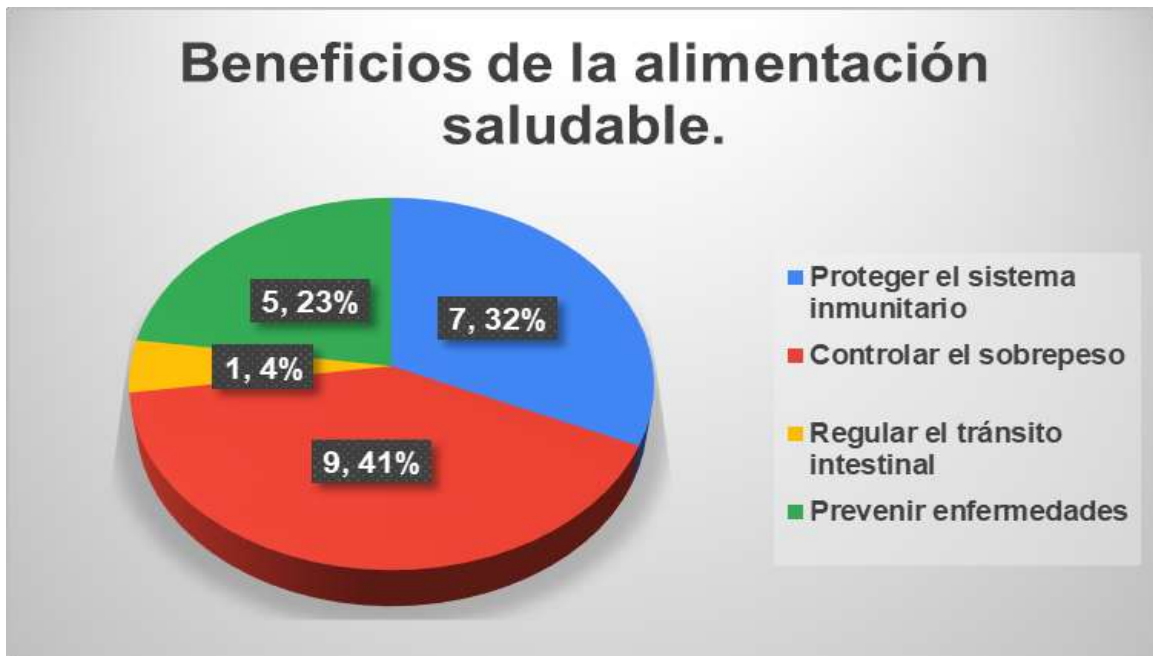
Figura 6*Horas de actividad física*

Nota. Tiempo que los estudiantes dedican a la actividad física.

El 41% identifica como el mayor beneficio de la alimentación saludable es el control del sobrepeso, para el 32% el proteger el sistema inmunológico, el 23% señala que la prevención de enfermedades, mientras que el 4% la regulación del tránsito intestinal.

Figura 7

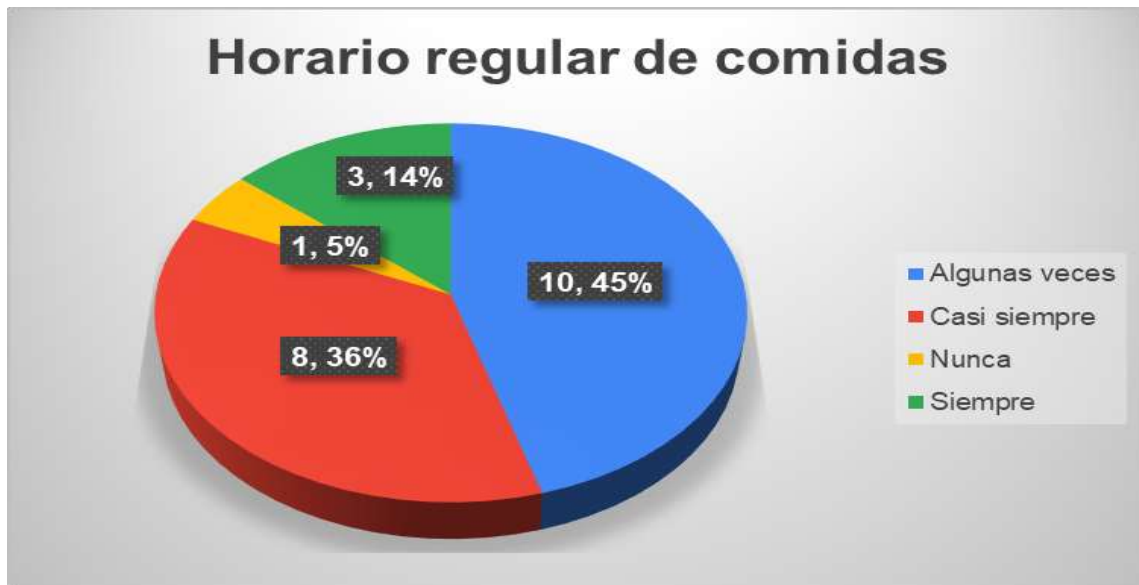
Beneficios de una buena alimentación



Nota. Beneficios que los estudiantes creen que pueden obtener con una alimentación saludable

En cuanto a la pregunta si tienen un horario regular para la ingesta de sus alimentos, el 45% manifestó que algunas veces, el 36% dice tenerlo casi siempre, para el 14% este hábito es permanente, mientras el 5% expresa que nunca tiene horario regular para sus comidas.

El consumo de alimentos se da entre 3 a 5 veces al día para el 68% de los encuestados, mientras que el 32% consume alimentos menos de 3

Figura 8*Horario de comidas*

Nota. Tiempo utilizado para la ingesta de alimentos.

El consumo de alimentos se da entre 3 a 5 veces al día para el 68% de los encuestados, mientras que el 32% consume alimentos menos de 3 veces al día. Al preguntarle a los jóvenes por la porción de frutas consumidas diariamente, el 50% dice consumir una porción diaria, por su parte el 32% manifiesta consumir 2 porciones diarias, mientras dentro del 5% se encuentran quienes consumen 3, 4 5 o más porciones e igualmente quienes no consumen frutas.

Figura 9*Porciones de fruta consumidas*

Nota. Frutas consumidas por los estudiantes sujetos de estudio

El 36% de los encuestados expone consumir una porción de verduras al día, el 18% 5 o más porciones diarias, con el 14% se encuentran quienes consumen 2 y 3 porciones cada uno, mientras con el 9% los grupos que consumen 4 porciones y los que no consumen verduras en el día.

Figura 10

Porciones de verdura consumidas al día



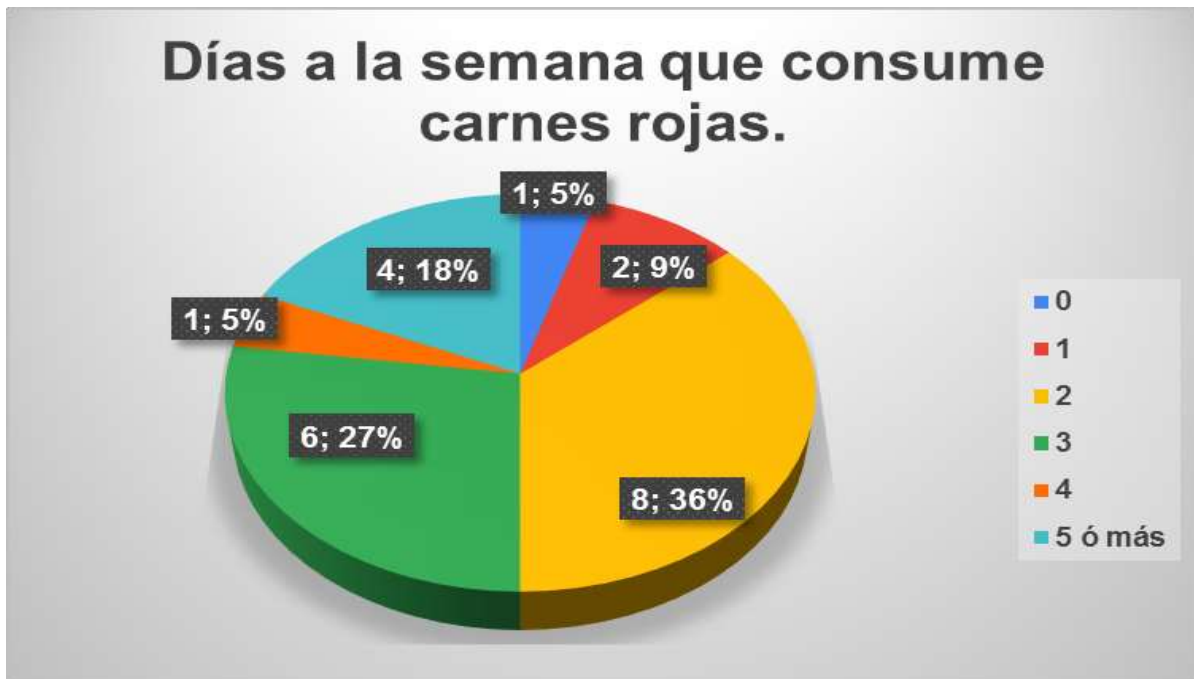
Nota. Porción de verduras que consumen los estudiantes

El consumo de carnes blancas por días de la semana está distribuido de la siguiente manera: el 46% consume durante 5 o más días carnes blancas como pescado y/o pollo, el 27% 2 días a la semana, el consumo durante 3 días a la semana representa el 18%, mientras el 95 consumen carnes 1 solo día a la semana

Figura 11*Consumo de carnes blancas*

Nota. Días a la semana en que los estudiantes consumen carnes blancas

Las carnes rojas son consumidas en la siguiente proporción: el 36% consume 2 días a la semana carnes rojas, el 27% 3 días a la semana, quienes consumen carnes rojas durante 5 o más días a la semana representan el 18%, mientras el 9% consumen solo 1 día a la semana y no consumen o consumen 4 días a la semana el 5% cada uno.

Figura 12*Consumo de carnes rojas*

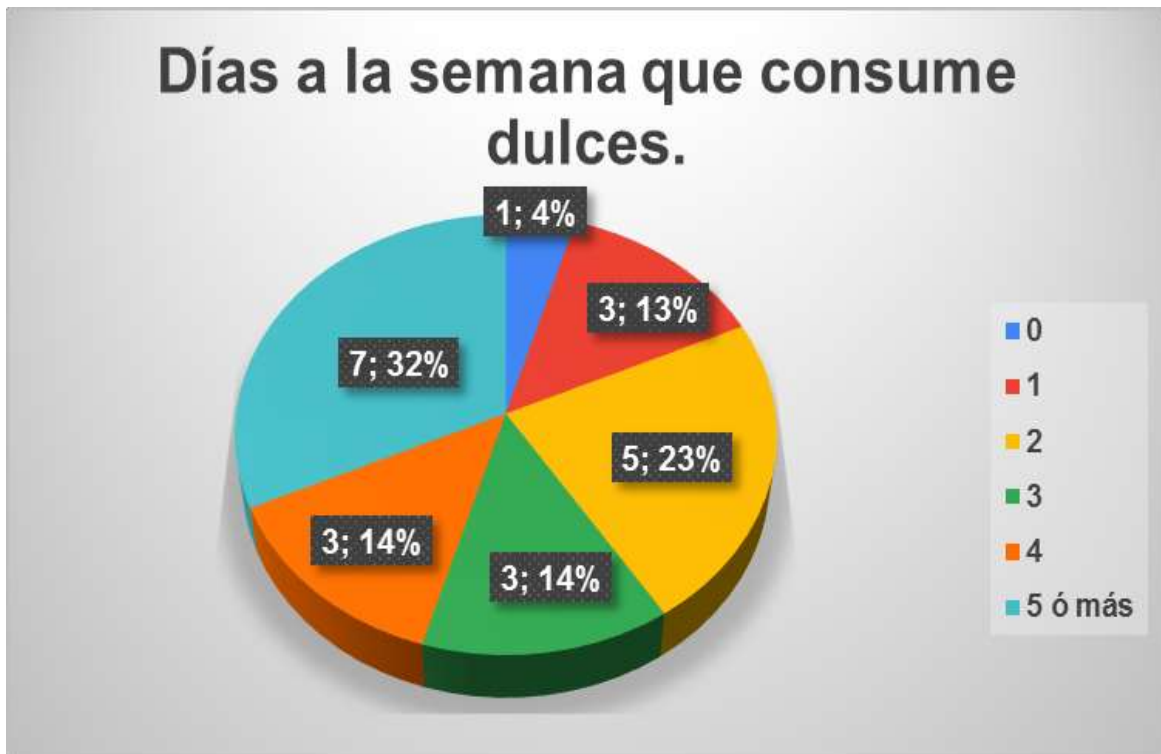
Nota. Según la encuesta cada cuanto consumen carnes rojas los estudiantes

Cereales como las pastas, el arroz y el pan entre otros es consumido 5 o más días a la semana por 59% de los encuestados, el 18% representa a aquel grupo que consume 4 días a la semana cualquier cereal, quienes consumen este alimento 2 días a la semana representan el 14%, mientras quienes no consumen ni un día a la semana o consumen 3 días representan cada uno el 5%.

Figura 13*Consumo de cereales*

Nota. Días a la semana en el que los estudiantes consumen cereales

El consumo de dulces durante 5 o más días a la semana es el hábito asumido por el 32% de los estudiados, solo 2 días a la semana por el 23%, con 1, 3 o 4 días de consumo se encuentran el 14% cada uno, mientras quienes no consumen en la semana dulces representan el 4%.

Figura 14*Consumo de dulces.*

Nota. Consumo de dulces por parte de los estudiantes y su consecución de ingesta

El 32% de los jóvenes estudiados consumen durante 2 días de la semana alguna comida rápida, el 23% las consumen durante 1 día a la semana, el 18% 3 días a la semana, mientras que 4, 5 o más días y no consumen ni un día representan cada uno el 9%.

Figura 15*Consumo de comidas rápidas*

Nota. Días de la semana en que los estudiantes consumen comidas rápidas

El número de refrescos consumidos durante la semana oscila entre 0 refrescos y 3 o más: el 55% consume 3 o más refrescos semanales, quienes consumen 2 refrescos semanales representan el 36.5 de los encuestados, mientras que quienes no consumen o consumen 1 refresco semanal representan el 9%.

Figura 16

Consumo de refrescos.



Nota. Número de refrescos altos en azúcar que consumen los estudiantes.

La cantidad de agua consumida diariamente por el 59% de los encuestados es de 1 a 2 litros, más de 12 litros es consumida por el 32%, mientras que el 9% consume menos de 1 litro diario.

Figura 17*Consumo de agua*

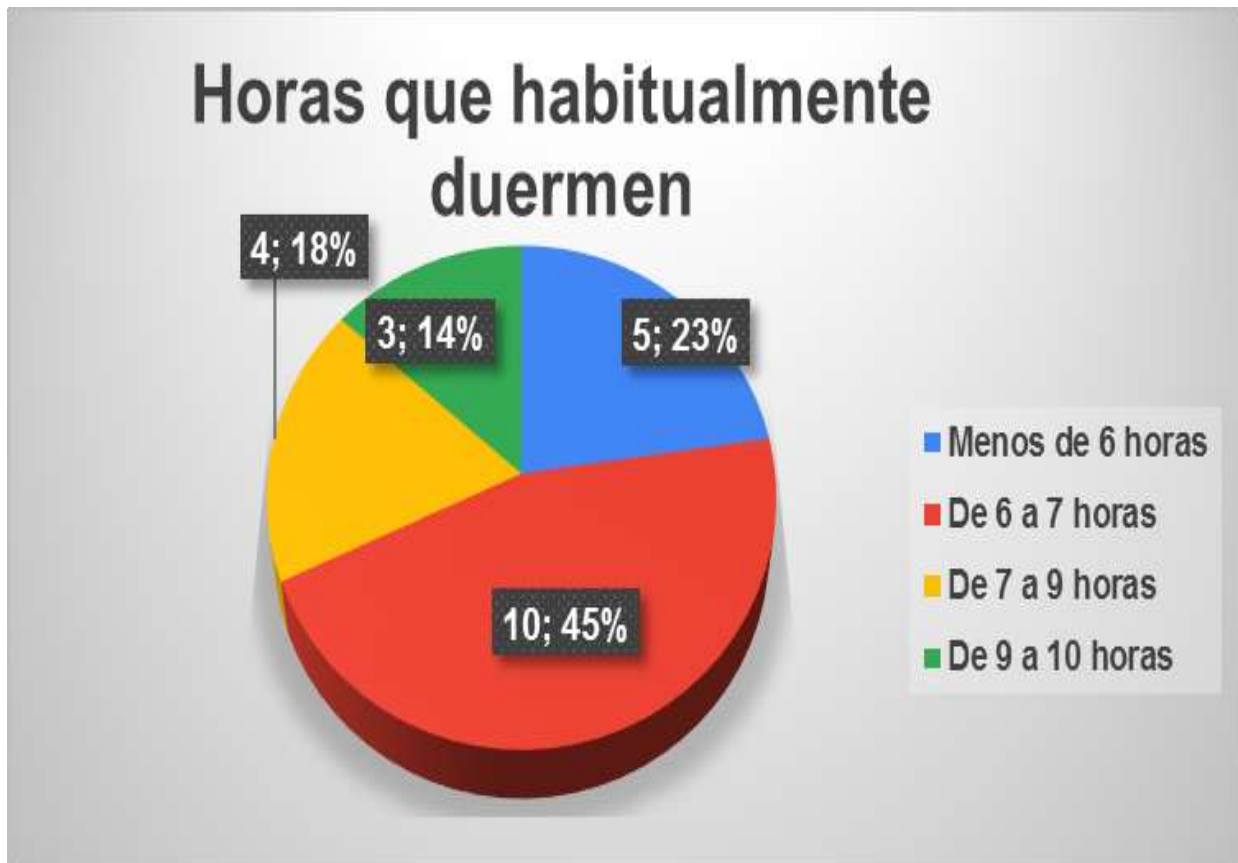
Nota. Cantidad de agua que consumen los encuestados

Según el rango de edad contra horas que deben dormir presenta las siguientes características: el 45% debe dormir de 7 a 9 horas diarias, el 32% de 6 a 7 horas, mientras el 23% de 9 a 10 horas.

Figura 18*Horas de sueño*

Nota. Horas que deben dormir según sus edades

En cuanto a las horas que duermen habitualmente los estudiados se encuentra que el 45% duerme de 6 a 7 horas diarias, el 23% menos de 6 horas, el 18% de 7 a 9 horas y el 14% de 9 a 10 horas.

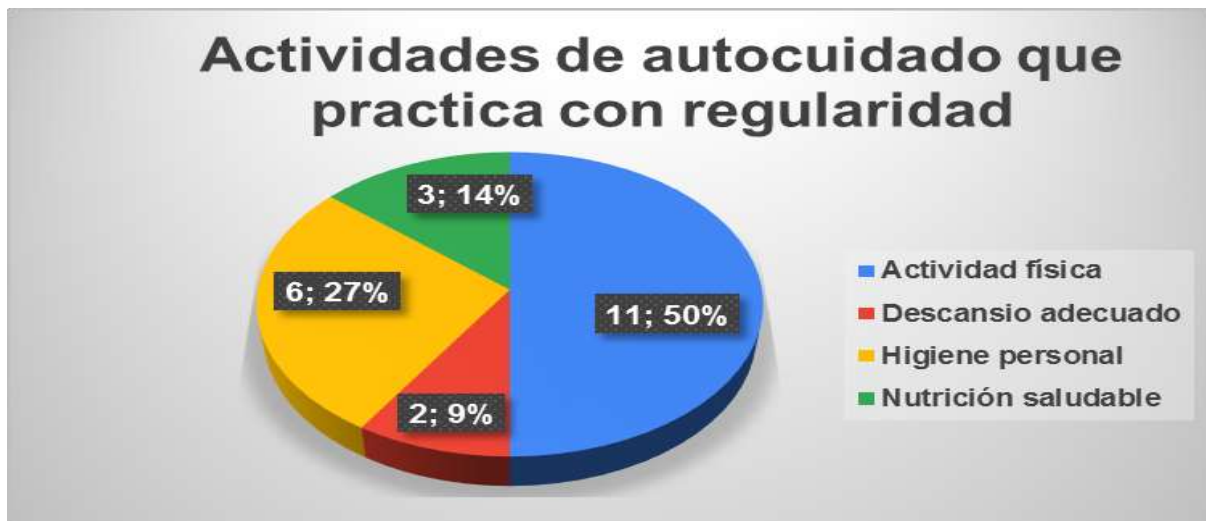
Figura 19*Horas de sueño*

Nota. Horas que habitualmente duermen los estudiantes

Las actividades de autocuidado más recurrente entre los jóvenes encuestados se encuentran: actividad física el 50% la práctica, el 27% le da mayor relevancia a la higiene personal, el 14% a la nutrición saludable, mientras el 9% al descanso adecuado.

Figura 20

Actividades de autocuidado



Nota. Prácticas de autocuidado que tiene los estudiantes que hacen parte del estudio

Ahora bien, en cuanto a la disponibilidad de aparatos electrónicos disponibles para el desarrollo de sus actividades académicas el 100% manifestó poseer por lo menos un celular, un computador ya sea de escritorio o portátil.

9.2 Estrategia didáctica

9.2.1 Fase I. Diseño de la estrategia didáctica

La secuencia didáctica aplicada, se fundamenta en ciertos principios pedagógicos que sirven de referentes, para sustentarla.

Principio 1: Una estrategia didáctica “es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir,

alcanzar los objetivos de aprendizaje” (ITESM, 2010: 5). En los procesos cognitivos, las estrategias de enseñanza para lograr mejores aprendizajes son: de activación de conocimientos previos, generación de expectativas apropiadas, orientar y mantener la atención, promover la organización de la información a aprender, y para potenciar la conexión (externa) entre los conocimientos previos y la nueva información (Díaz y Hernández, 1998)

Principio 2: Usar las TIC en la educación conlleva la implementación y evaluación de nuevas tecnologías educativas como alternativas que favorecen la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y la necesidad de que, tanto estrategias como materiales didácticos, cumplan determinados criterios de selección. Por tal motivo, la interrogante se orienta hacia conocer: ¿Qué factores y criterios se deben tener en cuenta en la selección de estrategias didácticas para la implementación proyectos de tecnología educativa? Rivero et al., (2013)

Principio 3: Según Altamar y Campo, (2020) indican que el aumento del tiempo en que se permanece conectado a los dispositivos móviles o televisor afecta la relación entre índice de masa corporal y la conducta sedentaria, esto debido a los hábitos adoptados durante la cuarentena; además, la ingesta de alimentos inadecuados con obtención de sobrepeso y obesidad en las personas. La secuencia didáctica se enfoca en crear hábitos saludables desde el aula de clase en el área de la Educación Física e incorporando el uso de las TIC para retomar en el alumno movimiento y mantenerlo incentivado a través de una aplicación interactiva.

Principio 4: El desarrollo de la secuencia, tiene entre sus objetivos, identificar las condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares. Sobre todo, y a partir de la pandemia por Covid-19 que generó al interior de familias una dinámica sedentaria y, por ende, el estudiante mitigó su interacción más desde el área de la Educación Física que quedó casi nula.

Principio 5: La estrategia didáctica pretende visibilizar que: Las prácticas de actividad física, autocuidado y alimentación cumplen un rol relevante como estimulantes de la capacidad de aprendizaje de los estudiantes, al mismo tiempo que disminuyen la ansiedad y el estrés. En general, las investigaciones que abordan estas dimensiones en el contexto escolar, trabajan temas como: embarazo adolescente, hábitos alimenticios, consumo de drogas y alcohol y salud sexual y reproductiva (Torres et al., 2019, p. 361)

Principio 6: Durante el diseño y desarrollo de la secuencia didáctica se plantean actividades de aprendizaje que atienden a las siguientes características:

- Identificación de peso y talla.
- Indicador de masa corporal y manejo de los índices
- Indicador de frecuencia cardíaca
- Reactivar la actividad física, incluyendo las TIC
- Generar la exploración de saberes sobre buenos hábitos alimenticios, autocuidado, actividad física entre otras
- Estimular el desarrollo de la competencia tecnológica mediante el uso de recursos multimediales.

Principio 7: El diario de campo y los grupos focales, como instrumento de recolección de información y de seguimiento al proceso, permite registrar por el docente, los avances y dificultades en el desarrollo de las sesiones, como oportunidad para realizar una evaluación permanente de sus aprendizajes. Se desarrolla al final de la sesión, estableciendo compromisos que le permitan a cada estudiante avanzar en su proceso de aprendizaje y reflexionar sobre las fortalezas y debilidades durante todo el proceso.

Principio 8: La evaluación formativa, es un proceso sistemático y continuo, cuya finalidad es obtener evidencias de aprendizaje que permita identificar los logros y dificultades en los

estudiantes, para de esta forma regular el proceso de enseñanza y adaptar las estrategias y recursos en función de sus características. Para ello, al terminar la fase de consolidación se realiza con los estudiantes un proceso de reflexión mediante la socialización de conocimientos y experiencias luego de interactuar con las herramientas tecnológicas convirtiéndose en un espacio de realimentación para fortalecer el proceso de aprendizaje.

Principio 9: La secuencia didáctica es desarrollada utilizando medios tecnológicos e interactivos, además de la investigación acción en el cual el estudiante hace parte del proceso de construcción a partir de la utilización de los métodos y por medio de sus aportes alimentar y mejorar la secuencia didáctica diseñada.

9.2.2. Fase II. Estructura estrategia para la secuencia didáctica.

La secuencia didáctica está organizada en cuatro sesiones de aprendizaje e implementación, cada una incorpora el apoyo de las TIC. Con su ejecución se pretende estimular los hábitos de vida saludable como actividad física, calidad de sueño, autocuidado y nutrición a partir de la interacción y utilización del sitio web, el trabajo individual y cooperativo.

Igualmente, la secuencia didáctica está diseñada de acuerdo con los lineamientos del área de Educación Física y orientaciones pedagógicas propuestas por el MEN. Se encuentra estructurada así:

- Nombre de la Institución
- Lugar
- Fecha
- Grado
- Asignatura

- Número de sesión
- Docente encargado
- Propósito
- Competencia
- Contenidos de aprendizaje
- Fase de estructuración: Actividades de inicio, actividades de desarrollo, en el cual se tienen los dispositivos móviles como parte de la secuencia para la combinación del proceso teórico práctico con apoyo tecnológico.
- Fase de consolidación: Actividad de cierre, lecciones aprendidas, evaluación: diligenciamiento de la bitácora con aprendizajes, dificultades, compromisos y expectativas.

Su aplicación contó con el consentimiento de los padres de familia y directivos de la institución, quienes se mantuvieron informados de los resultados obtenidos en el transcurso del proceso. Durante la ejecución de cada una de las sesiones se utiliza el diario de campo, como instrumento de reflexión y análisis de la estrategia de intervención (Ver Anexos) A través de ellos, se analiza y profundiza en cada uno de los elementos asociados al desarrollo de la secuencia didáctica que incorpora TIC, fortalezas y oportunidades de mejora en el aplicativo.

Por último, para evaluar la estrategia se diseña una encuesta por medio de formulario de Google, para reflexionar sobre las fortalezas y debilidades existentes en el desarrollo de la secuencia didáctica.

9.2.3 Fase III. Diseño del sitio web “El rincón del bienestar”

El sitio web “El Rincón del Bienestar”, tiene como intencionalidad apoyar la estrategia metodológica, a través de actividades interactivas que involucran el uso de herramientas digitales

como Padlet, (aplicación que permite crear murales colaborativos) Voki, (permite la creación de avatar) formulario de google, Flayers, (para crear diversos contenidos) y la calculadora para hallar el índice de masa corporal.

El rincón digital se creó por medio de “Google Sites” que es una aplicación online ofrecida por la empresa estadounidense Google como parte de la suite de productividad de **G Suite**, esta aplicación permitió crear el sitio web de forma creativa y dinámica. De esta manera los se reúne las diversas herramientas y participación de los estudiantes en un único lugar, de forma rápida, con información variada, como ser vídeos, calendarios, presentaciones, archivos, aplicaciones etc.

Entre muchos de los beneficios de esta herramienta se encuentra que el ingreso se realiza por medio por medio del correo institucional de cada estudiante por medio del link: <https://sites.google.com/realdemares.edu.co/real-de-mares-barrancabermeja/inicio>, esto permite la exclusividad y control de ingreso de los participantes, también permite las creación de espacios para proyectos de aula, permite incluir cualquier Gadget de Google, como vídeos de YouTube, hojas de cálculo o diapositivas, calendario, su manejo es sencillo y fácil de implementar.

Está conformado por un encabezado, contiene y unos bloques de contenido los cuales permiten distribuir la información de manera oportuna, cómo complemento tiene una barra de herramientas donde se puede personalizar e insertar páginas, aplicaciones y temas personalizados, contiene un historial de versiones que le permite al usuario administrador tener todos los diseños actualizados sin perder los anteriores, su configuración permite tener logotipo un texto alternativo un ícono especial que hace auténtico el sitio, permite anclar el enlace del sitio web previamente publicado en cualquier entorno digital.

Para que el editor se sienta seguro antes de publicar el sitio web permite revisar y publicar cambios previos antes de una publicación final, todo el contenido a manejar debe estar previamente

organizado en las unidades compartidas (drive) que es una aplicación compatible con esta herramienta digital. A continuación, el mapa de navegación del sitio web.

Figura 21

Organización del sitio web: Rincón del Bienestar.



Como muestra la figura, el sitio web está organizado por sesiones con la intención de incorporar el carácter lúdico como elemento dinamizador y motivador, acorde a la secuencia didáctica, para llevar una progresión en la interacción y participación de los estudiantes, con los diferentes momentos de cada sesión incluyendo, la evaluación y realimentación, cumpliendo un papel muy importante, pues ayuda al estudiante a conceptualizar lo aprendido.

Figura 22*Inicio del sitio web*

9.2.4 Fase IV. Implementación de la secuencia didáctica

La secuencia didáctica se desarrolló en cuatro sesiones, cada una de las cuales tuvo una duración de dos horas. Atendiendo a las fases de exploración, estructuración y consolidación. Lo anterior, caracterizado por la interacción de los estudiantes, el trabajo colaborativo y el desarrollo de acciones que contribuyen al fortalecimiento de los hábitos de vida saludable, La aplicación de lo aprendido, se fortalece con diversas dinámicas apoyadas en las TIC, y la interacción que ejercen los participantes en las herramientas digitales del sitio web “El rincón del Bienestar”

La primera sesión se centró en la exploración de presaberes y el diagnóstico de las condiciones iniciales de los participantes, por medio de la encuesta inicial y la participación en 2 Padlet referentes a la toma de frecuencia cardiaca y conocer los gustos de la actividad física favorita.

Figura 23

Sitio web Primera sesión.

PRIMERA SESION

¡SÓLO DEBES DAR CLIC, CONCENTRARSE Y RESPONDER!

CONOCE TU CUERPO

Confirma tu IMC y compara con la tabla de clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN
<16.00	Infrapeso: Delgadez Severa
16.00 - 16.99	Infrapeso: Delgadez moderada
17.00 - 18.49	Infrapeso: Delgadez aceptable
18.50 - 24.99	Peso Normal
25.00 - 29.99	Sobrepeso
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II
>40.00	Obeso: Tipo III

Clasificación de la Organización mundial de la salud

HORA DE CONOCER TUS GUSTOS

Actividad Física

Para la segunda sesión se inicia con la conceptualización de los hábitos de vida saludable y de su importancia para mejorar la calidad de vida, por medio de herramientas como Flyers informativos y videos tutoriales, además se enfoca en el conocimiento del cuerpo y la influencia de la actividad física y otros factores que lo alteran por medio de la toma de frecuencia cardiaca, en estado de reposo y esfuerzo, además de que compartan a través de videos o imágenes sus experiencias.

Figura 24

Sitio Web segunda sesión.



En la tercera sesión se nota cierta progresión en la práctica de actividad física evidenciado en la ejecución técnica y la capacidad física de los estudiantes a través de los diferentes ejercicios cómo caminar, trotar, elevación de talones, elevación de rodillas, desplazamientos laterales, desplazamientos con saltos verticales, que se manejaban en los calentamientos y particularmente en la utilización del método Tábata, en esta sesión se fortaleció el autocuidado luego de terminada la rutina, se hace un ejercicio de respiración cómo vuelta a la calma pasando al lavado de manos, además del trabajo colaborativo y valores cómo la amistad, el buen trato y el respeto por medio de actividades cómo el compartir la merienda, donde por grupos se organizaron los ingredientes y se preparó el sándwich, explicando las ventajas de este alimento, su contenido de proteínas, entre

otros nutrientes que aportan que el organismo requiere para poder absorber las vitaminas y minerales de otros alimentos.

Figura 25

Sitio Web tercera sesión



Por último, en la cuarta sesión se tiene en cuenta las necesidades y gustos de los estudiantes, por medio del torneo relámpago de fútbol sala en las instalaciones de colegio, ofreciendo un espacio de diversión y a la vez practica física, sin dejar de lado las actividades de autocuidado, recordando el consumo regular de agua y mantener las horas adecuadas de sueño, en esta sesión también se hizo retroalimentación de lo visto durante la secuencia didáctica además de dejar cómo compromiso la elaboración de la encuesta final que permitió un análisis más profundo de las apreciaciones de los participantes.

Figura 26*Sitio Web cuarta sesión*

9.3 Resultados con base en la aplicación de la estrategia incluyendo la encuesta y el diario de campo como técnicas de recolección de información.

Teniendo en cuenta a Díaz, (como se citó en Cortés, 2016), en el cual afirma que las TIC permite innovar en los contenidos y forma de enseñanza, y estimular el aprendizaje haciéndolo más creativa y estimulante para el estudiante y la fácil accesibilidad a las herramientas, se puede confirmar las características de las que hace alusión el autor y de acuerdo a la aplicación de la estrategia.

Por lo tanto, las características que debe tener la herramienta para que sea efectiva son las siguientes:

- Enriquece los entornos de aprendizaje, puesto que brinda creatividad y el hecho de ser innovador es motivante para el aprendiz.
- Estimula y diversifica las actividades, logrando que el estudiante vaya adquiriendo el hábito a partir de la comodidad y fácil acceso que proporciona las TIC.
- Proporciona rapidez y la facilidad de conservar la información (rutina)
- Personalizar y adaptar a los distintos ritmos y las diferentes capacidades del alumnado.
- Romper las barreras espacio-temporales condicionan la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Física.

De este modo la aplicación de la estrategia se dividió en cuatro sesiones arrojando los siguientes resultados.

Sesión 1. Cuyo propósito fue: Fortalecer la práctica de hábitos de vida saludable implementando TIC, que permita mejorar la calidad de vida. Se comienza la sesión con un ejercicio de pre saberes sobre lo que para ellos son los hábitos saludables y de esta manera hacer la construcción de un concepto que unifique el conocimiento y en estas sesiones se hace la aplicación de la Investigación acción en el que los participantes hacen parte del proceso y de la construcción del mismo. También en este ejercicio se le dan al estudiante técnicas de medición de su propio IMC, cuyo aprendizaje ellos podrán aplicar para sí mismos en adelante y replicarlo con sus pares o familiares. De estas sesiones se dejan además compromisos que el estudiante debe cumplir, para retroalimentación de cada actividad tanto teórica como de aplicación.

Uno de los estudiantes manifestó: *“Me parece espectacular puesto que suelo olvidar las rutinas y esto me hace perder la motivación”*. Esta primera sesión fue muy activa, con mucha

participación y expectativas por parte de los estudiantes tanto por el aplicativo como por los conocimientos que pueden adquirir a partir de la estrategia.

Respecto a los aspectos identificados desde las notas personales, hubo gran acogida, tenían mucha curiosidad en conocer el proceso y al momento de efectuarse se sintieron cómodos y satisfechos al poder seguir contando con la tecnología como parte del ejercicio práctico.

Sesión 2. Mediante un aplicativo se les enseña a tomar y conocer la toma de sus propias pulsaciones, la aplicación llamada “Petit BamBou” se hace una meditación guiada y después de la calma se deben tomar nuevamente las pulsaciones. Un momento después son dirigidos a la cancha y ellos mediante el aplicativo realizan los diferentes ejercicios con el intervalo o control de tiempo mediante un pito. Al terminar los ejercicios ponen en práctica lo aprendido sobre las pulsaciones y que ellos mismos den sus apreciaciones entre la diferencia de estas en estado de reposo y durante el ejercicio aeróbico. Nuevamente se toman en cuenta las apreciaciones de los estudiantes que al igual que en la sesión anterior estuvieron muy atentos, participativos y expectantes. En esta ocasión uno de los estudiantes manifiesta que: *“Estos aplicativos nos sirven para conocer más nuestro cuerpo y controlar muchas de las acciones que realizamos, como funciona nuestro cuerpo cuando estamos quietos y como cuando nos movemos”*

Sesión 3. En esta tercera sesión se toma en cuenta no solo el aspecto físico sino también la interacción entre los estudiantes, mediante una dinámica en la que los estudiantes tienen que ejercitarse, pero en algún momento se cruzan con el otro en un ejercicio de saber algo del compañero e identificarlo a través de estos datos. Como es el fin de la clase, se realiza actividad física, enseñando nuevas rutinas y los nombres que están tienen en el mundo de la gimnasia. Luego, y teniendo en cuenta la clase anterior realizan un compartir mediante la preparación de comida saludable en este caso un sándwich, de esta manera los estudiantes tienen una clase diferente en la

que no solo están aprendiendo desde lo físico sino también desde la convivencia y las relaciones con su entorno.

En esta ocasión los estudiantes quedan realmente a gusto con la clase: *“Se siente muy bien tener una clase en la que hacemos ejercicio físico, hacemos uso de herramientas tecnológicas, aprendemos de hábitos saludables tanto físicos como personales al interactuar con nuestros compañeros”*

Se pudo evidenciar trabajo en equipo y cohesión a través de la interacción, el hecho de la preparación, de la corresponsabilidad de la división de los ingredientes y la concienciación de la importancia de los hábitos saludables.

Sesión 4. Una sesión de juego en el cual se va integrando a través de canciones el consumo y los beneficios de las frutas y que a la vez sirvió como actividad inicial de concentración y coordinación, es decir ejercitando el cerebro, para luego iniciar una rutina física. En esta ocasión los estudiantes evalúan la sesión como siempre de manera positiva manifestando que esta manera de llevar la clase es innovadora y amena. En cuanto a la evaluación de la sesión 4 se toma lo dicho por uno de los estudiantes referente al ejercicio realizado. *“La Educación Física como se manejaba antes o aún en muchos colegios es solo físico, trotar, jugar...en cambio esta vez también ejercitamos nuestra mente”*

9.4 Alcances de logro y las dificultades de la aplicación de la estrategia.

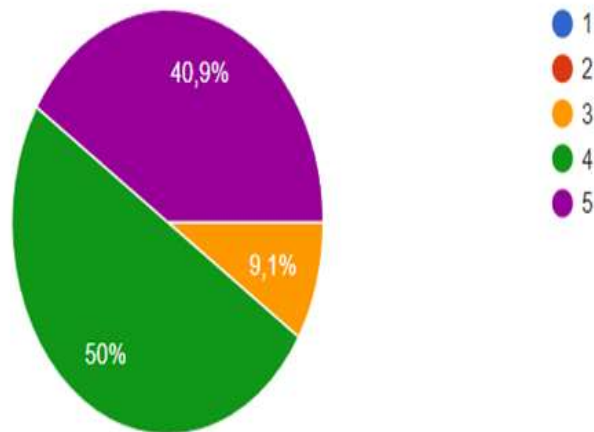
Con el fin de determinar logros y dificultades del proceso de aplicación de la estrategia se diseñó un cuestionario, cual consta de 16 preguntas.

En lo que respecta al diseño y navegabilidad de la estrategia, entendida la navegabilidad como la facilidad que tiene el estudiante para recorrerla o desplazarse a través de ella los

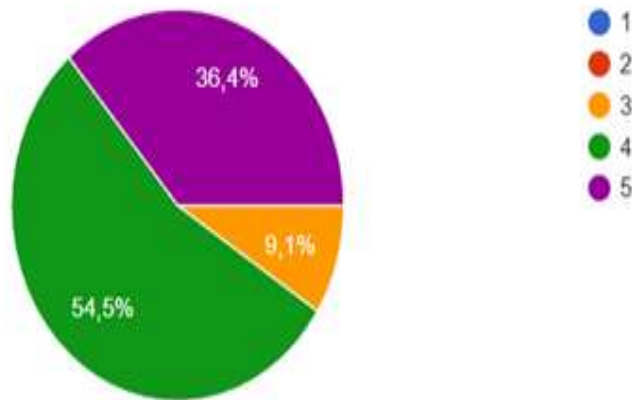
encuestados manifestaron lo siguiente: para el 50% de la muestra esta tiene una valoración de “buena”, un 40.9% considera estos factores como muy buenos, mientras que un 9.1% considera la aplicación regular tanto en su diseño como en su navegabilidad. Al promediar las respuestas, es decir al calcular la media de la misma se determina que esta es de 4.32% determinándose que las respuestas se encuentran dentro del rango de bueno y muy bueno su diseño y navegabilidad.

Figura 27

Navegabilidad del Sitio Web.



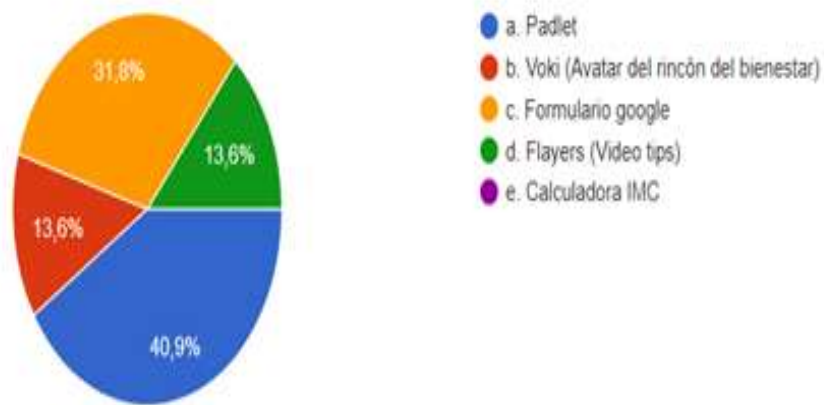
Al evaluar la relación entre teoría / práctica y relación con las TIC, es decir la metodología de la estrategia, los resultados reflejaron que para un 34.6% de los encuestados esta es considerada muy buena seguida de quienes expusieron una valoración de buena los cuales representan el 54.5% de la muestra y un 9.1% la valoró como regular, al promediar las respuestas su media fue de 4.27 encontrándose en el rango compendio entre 4 y 5 o entre buena y muy buena.

Figura 28*Metodología de la estrategia*

A la pregunta ¿Cuál de las herramientas tecnológicas utilizadas en la secuencia didáctica le gustó?: el 40.9% expuso preferencias por Padlet, el formulario google fue el ideal para un 31.8%, mientras que, con igual porcentaje, es decir con el 13.6% cada uno se encuentran Voki y Flayers. Cabe mencionar que las razones dadas se encuentran “*Porque es rápida*”, “*dinámica*”, “*sencilla, sin complicaciones, fácil de manejar*”.

Figura 29

Preferencia de una herramienta tecnológica.

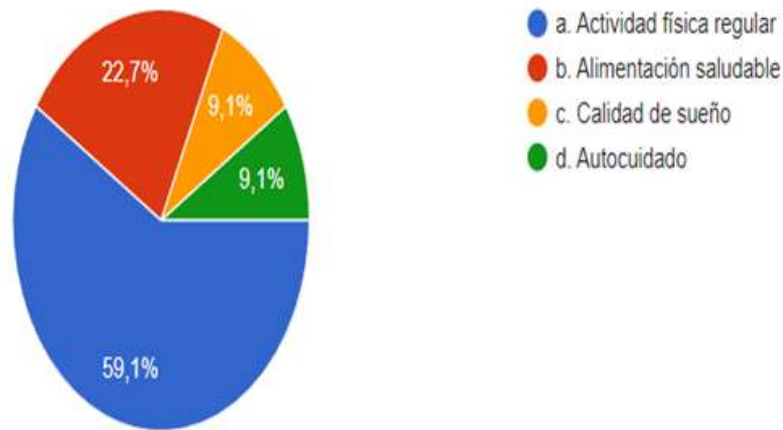


Así mismo, al indagarse por la herramienta tecnológica utilizada en la secuencia didáctica y no fue de su preferencia, el 81.8% de los jóvenes expuso que la calculadora IMC, mientras que el Voki no fue de su preferencia para el 18.2%. las razones que dan en cuanto a no ser estas herramientas de su preferencia son: para la calculadora IMC *“Me parece algo complicado”* y en cuanto al Voki *“Porque solo se ve una vez en la página”*.

La actividad física regular es considerada como el hábito de vida saludable que mejoro con el desarrollo de la secuencia didáctica para un 59.1%, el 22.7% considera la alimentación saludable, mientras que con un 9.1% cada una se encuentran la calidad de sueño y el autocuidado.

Figura 30

Percepción sobre Hábitos de vida saludable



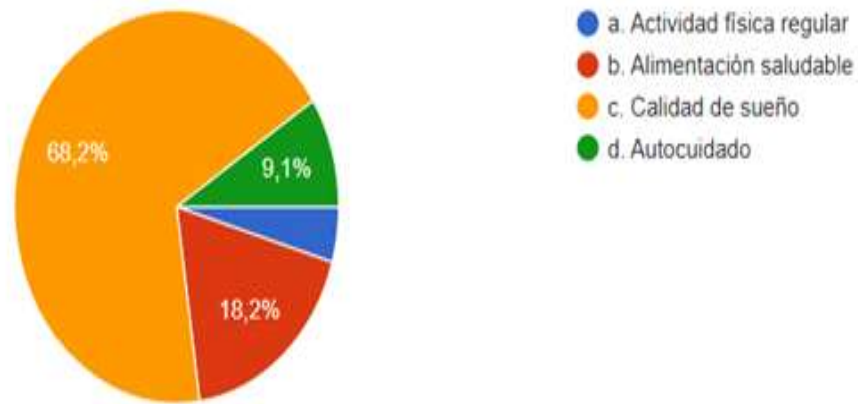
Las razones dadas para seleccionar los anteriores hábitos de vida saludable son en su orden las siguientes: “...*Porque hacíamos mucho ejercicio en el colegio y en la casa...*”, “*Porque antes era muy descuidada con mi alimentación, y ahora sí me alimento bien y saludable*”, “... *Ahora suelo dormir un poco más y mejor...*” y “*Porque gracias a eso me aprendí a cuidar mejor, para tener un estado de físico saludable*”.

Ahora bien, en cuanto al hábito que consideran no mejoró con el desarrollo de la secuencia didáctica a partir de las herramientas digitales, el 68.2% considera que la calidad de sueño seguida con un 18.2% la alimentación saludable y con un 9.1% el autocuidado.

Las razones que expresan para no ver mejoría en algunos hábitos de vida saludable son las siguientes: “*No mejore mi alimentación, sigo durmiendo tarde, Porque aún no me dan ganas de hacer alguna actividad física, No logro conseguir dormir temprano, o descansar lo suficiente*”.

Figura 31

Percepción sobre hábito que no mejoro con la secuencia.



Los aprendizajes adquiridos durante el desarrollo de la estrategia didáctica se limitan a los siguientes, según las respuestas dadas por los encuestados: “... *Aprender a mejorar mis hábitos, a mejorar la calidad de vida propia e incentivar a los demás... también aprendí un poco de todo... aprendí a mejorar mi desempeño físico, aprendí a mejorar mi rendimiento físico, que hay que alimentarnos bien, comer saludable y de vez en cuando ejercitarnos un poco, aprendí mucho a tener una alimentación saludable, a tener un físico estable, lo cual es excelente para mi salud, me mantiene en forma, fuerte y vivo, a utilizar casa y conocer cada estrategia, a cuidar mi cuerpo con buena alimentación y ejercicio, aprendí a cuidarme por medio de las actividades físicas, gracias a los tics compartidos, Me gustó mucho aprender que se puede mejorar los hábitos de vida saludable orientándome de una manera interactiva, fue una experiencia muy significativa, ya que pude aprender muchos hábitos para tener una vida saludable desde ya...*”

En lo que respecta a las sugerencias para el diseño e implementación de la estrategia, las cuales giran en torno a incremento de la frecuencia, que se den de manera presencial y mayor

dinamismo , los jóvenes expresan: “... *Ninguna, que deben ser bueno en mi caso más didácticas de lo que ya son, desearía que implementarían otras herramientas para poder acceder a los sitios web, son muy buenas, y sería mejor si nos viéramos más seguido con la profesora y nos enseñará mejor sobre los temas, son muy buenas y me gustaría aprender más, actividad física regular, ya que es bueno ejercitarnos de vez en cuando, porque es bueno para nuestra salud, que sea más dinámico, pues no tengo ninguna sugerencia porque está bien explicado, señala las actividades, funciones y objetivos..*”

Las actividades físicas y de integración son consideradas las actividades durante el proceso que mayor atracción tuvieron entre los jóvenes, aclarando que todas fueron de su agrado e interés.

10. Conclusiones

Se concluye que es importante continuar trabajando la educación física de manera holística, abordando no solo la actividad física, sino también la calidad del sueño, el consumo de agua, la alimentación saludable y la higiene personal. Se coincide con lo planteado Cruz et al (2013), quienes proponen la educación física desde un enfoque social para comprender sus raíces sociales, y al estilo de vida como cualidad colectiva más que individual. Si bien el 45% de los participantes consideraron que es fundamental la actividad física de forma regular, es importante impulsar hábitos, dado que un 27% de estudiantes señala que no realiza ninguna actividad física.

Se concluye que los estudiantes reconocen los beneficios de la actividad física asociados a proteger el sistema inmunológico, la prevención de enfermedades y aspectos como el control de un peso saludable. Lo cual constituye un primer paso para la generación de buenos hábitos de

cuidado. Es de importancia dar continuidad a proyectos que monitoreen aspectos como la actividad física en los estudiantes, dado que estamos en una etapa crucial, en el grupo focal varios de los estudiantes reconocen que sus hábitos fueron deteriorados por la pandemia, tal cual como lo señala Altamar y Campo, (2020) quienes indican que el aumento del tiempo en que se permanece conectado a los dispositivos móviles o televisor afecta la relación entre índice de masa corporal y la conducta sedentaria, esto debido a los hábitos adoptados durante la cuarentena.

Por otra parte, se concluye que es necesario generar estrategias que motiven la alimentación saludable, dado que los resultados señalan que el consumo de alimentos se da entre 3 a 5 veces al día para el 68% de los encuestados, mientras que el 32% consume alimentos menos de 3. Estas estrategias deben trabajarse de forma conjunta con padres de familias. Adicionalmente en los resultados se observó que el estilo de vida de los estudiantes que hicieron parte del estudio en términos de variables como consumo de carnes rojas, de carnes blancas, horas que duermen diariamente, consumo de dulces, consumo de cereales y buenas prácticas saludables, se puede clasificar como saludable.

Igualmente se evidencia que, a mayor edad de los estudiantes, los hábitos saludables tienden a desmejorar, si se tiene en cuenta que alimentos como comidas rápidas, dulces y refrescos se incrementan en su consumo diario o semanal, además de la poca actividad física como lo infiere Carbajal (2013). En la mayoría de los casos, es el resultado de un balance positivo de energía, es decir, de una mayor ingesta calórica con respecto al gasto diario. La evidencia más fuerte indica que la prevalencia de obesidad ha aumentado como consecuencia de una disminución del gasto energético (menor actividad física) que no se ha compensado por una reducción equivalente en la ingesta de alimentos. Variaciones pequeñas y a corto plazo de la ingesta calórica son compatibles con el mantenimiento del peso.

Se observó que los hábitos de vida saludable en términos de la alimentación son más frecuentes en las mujeres que en los hombres. Mientras que la actividad física es más usual en los hombres.

Los hábitos saludables tienen una relación directamente proporcional con el estrato socioeconómico de los estudiantes, a mayor estrato mayor serán los hábitos saludables de **vida**.

Las estrategias didácticas en el área de la educación física y asistida por las TIC deben conjugar el binomio creatividad e innovación, y deben estar diseñadas de tal manera que se centren en el estudiante, en sus necesidades particulares, y que permitan una comunicación permanente con el tutor o docente de educación física. Así mismo deben proporcionar rapidez y facilidad a la hora de almacenar la información. Vasquez, (2016) plantea que toda nuestra vida se encuentra en internet, incluso si no eres usuario de redes sociales. Nóminas, informes médicos, información personal (de la empresa donde trabajas), compras (siempre que sean con tarjetas de créditos), fotos que sube algún familiar, conversaciones por WhatsApp, llamadas telefónicas, etc. Es un cambio de sociedad y los más jóvenes NO conocen la “sociedad desconectada”. Todo está conectado. Todo a través de la red de redes: internet.

En cuanto a las características del aplicativo, se concluye que el proceso fue innovador, ya que desde las TIC no se había implementado en diferentes elementos de vida saludable no solo desde la actividad física, mediante las rutinas manejadas por las tecnologías permite una mejor concentración y con la ventaja de recordatorio de rutinas. La facilidad del acceso a comida saludable y el control de la IMC por medio del mismo alumno.

La mediación de las TIC mediante esta estrategia y el aplicativo diseñado e implementado, abre una puerta desde la innovación y la modernidad para incorporar una nueva forma de enseñanza y de aprendizaje, rompiendo paradigmas y entrando en la nueva era del autocuidado mediante la autoeficacia y el autoconocimiento del cuerpo y de los beneficios de los hábitos saludables.

En cuanto a la perspectiva que tienen los estudiantes de décimo dos frente a la estrategia implementada, algunas de las expresiones fueron: “Me parece espectacular puesto que suelo olvidar las rutinas y esto me hace perder la motivación”, “Estos aplicativos nos sirven para conocer más nuestro cuerpo y controlar muchas de las acciones que realizamos, como funciona nuestro cuerpo cuando estamos quietos y como cuando nos movemos”, esto nos lleva a afirmar que las aplicaciones tecnológicas usadas generaron como beneficio que el estudiante organizará sus rutinas, afianzará hábitos saludables y sea más consciente de sus acciones, lo cual concuerda con lo expuesto por Díaz, (2012) quien afirma que dentro de los múltiples beneficios de la inclusión de las TIC en la enseñanza de la educación física se puede destacar el hecho de personalizar y adaptar a los distintos ritmos y las diferentes capacidades que presente el estudiante.

Otras expresiones de los participantes se enfocaron en resaltar la diferencia de las clases tradicionales de educación física y las sesiones que habían tenido durante este proyecto, algunas expresiones fueron: “Se siente muy bien tener una clase en la que hacemos ejercicio físico, hacemos uso de herramientas tecnológicas, aprendemos de hábitos saludables tanto físicos como personales al interactuar con nuestros compañeros”, y “ La Educación Física como se manejaba antes o aún en muchos colegios es solo físico, trotar, jugar...en cambio esta vez también ejercitamos nuestra mente”. Lo que lleva a concluir que se dio un alto grado de aceptación de esta nueva metodología que incorpora TIC en la educación física, esto coincide con lo expuesto por Bernate et al., (2020) quienes hacen un llamado para que las instituciones educativas creen mecanismos de seguimiento adecuados tanto en el desarrollo de las clases cómo el de brindar espacios y escenarios para que los niños y jóvenes tengan la posibilidad de realizar práctica deportiva, física y recreativa, con utilización de recursos digitales para el monitoreo de las mismas.

También se concluye la importancia de organización sesiones de educación física que incentiven la cooperación entre los estudiantes, con el objetivo de aportar de manera integral a

aspectos transversales como la comunicación, la negociación de acuerdos, el respeto por la diferencia, entre otros. Esto concuerda con lo expuesto por Mahecha, (2018) quien sugiere a los docentes de educación física que realicen actividades que involucraban aspectos como: juego cooperativo, juego competitivo, la motivación y la igualdad de género.

11. Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos en este proyecto realizado en la Institución Real de Mares del municipio de Barrancabermeja, y las conclusiones a las que se llega con el estudio y la implementación de la estrategia. Se recomienda.

Primero. Realizar más estudios mediante la implementación de esta estrategia en niños, adolescentes y jóvenes para incentivarlos en la vida sana y uso de TIC desde temprana edad, incentivando así la actividad física y buenos hábitos aun cuando globalmente se vive en aras del día a día y se prefieren los alimentos rápidos y enlatados a tope de conservantes que solo lleva al niño y adolescente a presentar problemas de salud.

Segundo. Construir y deconstruir en los estudiantes que las TIC solo son para manejo de redes sociales u horas de videojuegos, sino que por medio de ellas también pueden estar al pendiente de hábitos de alimentación, manejar el sueño e incluso personalizar su actividad física y acondicionarla a sus propias necesidades.

Tercero. Divulgar los resultados obtenidos y replicar en otras instituciones y en diferentes grados para ir cambiando la forma de mostrar la asignatura de Educación Física mediante la innovación, creatividad y de la mano de las herramientas tecnológicas.

Referencias

- Creative Commons. (2000). *Salud y Actividad Física*.
[https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/conceptos_de_actividad_fisica_y_salud.html#:~:text=\(2000\)%20definen%20Actividad%20F%C3%ADsica%20como,el%20ambiente%20que%20nos%20rodea%22](https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/conceptos_de_actividad_fisica_y_salud.html#:~:text=(2000)%20definen%20Actividad%20F%C3%ADsica%20como,el%20ambiente%20que%20nos%20rodea%22)
- Altamar, S., & Campo, C. (2020). *Relación entre el comportamiento sedentario y el imc durante el tiempo de pandemia por covid 19*. [Tesis de Grado] Universidad Simon Bolivar:
https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6903/Relaci%C3%B3n%20Comportamiento_Sedentario_Pandemia_Covid19_Resumen.pdf?sequence=1
- Bernate, J., Rincón, E., & López, J. (2020.). Sedentarismo y actividad física: Revisión bibliográfica de estrategias desde la educación física y aplicaciones prácticas para niños y adolescentes. *Revista digital de educación física*(67), pp 137-156.
 doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7642868>
- Bernate, J., Rincón, E., & López, J. (2020). Sedentarismo y actividad física: Revisión bibliográfica de estrategias desde la educación física y aplicaciones prácticas para niños y adolescentes. *Revista digital de educación física Corporación Universitaria Minuto de Dios*, 67, pp 137-156. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7642868>
- Botero, J., Díaz, L., & Martínez, L. (2019). *Descripción de la promoción de hábitos saludables con escolares de la IE Román Gómez, Marinilla - Antioquia*. [Tesis de Grado] Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO:
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11040/1/TE.PRO_BoteroMarinJuanDiego_2019.pdf

- Carbajal, Á. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Universidad Complutense de Madrid:
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>
- Cingolani, J., Castañeiras, C., & Galarza, A. (2019). ¿Cómo intervenir con adolescentes escolarizados?: Una propuesta salugénica en acción. *Memoria Academica, II Congreso Internacional de Investigación del 2 al 14 de noviembre*.
https://memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.12056/ev.12056.pdf
- Cintra, O., & Balboa, Y. (2021). La actividad física: un aporte para la salud. *Revista Digital Buenos Aires*, 159 . <http://www.efdeportes.com/efd159/la-actividad-fisica-para-la-salud.htm>
- Correa, F., Salinas, J., & Fernando, V. (2012). *Desafíos para una estrategia participativa de educación en alimentación y nutrición con uso de TICs*.
<http://www.tise.cl/volumen8/TISE2012/45.pdf>
- Cortés, A. (2016). *Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan el desarrollo profesional docente. Un estudio en Instituciones de niveles básica y media de la ciudad de Bogotá (Col)*. [Tesis de grado] Universidad Autonoma de Barcelona:
<https://www.tdx.cat/handle/10803/400225#page=1>
- Cruz, M., Tuñón, E., Villaseñor, M., Álvarez, G., & Nigh, R. (2013). Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *Revista Region y Sociedad*, 25(57).
doi:https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252013000200006
- De la Portilla, .. S., Dussán, C., Montoya, D., Taborda, J., & Nieto, L. (2018). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud*. 2019; 24 (1): 84-96. *Revista Hacia Promociom Salud.*, 24 (1), pp 84-96.
doi:DOI: 10.17151/hpsal.2019.24.1.8

Decreto 1860. (1996). *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos.* Presidencia de la Republica:
https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf

Del Valle, M., Hernández, J., Hernández, J., & Cózar, R. (2011). Analisis de los estilos de Aprendizaje y las TIC en la formacion personal del alumnado Universitario a traves del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), pp 137-156.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283322813008>

Delgado, M., Gutierrez, A., & Castillo, M. (1997). *Entrenamiento físico-deportivo y alimentación de la infancia a la edad adulta.* España.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=147464>

Díaz, F., & Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista.* México: McGrawHill.
<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Diaz-Barriga-Estrategias-de-ensenanza.pdf>

Díaz, J. (2012). La enseñanza de la Educación Física implementada con TIC. *Revista Educacion Fisica y Deportes*, 31(2), pp 1047–1056.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/14409>

Echeburúa, E. (10 de Diciembre de 2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Comunicaciones Breves*, 37(4), 435-447. https://www.aesed.com/upload/files/vol-37/n-4/v37n4_5.pdf

Elliot, D., Lindemulder, S. J., Goldberg, L., Stadler, D., & Smith, J. (25 de Octubre de 2012). Promoción de la salud para sobrevivientes de leucemia en la niñez adolescente:

- Construyendo sobre la ciencia de la prevención y la eSalud. *Revista Logotipo de National Library of medicina*, 60(6). doi:DOI: <https://doi.org/10.1002/pbc.24372>
- Ferrel, F., Ortiz, A., Forero, L., Herrera, M., & Peña, Y. (2014). Estilos de vida y factores sociodemográficos asociados en adolescentes escolarizados del distrito de Santa Marta, Colombia. *Revista Duazary*, 11(2). doi:<https://doi.org/10.21676/2389783X.817>
- García, D., García, G., Tapiero, Y., & Ramos, D. (2012). Determinantes de los Estilos de vida y su implicación en la salud de los estilos de vida de los jóvenes Universitarios. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2), pp. 169-185. doi:DOI: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126826012.pdf>
- GREP-AEDN. (2013). *Academia de Nutrición y dietética*. <http://www.fedn.es/a-actuacion/a-c-cientifico/grep-aedn>
- ITESM. (2010). *Capacitación en estrategias y técnicas didácticas*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo: http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/Est_y_tec.PDF
- Latorre, A. (2005). *La investigación – acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Ley 115. (1994). *Por la cual se expide la ley general de educación*. Congreso de la República : https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ley 181 . (1995). *por el cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte*. congreso de Colombia: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf
- Mahecha, N. (2018). *Características y componentes de las unidades didácticas que en la clase de educación física promueven los hábitos de vida saludables en los estudiantes del grado 1001 de la IEDR El Destino jornada mañana*. [Tesis de Maestría] Universidad Santo

Tomas:

<http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12355/2018nestormahecha.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). *Desarrollo a Escala Humana una opcion para el futuro.* https://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf

McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y currículum.* Morata. <https://drive.google.com/file/d/1AoiLWGY-vEvUEZDD4NIhFJyFMtuURGcL/view>

Ministerio de Educacion Nacional . (2004). *Una llave maestra Las TIC en el aula.* Al Tablero: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87408.html>

Ministerio de Educacion Nacional. (2008). *Ser competente en tecnología: ¿una necesidad para el desarrollo!* https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340033_archivo_pdf_Orientaciones_grales_educacion_tecnologia.pdf

Monroy, A. (2016). *El curriculo de la Educacion fisica como promotor de Habitros de vida saludables en el colegio Nueva Esperanza I.E.D.* [Tesis de grado] Universidad Santo Tomas:

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4138/2016astridmonroy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OMS. (1986). *Carta Otawa para la promocion de la salud.* Organizacion Mundial de la salud: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>

OMS. (17 de Abril de 2004). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* . Organizacion Mundial de la Salud: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA57/A57_9-sp.pdf

- OMS. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Organización Mundial de la Salud: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=5DFC719CB6613F2AE7A8DBAC3D04CA33?sequence=1
- OMS. (11 de Octubre de 2017). *La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios*. Organización Mundial de la Salud: La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios
- OMS. (26 de Noviembre de 2020). *Actividad física*. Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=La%20OMS%20define%20la%20actividad,el%20consiguiente%20consumo%20de%20energ%C3%ADa>.
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T., & Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega. *Revista Científica de Universidad de Murcia*.
- Rivero, I., Gómez, M., & Ábrego, R. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas. *Revista educación y tecnología*,(3), pp 190-206. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4620616>
- Ruiz, D., Barreto, J., & Camacho, J. (2016). *Estrategia para promover los estilos de vida saludables mediante procesos formativos de la educación física en los estudiantes de grado segundo del I.E.D Nueva Constitución jornada mañana*. doi:<https://hdl.handle.net/10901/11738>
- Sagastizabal, A., & Perlo, C. (2002). *La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones*.

- http://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/3880/Libro_Investigacion_Accion.pdf?sequence=3
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. CEPAL, División de Desarrollo Social: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907_es.pdf
- Tobon, O. (2012). *El Autocuidado una Habilidad para vivir*. <https://www.docsity.com/es/el-autocuidado-una-habilidad-para-vivir-ofelia-tobon-correa/5150585/>
- 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. *Revista Calidad de Educacion*(50), pp 357-392. doi:<https://pdfs.semanticscholar.org/9e51/044252ccad5e4ee5a7e9e6e6831186632cb6.pdf>
- UNESCO. (2008). *Estandares de competencia en TIC para docentes* . Organizacion de Naciones Unidas para la Educacion, La ciencia y la Cultura: <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Vasquez, F. (2016). #20 *10 usos de las TIC's en Educación Física*. El valor de la evaluacion Fisica: <https://www.elvalordelaeducacionfisica.com/10-usos-de-las-tic-en-educacion-fisica/>

Apéndices

Apéndice A Tabla de recolección de datos antropométricos

DATOS DEL EVALUADOR								
NOMBRE: ERIKA VIVIANA GONZÁLEZ VILLAR		IDENTIFICACION: XXXXXXXXXXXXXXXXX		FECHA DE VALORACION: 8 de febrero 2022				
MEDIDAS BASICAS								
N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	GÉNERO	EDAD	PES O	TALL A	INDICE DE MASA CORPO RAL (I.M.C.)	FRECUENCIA CARDIACA	
							Basal	Esfue rzo
1	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	15	45.6	1.67	16.4	80	148
2	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	14	82.5	1.70	28.5	72	140
3	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	16	52.5	1.72	17.7	84	160
4	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	17	68	1.75	22.2	90	172
5	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	17	64	1.60	25	88	168
6	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	49	1.60	19.1	86	164
7	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	59.1	1.52	25.6	80	144
8	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	14	67.2	1.74	22.2	78	152
9	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	18	58.8	1.57	23.9	82	160
10	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	17	65.6	1.72	22.2	84	164
11	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	18	75	1.74	24.8	80	164
12	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	16	53	1.70	18.3	82	172
13	XXXXXXXXXXXXXXXXX	M	17	94.4	1.77	30.1	94	180
14	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	65	1.67	23.3	92	172
15	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	14	66.3	1.61	25.6	88	168
16	XXXXXXXXXXXXXXXXX	F	18	41	1.58	16.4	96	178

DATOS DEL EVALUADOR								
NOMBRE: ERIKA VIVIANA GONZÁLEZ VILLAR			IDENTIFICACION: XXXXXXXXXXXXXXXXXX		FECHA DE VALORACION: 8 de febrero 2022			
MEDIDAS BASICAS								
N°	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	GÉNERO	EDAD	PES O	TALL A	INDICE DE MASA CORPO RAL (I.M.C.)	FRECUENCI A CARDIACA	
							Basal	Esfue rzo
17	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	F	15	56	1.75	18.3	79	148
18	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	51.6	1.52	22.3	86	168
19	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	M	17	58.4	1.66	21.2	88	164
20	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	53	1.60	20.7	94	176
21	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	F	16	48.5	1.60	18.9	76	152
22	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	F	14	49.8	1.58	19.9	86	164

Apéndice B Instrumento para recolección de información

**MAESTRIA EN INFORMATICA PARA LA EDUCACIÓN**

Estimado estudiante, la presente encuesta tiene como objetivo recolectar datos para el proyecto de investigación que se lleva a cabo en la institución educativa; con el fin de contribuir al aprendizaje de hábitos de vida saludable.

Su participación es muy importante para el desarrollo de la investigación, se agradece responder de la manera más sincera posible

Como principio ético de la investigación, se mantendrá total confidencialidad acerca de su identidad y respuestas, dado que la información recolectada solo servirá para fines de investigación.

1. Indique sus nombres y apellidos completos
2. ¿En qué rango de edad se encuentra?
13 – 14 15 – 16 mayor de 17
3. ¿Sexo?
Masculino Femenino
4. Correo electrónico
5. Dirección
6. Teléfono
7. ¿A qué estrato socioeconómico pertenece?
1 2 3 4 5

8. ¿Cuál o cuáles hábitos de vida saludable consideras más importante aplicar en tu vida?

Alimentación saludable

Higiene personal

Practicar actividad física de forma regular

Consumo adecuado de agua

Calidad de sueño

9. ¿Qué beneficio de la actividad física consideras más importante?

Controlar del sobrepeso.

Prevenir enfermedades. ...

Mejorar el estado de ánimo

Aumentar la energía. ...

10. ¿Practicas alguna actividad física?

SI

NO

11. ¿Cuántas horas a la semana practicas alguna actividad física?

No hago actividad física

Entre 1 y 2 horas

Entre 2 y 4 horas

Entre 4 y 6 horas

Más de 6

12. ¿Qué beneficio de la alimentación saludable consideras más importante

Proteger el sistema inmunitario

Regular el tránsito intestinal

Prevenir enfermedades

Controlar el sobrepeso

13. ¿Mantengo un horario regular de comidas?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Nunca

14. ¿Cuántas comidas realiza al día?

Menos de 3

De 3 a 5

Más de 5

15. ¿Cuántas porciones de frutas consumes al día? 1 pieza de fruta mediana como pera, manzana, plátano...; 1 rodaja mediana de melón, sandía o piña...

0

1

2

3

4

5 o más

16. ¿Cuántas porciones de verduras consumes al día? (ensaladas, cremas de verduras, guisos...)

0

1

2

3

4

5 o más

17. ¿Cuántos días a la semana comes carne blanca (pollo, pavo, pescado...)

0 1 2 3 4 5 o más

18. ¿Cuántos días a la semana comes carne roja (res, cerdo, embutidos...)

2 3 4 5 o más 0 1

19. ¿Cuántos días a la semana comes cereales (pan, pasta, arroz, etc.)

0 1 2 3 4 5 o más

20. ¿Cuántos días a la semana comes dulces (galletas, chocolates, postres, caramelos...)

0 1 2 3 4 5 o más

21. ¿Cuántos días a la semana consumes comidas rápidas (perros calientes, pizza, hamburguesa...)

0 1 2 3 4 5 o más

22. ¿Qué cantidad de agua bebes al día? (sin contar la que bebas haciendo actividad física)

Menos de un litro De un 1 litro a 2 litros. Más de 2 litros.

23. Indica el número de refrescos que consumes en una semana (bebidas azucaradas o light, incluidos los jugos de fruta envasados, gaseosas, etc.)

0 1 2 3 o más

24. ¿Cuántas horas debes dormir por día según tu rango de edad?

Menos de 6 horas Entre 6 y 7 horas Entre 7 y 9 horas
Entre 9 y 10 horas Más de 10 horas

25. Habitualmente, ¿cuántas horas duermes al día?

Menos de 6 horas Entre 6 y 7 horas Entre 7 y 9 horas
Entre 9 y 10 horas Más de 10 horas

26. ¿Cuál actividad de autocuidado practicas con regularidad?

Nutrición saludable
Actividad física
Higiene personal
Descanso adecuado

27. ¿Qué dispositivos electrónicos tienes a disposición en casa para el desarrollo de las clases virtuales?

Celular Tablet Portátil PC

Apéndice C Estrategia Didáctica



Secuencia Didáctica



Institución: Colegio Real de Mares		
Lugar: Salón de clases y Polideportiva de la institución		Fecha:
Grado: Décimo dos	Asignatura: Educación física, recreación y deporte	
Sesiones: Cuatro		Docente: Erika Viviana González Villar
Propósito: Fortalecer la práctica de hábitos de vida saludable implementando TIC, que permita mejorar la calidad de vida.		
Competencia: Práctica de hábitos de vida saludable		
Contenidos de aprendizaje: ● Hábitos de vida saludable ● Actividad física ● Calidad de sueño ● Alimentación Saludable		
Primer Sesión		
Actividades de inicio Se da la bienvenida a los estudiantes, luego se divide el grupo en dos equipos (puede ser por género) suena una canción y el primero que adivine el nombre tiene un punto para su equipo, esta actividad permite romper el hielo y generar la participación de los estudiantes A continuación, se realiza una lluvia de ideas, para dar introducción a la temática, ¿Qué son los hábitos de vida saludable? Luego se realiza análisis de las respuestas de los estudiantes, tratando de construir un concepto claro y la importancia que tienen para la vida.		

Actividades de desarrollo

Se les comparte el siguiente link Real de mares/ Barrancabermeja (google.com), herramienta de Google sites, en el, encontrarán un apartado con el diagnóstico inicial, con la ayuda de los dispositivos móviles responderán las preguntas.

De forma alternada se dispone un espacio para tomar las medidas de peso y estatura, a quienes no tienen dispositivos móviles y luego van rotando hasta que todos respondan la encuesta y tengan sus medidas.

Actividades de cierre

Para finalizar se explica acerca del índice de masa corporal (IMC), aclarando que es número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona y que se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud, luego se explica la fórmula matemática para hallar el (IMC) por medio de un ejemplo.

Fórmula: $\text{peso (kg)} / [\text{estatura (m)}]^2$

Ejemplo: Peso = 68 kg, Estatura = 1.65² m

Cálculo: $68 \div 2.7 = 24.98$

A continuación, cada estudiante con sus datos de peso y estatura, debe hallar su IMC, y anexarlo a la planilla de datos antropométricos, después se sugiere el siguiente link, <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/calculadora-del-indice-de-masa-corporal-imc/>

Allí pueden ingresar los y calcula el IMC de forma automática, confirmando la información que previamente habían calculado de manera manual, finalmente se hace desinfección de manos con alcohol.

Evaluación

Cómo compromiso cada estudiante debe consultar en qué estado se encuentra según su IMC, se recomienda que para el próximo encuentro cada estudiante debe traer si termo con agua.

Se hace coevaluación con los aportes de los estudiantes, teniendo en cuenta la participación activa y por medio del formulario de Google que incluye la autoevaluación.

Segunda Sesión

Actividades de inicio

Se da la bienvenida a los estudiantes, luego se les explica cómo tomarse cada uno sus propias pulsaciones, buscándolas en el cuello o en la muñeca, también puede hacerse por parejas, la idea es tomar las pulsaciones en reposo, a continuación, toman una posición cómoda preferiblemente en el piso, con la ayuda de la aplicación “Petit BamBou” se inicia una sesión de meditación guiada para principiantes llamada “Hacia la calma y la tranquilidad” que dura 14 minutos luego se tomaran las pulsaciones por 15 segundos, explicando que las deben multiplicar por 4 para saber cuántas ocurren en un minuto, para después compararlas con la tablas de medición.

EDAD	LATIDOS POR MINUTO
Neonato	110- 160
0-5 meses	90- 190
6- 12 meses	80- 140
1-3 años	80- 130
3-5 años	80- 120
6- 10 años	70- 110
11-14 años	60- 105
15 a mas años	60- 100

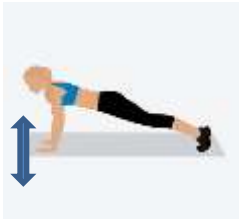
Actividades de desarrollo

Luego se contextualiza acerca de la actividad física y la importancia de practicarla de manera regular, por lo menos 30 minutos por día según recomendaciones de OMS, después se desplazan a la cancha de la institución, para iniciar el calentamiento resaltando su importancia antes de la práctica física, este consiste en ubicar los estudiantes en la línea lateral del campo de juego, se inicia con movilidad articular uno al lado del otro, para realizar desplazamientos hasta la otra línea lateral y regresar, alternándolos de la siguiente manera:

Caminando, trote suave, elevación de talones, elevación de rodillas, desplazamientos laterales, desplazamientos con saltos verticales, para finalizar el calentamiento de hace un skipping por 15 segundos y al sonido del pito hacer un sprint.

Al finalizar el calentamiento se hace el estiramiento articular resaltando su importancia para evitar lesiones y se enumeran de 1 a 5 para organizar 4 o 5 grupos, para realizar un circuito que consta de 8 estaciones o ejercicios, la cual vamos a realizar durante 1 minuto cada uno con intervalo de descanso de 30 segundos, dos rondas. Estos son los ejercicios.

Flexiones o push up



Zancadas o lunges



Jumping jacks



Sentadillas o squats



Plancha



Abdominales o crunch



Burpees



Escaladores o mountain climbers



Actividades de cierre

Para finalizar y con los conocimientos previos de la actividad inicial se toman el pulso entre compañeros, apuntan los datos y comparan las diferencias entre el estado de reposo y la de la actividad aeróbica, se pasa al lavado de manos, antes de ingresar al salón.

Evaluación.

Ingresa al sitio web “EL RINCÓN DEL BIENESTAR” en el siguiente link, <https://sites.google.com/realdemares.edu.co/real-demaresbarrancabermeja/inicio?authuser=4> observa las rutinas que se encuentran allí y realiza una de ellas, y sube un TICTOK, puede ser solo

o acompañado.

Nuevamente se recuerda el consumo regular de agua por lo tanto cada estudiante debe traer si termo con agua, para el próximo encuentro.

Para el próximo encuentro por equipos (puede ser cómo trabajaron el circuito) deben traer un ingrediente para preparar una receta saludable (sándwich de pollo)

Tercera Sesión

Actividades de inicio

Se da la bienvenida y el saludo a los estudiantes, luego se procede hacer una Actividad rompe hielo.

Juego de aviones

En esta **dinámica** cada estudiante debe anotar en una hoja tres datos sobre sí mismo, doblar el papel hasta formar un avión. Se debe colocar una canción y se **lanzan los aviones** hasta que se detenga la música (ojo, mientras suene y tengan un avión de papel cerca, se seguirán lanzando sin descanso, pero obviamente teniendo cuidado de no lastimar a nadie).

Posterior a ello cada quien debe agarrar el avión que le haya quedado cerca y leer los datos de la persona. Puede preguntar a cada quien hasta dar con el que coincida con los datos o para hacerla más **divertida**, pueden tomarse turnos para intentar adivinar haciendo preguntas permite interactuar y pasar un rato ameno.

Actividades de desarrollo:

Se inicia con el calentamiento, se hace un círculo en la mitad de la cancha, y en cada lugar se hace movilidad articular iniciando desde los tobillos, pasando por todo el cuerpo hasta el cuello, luego se realiza 20 repeticiones de los siguientes ejercicios:

Jumping jacks, elevación de talones, elevación de rodillas y sentadillas explosivas

Para continuar se hace lluvia de ideas, de acuerdo a las rutinas expuestas en el sitio web **“EL RINCÓN DEL BIENESTAR”**, con las siguientes preguntas

¿Hicieron la rutina? ¿Cómo se sintieron? ¿Saben que es el método Tabata? ¿Saben que son las rutinas denominadas **HIIT?** (“High Intensity Interval Trainging”, “entrenamiento interválico de alta

intensidad”)

Aclarando las dudas, se conceptualiza sobre esta modalidad de entrenamiento cómo alternativa para la práctica de actividad física en casa luego se realiza la siguiente rutina.



Dependiendo del desempeño de los estudiantes se puede hacer entre 3 y 4 tábatas.

Actividades de cierre

Anteriormente se pidieron unos ingredientes para preparar una comida saludable.



Luego de terminada la rutina, hacemos un ejercicio de respiración cómo vuelta a la calma procedemos al lavado de manos, por grupos se organizan los ingredientes y se prepara el sándwich, explicando las ventajas de este alimento, en el encontramos proteínas necesarias y se pueden hallar en el jamón, huevo, pollo o

carne al igual que calcio y potasio del queso, que además de aportar energía contiene la grasa que el organismo requiere para poder absorber las vitaminas y minerales de otros alimentos, y los vegetales y verduras crudas son una Nota. de antioxidantes, vitaminas y agua.

Se hace el compartir, fortaleciendo valores de amistad y buen trato.

Evaluación

Ingresar el sitio web “**EL RINCÓN DEL BIENESTAR**” deben observar la receta de comida saludable que se encuentra allí, para posteriormente ingresar al padlet publicado y subir una receta, que sea saludable.

Actividades de inicio

Se Ubican en la cancha del colegio en un círculo sentados, para realizar la actividad llamada “Concentración”, primero se enumeran y recuerdan que número le corresponde a cada uno, luego se practica la canción “concentración, estamos listos a jugar con el nombre de XXXXX” luego se practica los movimientos con las manos, primero golpe en las piernas, luego palma, seguido de un chasquido con los dedos de la mano derecha y por último con la mano izquierda, a medida que se canta se hace cada movimiento, para iniciar se puede hacer con los nombres de los integrantes, o cualquier objeto o situación, en este sentido se hará con el nombre de frutas, resaltando así la importancia de su consumo y sus aportes nutricionales.

Actividades de desarrollo

Luego de realizar el calentamiento y estiramiento y de acuerdo al resultado del padlet de actividad física procede a realizar una rutina enfocada en la actividad física que más se practique en el grupo,

cómo sugerencia se tiene la siguiente rutina



Tiempo de ejecución estimado: 20 minutos



Principales músculos involucrados: abdominales, pectorales, cuádriceps



HAZ 4 RONDAS DE (con descanso de 1 minuto entre ellas)

- 15 Flexiones clásicas
- 15 Sentadillas clásicas
- 30 segundos de plancha
- 30 segundos corriendo en el sitio levantando rodillas

Actividades de cierre

Para terminar y cómo vuelta a la calma, se hace un círculo donde se establecen las siguientes preguntas.

Evaluación

Se hace coevaluación con los aportes de los estudiantes, teniendo en cuenta la participación activa, por medio del formulario de Google que incluye la autoevaluación

Recursos

- Dispositivos móviles, tabletas o computador con conexión a Internet.
- Ropa deportiva.
- Bascula
- Cinta métrica
- Parlante de sonido
- Pito
- Cronómetro

Apéndice D Validación de Instrumento

**MAESTRIA EN INFORMATICA PARA LA EDUCACIÓN
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para efectos de la presente investigación, se considera esencial realizar la validación del instrumento de recolección de datos que para este caso es una encuesta y una ficha antropométrica, que permitirá conocer las condiciones y conocimientos iniciales, además de valorar las necesidades de la población objeto, identificando alternativas de solución a problemas planteados, asimismo establecer la planificación de la estrategia didáctica de manera adecuada.

Es importante resaltar que este instrumento busca identificar, obtener información útil y descriptiva acerca del manejo, práctica y conocimiento de hábitos de vida saludable por parte de los estudiantes de media de la institución educativa.

**1. PROCESO DE INVESTIGACIÓN PARA EL QUE SE PROPONEN LOS
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN****Título**

Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media.

Objetivo general

Implementar una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física mediante la metodología de investigación acción que contribuya al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de edad media.

Objetivos específicos

- Identificar por medio de una encuesta las condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de

Mares, para contar con un diagnóstico que facilite y oriente el diseño de la estrategia.

- Determinar las características que debe tener una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física para el fomento de hábitos de vida saludable en los estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares, para el diseño de la intervención.
- Aplicar la estrategia didáctica que incorpora TIC en el área de educación física para el fomento de hábitos de vida saludable en los estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares para el reconocimiento de sus alcances.
- Analizar los alcances de logro y las dificultades de la aplicación de una estrategia didáctica que incorpora TIC en el aprendizaje de hábitos de vida saludable: alimentación saludable, actividad física, calidad de sueño y autocuidado, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares.

2. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: GUÍA PARA RECABAR INFORMACIÓN

Para esta investigación se establece dos instrumentos de recolección de datos e información, el primero de ellos es la encuesta, tal como lo afirma Cáceres (1998) se ha convertido en una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales, donde se utiliza esta técnica como un elemento indispensable para conocer el comportamiento de los grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos.

El segundo instrumento es una tabla para recolectar los principales datos antropométricos de los estudiantes, que permitirá establecer un comparativo y establecer alcances de logro y las dificultades luego de aplicada la estrategia pedagógica.

3. PARA LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Criterios para evaluación de instrumentos

Para una mayor rigurosidad a la aplicación de los instrumentos diseñados es necesario realizar una validación por parte de expertos, por lo tanto, a continuación, se describe algunos aspectos principales a tener en cuenta para el concepto valorativo del experto.

- **Coherencia entre la fundamentación teórica y el instrumento.** Hace referencia a la articulación entre el sustento teórico que permite obtener información relacionada con los conocimientos previos y la apropiación de los estudiantes sobre los hábitos de vida saludable.
- **Pertinencia con relación al objeto de investigación.** Este criterio se considera en la validación cómo la relación entre el instrumento con el objetivo trazado para el proyecto de investigación.
- **Eficacia:** Se entiende en la agilidad de aplicación en cuanto a los tiempos empleados, costos y logística necesaria para su desarrollo.
- **Flexibilidad.** Se refiere este criterio a cómo la herramienta puede mostrar las evidencias con las diversas fases de implementación de la estrategia didáctica con las adecuaciones o cambios que se puedan presentar en la ejecución.
- **Consistencia interna del instrumento.** Este criterio tiene que ver con la coherencia entre las generalidades y las particularidades de la herramienta que permita reducir la posibilidad de contradicciones en el mismo.
- **Transferibilidad del instrumento.** Se asume dentro de la evaluación del instrumento para valorar el grado de semejanza entre la situación base de aplicación del instrumento elaborado con otras situaciones o contextos a las que se pudiera transferir el uso o aplicación del producto a evaluar.
- **Validez.** Se refiere a la capacidad de obtener y mostrar evidencias suficientes y confiables a

los referentes utilizados.

Formato de evaluación del instrumento

Luego de definir los diferentes criterios a emplear se generan las indicaciones sobre la evaluación del instrumento, de la siguiente forma.

Evaluador: Después de hacer lectura del documento resumen, se solicita escriba sus comentarios, indicaciones, sugerencias y calificaciones de cada criterio, en la siguiente escala: (1. Deficiente, 2. Aceptable, 3. Adecuado, 4. Idóneo) finalmente realice una síntesis de su evaluación académica o científica que resuma los principales aportes de sus comentarios sobre el trabajo analizado.

Datos del evaluador

Nombre: Diana Marcela Aguirre Rueda

Cargo: Docente universitario tiempo completo

Último título de postgrado: Doctorado

Áreas de interés: Salud, adulto mayor, actividad física, fisiología

Correo: diana.aguirre01@ustabuca.edu.co

Teléfono: 3162227813

Ciudad: Bucaramanga

País: Colombia

Institución: Universidad Santo Tomás

Ficha de evaluación

CRITERIOS	OBSERVACIONES	SUGERENCIAS	CALIFICACIÓN
Coherencia entre la fundamentación teórica y el instrumento.	Se aprecia la relación de las preguntas con la base teórica de lo que se quiere evaluar.		4
Pertinencia con relación al objeto de investigación	Se aprecia la relación de las preguntas con el objetivo.		4
Eficacia	Es conciso en las preguntas y la forma en que plantea las opciones de respuesta.		4
Flexibilidad	Se puede aplicar en cualquier momento de una investigación, es decir, como diagnóstico como al finalizar la investigación o en el intermedio de esta.		4
Consistencia interna del instrumento		Revisar las observaciones o sugerencias en el documento.	2
Transferibilidad del instrumento	Por las preguntas y tipos de respuesta se puede aplicar en otros contextos relacionados a nivel escolar.		4
Validez	El instrumento con los ajustes puede ofrecer información relevante para posterior análisis.		4
TOTAL			26

Síntesis de su evaluación académica o científica

Sugiero que el documento de diagnóstico las preguntas sean ubicadas por apartados (tipo de información a obtener), es decir, datos sociodemográficos, hábitos saludables, alimentación

saludable, sueño y autocuidado, disponibilidad de dispositivos electrónicos. Sugiero revisar el cuestionario STEPwise de la OMS (<https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/instrument/Instrumento STEPS v2.1 ES.pdf>) en su estructura para que lo pudiesen ajustar a ese tipo de formato, con información al respecto de cada apartado, que será de utilidad para el estudiante y pueda dar de manera confiable la respuesta.

Considero que los datos de talla y peso no deben estar incluidos en el documento diagnóstico, ya que, son unas medidas que el evaluador va a tomar y para eso está la plantilla de datos antropométricos. Así mismo, el estudiante puede responder de manera no cierta y esto generar sesgo en la información.

Revisar las observaciones realizadas en el documento diagnóstico.

Apéndice E Validación del instrumento 2

**MAESTRIA EN INFORMATICA PARA LA EDUCACIÓN
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para efectos de la presente investigación, se considera esencial realizar la validación del instrumento de recolección de datos que para este caso es una encuesta y una ficha antropométrica, que permitirá conocer las condiciones y conocimientos iniciales, además de valorar las necesidades de la población objeto, identificando alternativas de solución a problemas planteados, asimismo establecer la planificación de la estrategia didáctica de manera adecuada.

Es importante resaltar que este instrumento busca identificar, obtener información útil y descriptiva acerca del manejo, práctica y conocimiento de hábitos de vida saludable por parte de los estudiantes de media de la institución educativa.

**4. PROCESO DE INVESTIGACIÓN PARA EL QUE SE PROPONEN LOS
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN****Título**

Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media.

Objetivo general

Implementar una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física mediante la metodología de investigación acción que contribuya al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de edad media.

Objetivos específicos

- Identificar por medio de una encuesta las condiciones iniciales sobre la práctica de hábitos de vida saludable, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares, para contar con un diagnóstico que facilite y oriente el diseño de la estrategia.
- Determinar las características que debe tener una estrategia didáctica que incorpora TIC, en el área de educación física para el fomento de hábitos de vida saludable en los estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares, para el diseño de la intervención.
- Aplicar la estrategia didáctica que incorpora TIC en el área de educación física para el fomento de hábitos de vida saludable en los estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares para el reconocimiento de sus alcances.
- Analizar los alcances de logro y las dificultades de la aplicación de una estrategia didáctica que incorpora TIC en el aprendizaje de hábitos de vida saludable: alimentación saludable, actividad física, calidad de sueño y autocuidado, en estudiantes del grado décimo de la institución educativa Colegio Real de Mares.

5. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN: GUÍA PARA RECABAR INFORMACIÓN

Para esta investigación se establece dos instrumentos de recolección de datos e información, el primero de ellos es la encuesta, tal como lo afirma Cáceres (1998) se ha convertido en una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales, donde se utiliza esta técnica

como un elemento indispensable para conocer el comportamiento de los grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos.

El segundo instrumento es una tabla para recolectar los principales datos antropométricos de los estudiantes, que permitirá establecer un comparativo y establecer alcances de logro y las dificultades luego de aplicada la estrategia pedagógica.

6. PARA LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Criterios para evaluación de instrumentos

Para una mayor rigurosidad a la aplicación de los instrumentos diseñados es necesario realizar una validación por parte de expertos, por lo tanto, a continuación, se describe algunos aspectos principales a tener en cuenta para el concepto valorativo del experto.

- **Coherencia entre la fundamentación teórica y el instrumento.** Hace referencia a la articulación entre el sustento teórico que permite obtener información relacionada con los conocimientos previos y la apropiación de los estudiantes sobre los hábitos de vida saludable.
- **Pertinencia con relación al objeto de investigación.** Este criterio se considera en la validación cómo la relación entre el instrumento con el objetivo trazado para el proyecto de investigación.
- **Eficacia:** Se entiende en la agilidad de aplicación en cuanto a los tiempos empleados, costos y logística necesaria para su desarrollo.
- **Flexibilidad.** Se refiere este criterio a cómo la herramienta puede mostrar las evidencias con las diversas fases de implementación de la estrategia didáctica con las adecuaciones o cambios que se puedan presentar en la ejecución.
- **Consistencia interna del instrumento.** Este criterio tiene que ver con la coherencia entre las generalidades y las particularidades de la herramienta que permita reducir la posibilidad de contradicciones en el mismo.

- **Transferibilidad del instrumento.** Se asume dentro de la evaluación del instrumento para valorar el grado de semejanza entre la situación base de aplicación del instrumento elaborado con otras situaciones o contextos a las que se pudiera transferir el uso o aplicación del producto a evaluar.
- **Validez.** Se refiere a la capacidad de obtener y mostrar evidencias suficientes y confiables a los referentes utilizados.

Formato de evaluación del instrumento

Luego de definir los diferentes criterios a emplear se generan las indicaciones sobre la evaluación del instrumento, de la siguiente forma.

Evaluador: Después de hacer lectura del documento resumen, se solicita escriba sus comentarios, indicaciones, sugerencias y calificaciones de cada criterio, en la siguiente escala: (1. Deficiente, 2. Aceptable, 3. Adecuado, 4. Idóneo) finalmente realice una síntesis de su evaluación académica o científica que resuma los principales aportes de sus comentarios sobre el trabajo analizado.

Datos del evaluador

Nombre: Zuley Andrea Garzón Navas

Cargo: Enfermera Profesional

Último título de postgrado: Master en Educación

Áreas de interés: Salud, investigación, ciencias forenses

Correo: andreag_59@hotmail.com

Teléfono: 643670640

Ciudad: Barcelona España

País: España

Institución: Clínica Sant Antoni

Ficha de evaluación

CRITERIOS	OBSERVACIONES	SUGERENCIAS	CALIFICACIÓN
Coherencia entre la fundamentación teórica y el instrumento.	Se logra reconocer una cohesión entre los conceptos teóricos y las preguntas planteadas según el objeto de investigación.		4
Pertinencia con relación al objeto de investigación	Se observa que las preguntas dan respuesta al objetivo planteado.		4
Eficacia	El instrumento posee una aplicabilidad que responde a la necesidad de estudio en tiempos justos dada la población objeto.		4
Flexibilidad	El diseño y fondo del instrumento responde a una aplicabilidad en todos los momentos de una investigación; es		4

	decir puede ser diagnostico o análisis de resultados.		
Consistencia interna del instrumento	El instrumento evidencia solidez y veracidad con los datos establecidos.		
Transferibilidad del instrumento	Por el tipo de pregunta y las opciones de respuesta es viable su aplicación en diversos contextos.		4
Validez	El instrumento puede aportar información de gran impacto que lograran sugerir futuras investigaciones en diversos ámbitos desde el punto de vista clínico.		
TOTAL			24
Síntesis de su evaluación académica o científica Hacer revisión de las correcciones del documento, el instrumento ofrece veracidad en la información, refleja relación y pertinencia con los objetivos planteados en la investigación, es importante excluir las preguntas de talla y peso del documento porque ya se encuentra en diagnóstico de medidas antropométricas así evitar datos erróneos.			

Apéndice F Diarios de campo.

DIARIO DE CAMPO GRADO 10°2 COLEGIO REAL DE MARES		
Nombre del Observador: Erika Viviana González Villar		
Fecha: 8 de febrero a 5 abril de 2022		
Lugar: Salón de clase, polideportiva y cafetería del Colegio Real de Mares		
EJE TEMÁTICO	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS
Primera sesión	Se da inicio a la clase, informando a los estudiantes el objetivo de la misma, luego el docente investigador explica la primera actividad, pide a los estudiantes que se organicen en 2 grupos hombres vs mujeres, pero un estudiante manifiesta no estar de acuerdo porque las mujeres son mayoría, entonces se les pide que en el orden que están ubicados se enumeren entre 1 y 2 para que queden iguales los grupos, seguidamente se organizan a la derecha el equipo 1 y a la izquierda el equipo 2. A continuación, se le explica que sonará una canción y el equipo que conozca el nombre y quien la canta debe salir a tomar el termo de agua que se ubica en el escritorio del docente en la mitad del salón, el primero que lo logre debe decir el nombre del artista, la canción y cantarla obtiene un punto para su equipo quien obtenga menos puntos realiza una penitencia. Antes de iniciar se les pregunta que género	En esta primera sesión los estudiantes están muy a la expectativa de la temática, en general están alertas e interesados, para llevar una igualdad, de manera manual se toman los datos de estatura y demás, se aprecia el compañerismo al compartir el dispositivo móvil para los estudiantes que no disponen de un celular, además les llama la atención que puedan trabajar con el celular en clase. Todos participan de la actividad, no se siente apatía por el proceso.

	musical quieren oír, varios estudiantes dicen reguetón, otro estudiante dice que vallenato, una estudiante dice que pop y otros dos estudiantes dicen que música popular, entonces se llega al acuerdo que serán géneros aleatorios. La primera canción es “Bichota” de la artista “Karol G”, un estudiante de cada equipo salen rápidamente a tomar el termo siendo el equipo 2 quien lo hace primero, dice el nombre de la canción, artista y con la ayuda de su equipo corean la canción, teniendo el primer punto para su equipo, luego se coloca la canción “Monastery” de “Ryan Castro”, en esta ocasión nuevamente el equipo 2 toma la delantera teniendo el marcador 2 a 0 a su favor, luego se coloca la canción “Gaviota herida” de Diomedes Díaz y en esta oportunidad es un estudiante del equipo 1 quien la canta a todo pulmón afirmando que es un Diomedazo, en la cuarta ronda se coloca “Alguien Más” de Andy Rivera, nuevamente es el equipo 2 quien logra el punto, cantando la canción todo el grupo marcador 2 iguales, para la última ronda se aclara que es la del desempate, se coloca la canción “El amor después del amor” del artista Fito Páez, en ese momento todos los estudiantes se miran unos a otros sin tener la mínima idea ni del artista ni de la canción, luego de 15 segundos sonado	
--	--	--

	se les dice el nombre y artista, por lo tanto todos deben cubrir la penitencia, que consiste en hacer 20 payasitos, 20 elevaciones de rodilla, 10 sentadillas y 10 escaladores, de esta forma se da por finalizada la primer parte, mostrando participación activa de los estudiantes. Para continuar con la clase y aprovechando el momento de activación se proyecta en el video beam la pregunta ¿Qué son los hábitos de vida saludable? Un estudiante dice que es comer fruta y verduras, otra estudiante dice que tiene que ver con hacer ejercicio, luego el estudiante dice que es practicar futbol, varios más coinciden que tiene que ver con hacer ejercicio y alimentarse bien, luego de escuchar e ir tomando las ideas principales de los pre saberes de los estudiantes, se construye un concepto tomando como base la definición de Torres, Contreras, et, al. (2019, pp358) Los hábitos de vida saludable (HVS) se relacionan con la noción de bienestar, pues son “actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere” por lo tanto, esta conciencia en la toma de decisiones se evidencia efectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes.	
--	--	--

	A continuación el docente realiza la consulta acerca que cuantos estudiantes tienen dispositivos móviles con datos, a lo que 8 estudiantes contestan afirmativamente, junto con el portátil y dispositivo móvil de la docente se procede a organizarse por parejas para explorar el sitio web “El rincón de bienestar”, inicialmente dan clic en el formulario para resolver la encuesta de manera individual, mientras que los demás compañeros se acercan al espacio dispuesto para las mediciones, una de las estudiantes, toma apuntes en una tabla, de las medidas que el docente le va dando, tomando la estatura con la ayuda de una cinta métrica dispuesta en la pared y el peso con la báscula, a medida que se van tomando las medidas algunos manifiestan que no sabían de cuanto pesaban porque no lo hacían de manera regular, luego que se termina de tomar las medidas se van turnado con los compañeros que estaban realizando la encuesta, pasado aproximadamente 40 minutos todos los estudiantes tienen la encuesta resuelta y las medidas tomadas. Por último se explica cómo hallar el IMC, (Índice de Masa Corporal), en esta oportunidad otro estudiante comenta que en el gimnasio al que asiste la báscula le permite tomar esa medida y por medio de una aplicación puede llevar el registro y control	
--	---	--

	además del porcentaje de grasa y de músculo, por cuestiones de tiempo se deja cómo compromiso que cada estudiantes halle su IMC, de forma manual y verificarla con la ayuda de la calculadora virtual que encuentra en el siguiente link (https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/calculadora-del-indice-de-masa-corporal-imc/ y traerla para la próxima clase. Antes de dar por terminada la clase se resalta los hábitos principales que se pretende fortalecer, práctica de actividad física de forma regular, consumo adecuado de agua, calidad de sueño, autocuidado y buena alimentación, se recomienda que para el próximo encuentro cada estudiante debe traer si termo con agua.	
Segunda sesión	Se da la bienvenida a los estudiantes, luego se les explica cómo tomarse cada uno sus propias pulsaciones, buscándolas en el cuello o en la muñeca, también puede hacerse por parejas, la idea es tomar las pulsaciones en reposo, a continuación, toman una posición cómoda preferiblemente en el piso, con la ayuda de la aplicación “Petit BamBou” se inicia una sesión de meditación guiada para principiantes llamada “Hacia la calma y la tranquilidad” que dura 14 minutos luego se	Fue una sesión muy productiva, los estudiantes muestran disposición y curiosidad por conocer las pulsaciones y las señales que pueden arrojar, a pesar que al principio de la sesión se presenta un poco de dificultad para concentrarse en la meditación se logra alcanzar la tranquilidad requerida para las pulsaciones en reposo, de

	tomaran las pulsaciones por 15 segundos, explicando que las deben multiplicar por 4 para saber cuántas ocurren en un minuto, para después compararlas con la tablas de medición. Se inicia con un saludo a los estudiantes y la socialización del objetivo de la clase por parte del investigador, a continuación, y se consulta acerca de si saben ¿cómo se toman las pulsaciones? una estudiante dice que, en la muñeca, varios más indican que en cuello, luego el docente investigador pregunta si saben ¿Para qué sirve tomarse esas pulsaciones?, uno de los participantes contesta que para saber que ritmo tiene el corazón, otros coinciden diciendo que para saber qué tan rápido late el corazón, para continuar se aclara que las pulsaciones del corazón son un termómetro importante de la salud, y una herramienta muy útil para mantener la forma física adecuada, en el momento de hacer un esfuerzo hay un mayor consumo de energía, esto hace que aumente el ritmo de la respiración, para que entre mayor cantidad de oxígeno en la sangre, y el ritmo cardíaco, para que la sangre circule más rápidamente y las células reciban más oxígeno y nutrientes en menos tiempo. Luego se explica que los latidos del corazón varían durante el día dependiendo de la actividad, y en general se mantienen entre 60 y 100	igual forma el trabajo físico les llamó la atención el trabajo en circuito y además que sea en equipo, también se genera expectativa por el compartir que se realizará en la próxima clase
--	--	---

	pulsaciones por minuto, pero es importante saber cuántas pulsaciones se tienen en reposo y cuanto se aumentan al hacer ejercicio, se hace claridad que cada persona maneja una frecuencia respiratoria y cardiaca diferente. Para continuar con la actividad el docente investigador sugiere tomar el pulso en el cuello con los dedos índice y corazón haciendo una leve presión, en este momento hay diferentes reacciones algunos estudiantes lanzan comentarios como: profe yo no siento nada, creo que estoy muerto, el mío está demasiado lento, las mías están muy aceleradas porque tengo a mi novia al lado, causando risas entre sus compañeros, reflejando las emociones con relación a sus pulsaciones, luego se les informa que se tomara cada uno sus pulsaciones por 15 segundos y ese resultado los multiplicaran por 4 para ver cuantas ocurren en 1 minuto pero serán en reposo, haciendo claridad que la mejor forma de tomarla es recién despiertos en la mañana, para simular esta situación se les pide a todos los estudiantes que se sienten en el piso sin nada en sus manos con la ayuda de la aplicación “Petit BamBou” se procede a iniciar una meditación guiada por 14 minutos, se da inicio en completo silencio, cerrando sus ojos y escuchando atentamente las indicaciones que se dan en la aplicación, transcurrido el tiempo	
--	--	--

	se les dice que a la cuenta de 3 cada uno tomo sus pulsaciones y el docente toma los 15 segundos en su cronómetro, finalizado se registra cada número en la planilla de los datos antropométricos, algunos estudiantes indican que se sintieron relajados uno de ellos manifiesta que durmió un rato, con esas apreciaciones finaliza la primer actividad A continuación el docente indica que deben ir a la cancha, allí se ubican en 5 filas de 5 estudiantes, nuevamente se recalca la importancia de practicar actividad física de manera regular, por lo menos 30 minutos por día según recomendaciones de OMS, se explica ejercicio por ejercicio, las reglas y tiempos que se deben respetar en la ejecución de la rutina, hay un estudiante que tiene sobrepeso que manifiesta que le cuesta realizar este tipo de ejercicio y muestra cierta incomodidad para realizarlo, sin embargo una de sus compañeras la anima a que lo intente, la docente le recuerda los beneficios que tiene realizar este tipo de ejercicio, y que es un proceso de adaptación que se da poco a poco, y de esa manera se va generando el hábito donde podrá mantener un estilo de vida saludable, el estudiante se anima e indica que lo intentara, se inicia la actividad física y durante el proceso, algunos empiezan rápido, otros un poco más lento, todos trataron de mantenerse durante el minuto haciendo el	
--	--	--

	ejercicio que corresponde, se pudo evidenciar que la ejecución de algunos ejercicios mostraban dificultad en la técnica de ejecución, pero se recalca que debía hacerse de forma progresiva mientras se adaptaban. Con lo aprendido al inicio de la clase, cada uno de los estudiantes fue tomando sus pulsaciones para registrarlas en la planilla de los datos antropométricos, para luego dar sus propias apreciaciones sobre el cambio que había en sus pulsaciones en estado de reposo y luego de realizar una actividad física por un tiempo determinado, interviene el investigador, explicando que existen diferentes factores que afectan dicha frecuencia, como la edad, la hora del día, la temperatura o la genética. Cabe destacar que los latidos del corazón no son iguales en todas las personas, pues depende mucho el estilo de vida, allí un estudiante interviene y dice que las pulsaciones de él eran diferentes a la de sus compañeros y al mismo tiempo otro grupo de chicas afirmaron que las de ellas eran iguales, de esta manera se finaliza la clase con los estudiantes, teniendo en cuenta su excelente participación y receptividad a la actividad. Se deja como actividad de compromiso para la próxima clase, tomar las pulsaciones a 2 familiares al iniciar la mañana y otra luego de terminar las actividades del día, realizar un	
--	--	--

	registro con los datos además nombre, hora y actividad que realiza, también deben ingresar al sitio web “EL RINCÓN DEL BIENESTAR” ver las rutinas sugeridas y crear un TICTOK, puede ser solo o acompañado, subirlo al padlet habilitado para dicha actividad, para finalizar nuevamente se recuerda el consumo regular de agua por lo tanto cada estudiante debe traer si termo con agua, para el próximo encuentro, además por los equipo que se trabajó traer los ingredientes para preparar sándwich de pollo, allí se determina un líder por equipo que toma los nombres de los integrantes y definen que va a traer cada uno.	
Tercera sesión	Se inicia con el calentamiento, se hace un círculo en la mitad de la cancha, y en cada lugar se hace movilidad articular iniciando desde los tobillos, pasando por todo el cuerpo hasta el cuello, luego se realiza 20 repeticiones de los siguientes ejercicios: Jumping jacks, elevación de talones, elevación de rodillas y sentadillas explosivas Para continuar se hace lluvia de ideas, de acuerdo a las rutinas expuestas en el sitio web “EL RINCÓN DEL BIENESTAR”, con las siguientes preguntas ¿Hicieron la rutina? ¿Cómo se sintieron? ¿Saben que es el método Tabata? ¿Saben que	Para esta sesión fue fundamental el trabajo en equipo y la motivación que tenían los estudiantes por el compartir, participaron de manera activa, algunos ya tenían conocimiento de este método de entrenamiento para otro fue nuevo pero la participación fue muy interesante, además que se refleja una sana convivencia y una cooperación entre todos los participantes.

	son las rutinas denominadas HIIT? (“High Intensity Interval Trainging”, “entrenamiento interválico de alta intensidad”) Aclarando las dudas, se conceptualiza sobre esta modalidad de entrenamiento cómo alternativa para la práctica de actividad física en casa luego se realiza la siguiente rutina. Se da inicio a la actividad con un saludo a los estudiantes y por parte del docente investigador se explica el objetivo de la clase y luego se dan las pautas para dar inicio a esta sesión, se le facilita una hoja block a cada estudiante y se le indica que debe anotar tres datos que lo describan físicamente, emocionalmente o intelectualmente, al terminar este paso, deben armar un avión y con toda precaución, al darle inicio a la canción se deben lanzar los aviones por el salón y el avión que llegue cerca debe lanzarlo hasta que pare la música y haya perdido de vista su avión, la música se detiene y debe coger el avión que tenga más cerca y debe leerlo y adivinar a quien le pertenece ese avión, según la descripción que se encuentre allí, de todos los estudiantes solo 10 acertaron sobre los dueños del avión, ellos manifestaron que a pesar de que conviven todo el tiempo, conocen muy poco a sus compañeros de clases, finalizada esta actividad todos concluyeron que estuvo muy divertido el juego y que aprendieron nuevas cosas de sus	
--	--	--

	compañeros. Luego se dirigen a la cancha organizados en un círculo, se realiza una serie de movimientos articulares y ejercicios de calentamiento, que consisten en preparar el cuerpo para ejercer una actividad física intensa, se hace una socialización sobre las rutinas que se encontraban en el sitio web el “Rincón del bienestar”, y los estudiantes contaron sus experiencias algunos manifestaron que lo hicieron en familia, otros con las novias y otros de parche en el parque con los amigos, la mayoría del grupo indicó que se sintieron a gusto con la rutina porque son ejercicios que ya conocen y que ya no les cuesta tanto trabajo cómo al principio, otro participante dijo que aún le cuesta trabajo pero que le parece interesante por lo corto de su duración, cuando se indagó sobre el método “Tabata” varios participantes respondieron que era una rutina que se trataba de hacer ejercicios muy intensos en corto tiempo, para los que aún no tenían claridad con el término se recomendó ingresar al sitio web y cualquier duda consultar por el grupo de poyo, socializada esta información y dejando en claro algunas dudas, se inicia una clase de actividad física, teniendo en cuenta la rutina TABATA, inicialmente se dijo que se haría de 4 series, pero en la segunda ronda se notaba el agotamiento físico de algunos	
--	--	--

	estudiantes y se decide solo realizar 3 series. A continuación, como vuelta a la calma se realizan 4 hileras cada participante apoya sus manos en los hombros de sus compañeros, se hace unos ejercicios de respiración, luego cada estudiante le va dando masajes al compañero de adelante en el cuello y en la espalda, a la señal del docente cambian de dirección para que todos reciban el masaje, fomentando de esta manera el autocuidado, terminada la actividad se procede al lavado de manos con agua y jabón. Se ubica el personal en la cafetería los estudiantes organizan 4 mesas para disponer los ingredientes para preparar el compartir, ellos mismos se organizan y 2 estudiantes se encargan de la preparación de los sándwiches, y 3 compañeros más se de hacer la naranjada, los demás organizan los vasos y las servilletas para servir los alimentos, mientras se va preparando se hace la retroalimentación de las propiedades de este alimento, un participante indica que esas onces tiene todo, proteína, carbohidratos y vitaminas de las verduras, y la fruta, tres estudiantes, comentan que no comen cebolla, pero tomate y lechuga si, la docente explica las ventajas de este alimento, en el encontramos proteínas necesarias y se pueden hallar en el jamón, huevo, pollo o carne al igual que calcio y potasio del queso, que además de aportar	
--	---	--

	energía contiene la grasa que el organismo requiere para poder absorber las vitaminas y minerales de otros alimentos, y los vegetales y verduras crudas son una Nota. de antioxidantes, vitaminas y agua. Finalizada la elaboración cada participante toma su alimento, una de las estudiantes manifiesta que, con el permiso de los demás compañeros y el respeto de la libre fe, quiere dar gracias por los alimentos, todos guardan silencio y se hace una oración de agradecimiento, luego Se hace el compartir, fortaleciendo valores de amistad y buen trato.	
Cuarta sesión	Luego de realizar el calentamiento y estiramiento y de acuerdo al resultado del padlet de actividad física procede a realizar una rutina enfocada en la actividad física que más se practique en el grupo, cómo sugerencia se tiene la siguiente rutina Al inicio de esta sesión el docente investigador les pide a los estudiantes que se sienten en círculo con las piernas cruzada solo con su termo de agua, solo un estudiante no lleva el termo, este indica que se le quedó en la mesa del comedor, nuevamente se recuerda la importancia del consumo de agua de manera regular, para iniciar se presenta el juego concentración que consiste precisamente en estar concentrados y saber en	Esta sesión permite fortalecer la importancia de la practica física cómo hábito de vida, además que aclara o diferencia el concepto de actividad física, ejercicio y deporte, que se había visto en temáticas anteriores, les llama la atención porque a la mayoría de los estudiantes este deporte (futbol) les gusta, el torneo relámpago fue un éxito ellos mismos ayudaron con la organización y se notó una participación más dinámica

	qué momento debe intervenir sin repetir palabras, primero se enumeran y recuerdan que número le corresponde a cada uno, se repite varias veces la canción “concentración, estamos listos a jugar con el nombre de XXXXX”, después de aprendida la canción se incorporan los movimientos de las manos, primero golpe en las piernas, luego palma, seguido de un chasquido con los dedos de la mano derecha y por último con la mano izquierda, a medida que se canta se hace cada movimiento, para iniciar se puede hacer con los nombres de los integrantes, o cualquier objeto o situación, primero cada uno va diciendo su nombre, que debe dividir en 2 sílabas para que combine con el ritmo de la canción, al principio varios estudiantes se van equivocando lo cual ocasiona que cumplan una pequeña penitencia que consiste en hacer uno de los siguientes ejercicios (20 payasitos, 20 elevaciones de rodilla, 10 sentadillas o 10 escaladores), uno de los estudiantes prefiere hacer los payasitos, porque dice que le da pena hacer sentadillas, por el contrario 2 de las estudiantes que se equivocaron prefieren las sentadillas porque afirma son buenas para las piernas, a medida que avanza el juego se va mejorando la coordinación hasta que todos los nombres del grado se dicen, luego se cambian por el nombre de frutas, resaltando así la importancia de su consumo y sus	
--	--	--

	aportes nutricionales, importante no repetir la fruta, finalizado el juego varios participantes comentan que les llamó la atención por lo divertido y porque se puede hacer con diferentes cosas, cómo deportes, números, etc. Antes de dar inicio al calentamiento se recalca la importancia de las horas de sueño, se consulta si saben ¿Cuántas horas deben dormir al día?, una estudiante dice que 7, otros afirman que 8, uno de los estudiantes dice que duerme solo 6 horas diarias, se refuerza la información aclarando que es importante la cantidad y calidad del sueño, se recomienda no ver dispositivos electrónicos por lo menos media hora antes de dormir de 7 a 9 horas diarias, dicho esto se dispone el grupo para el calentamiento. A continuación se ejecuta 2 rondas de la rutina física sugerida, luego se hace el seguimiento a la consulta de la actividad física favorita donde la mayoría opinó que es el fútbol se disponen 4 equipos (mixtos), para hacer un torneo relámpago. Se pide al representante de cada equipo que escojan un nombre para su grupo, quedando así: ● Galácticos ● El Bicho ● Escuadrón ● Los Retrochamos	
--	--	--

	Por sorteo se enfrentan: Galácticos vs Escuadrón El Bicho vs Los Retrochamos El primer encuentro lo gana Galácticos y el segundo EL Bicho, luego se disputa la final entre los ganadores proclamándose cómo campeón del torneo relámpago del grado 10°2 el equipo de Galácticos. Los estudiantes manifiestan gran entusiasmo y alegría en el desarrollo de toda la sesión. Para finalizar se les sugiere seguir ingresando al sitio “El rincón del Bienestar” donde encontrarán mucha más información para seguir fortaleciendo los hábitos de vida saludable	
--	---	--

Apéndice G Grupo focal.

GRUPO FOCAL GRADO 10°2 COLEGIO REAL DE MARES
--

Nombre del Moderador: Erika Viviana González Villar		
Fecha: 8 de febrero a 5 abril de 2022		
Lugar: Salón de clase, polideportiva y cafetería del Colegio Real de Mares		
EJE TEMÁTICO	DESCRIPCIÓN	PREGUNTAS ORIENTADORAS
Primera sesión	Se les comparte el siguiente link Real de mares/ Barrancabermeja (google.com), herramienta de Google sites, en el, encontrarán un apartado con el diagnóstico inicial, con la ayuda de los dispositivos móviles responderán las preguntas. De forma alternada se dispone un espacio para tomar las medidas de peso y estatura, a quienes no tienen dispositivos móviles y luego van rotando hasta que todos respondan la encuesta y tengan sus medidas.	¿Cómo se sintieron al diligenciar el formulario y conocer su peso y talla? ¿Qué percepción tiene del uso de la aplicación en la ejecución de las rutinas? ¿Se sintió cómodo al ejecutar de esta manera una rutina?
Segunda sesión	Se da la bienvenida a los estudiantes, luego se les explica cómo tomarse cada uno sus propias	¿Conocías tu IMC lo que significa y ayuda para la actividad física?

	pulsaciones, buscándolas en el cuello o en la muñeca, también puede hacerse por parejas, la idea es tomar las pulsaciones en reposo, a continuación, toman una posición cómoda preferiblemente en el piso, con la ayuda de la aplicación “Petit BamBou” se inicia una sesión de meditación guiada para principiantes llamada “Hacia la calma y la tranquilidad” que dura 14 minutos luego se tomaran las pulsaciones por 15 segundos, explicando que las deben multiplicar por 4 para saber cuántas ocurren en un minuto, para después compararlas con la tablas de medición.	¿Crees que este mecanismo es eficaz? ¿Si debe aplicarse en las instituciones educativas?
Tercera sesión	Se inicia con el calentamiento, se hace un círculo en la mitad de la cancha, y en cada lugar se hace movilidad articular iniciando desde los tobillos, pasando por todo el cuerpo hasta el cuello, luego se realiza	¿Cómo te sentiste al conocer sobre hábitos saludables y aplicarlos en clase? ¿Cuál es tu reacción emocional de realizar un

	20 repeticiones de los siguientes ejercicios: Jumping jacks, elevación de talones, elevación de rodillas y sentadillas explosivas Para continuar se hace lluvia de ideas, de acuerdo a las rutinas expuestas en el sitio web “EL RINCÓN DEL BIENESTAR”, con las siguientes preguntas ¿Hicieron la rutina? ¿Cómo se sintieron? ¿Saben que es el método Tabata? ¿Saben que son las rutinas denominadas HIIT? (“High Intensity Interval Trainging”, “entrenamiento interválico de alta intensidad”) Aclarando las dudas, se conceptualiza sobre esta modalidad de entrenamiento cómo alternativa para la práctica de actividad física en casa luego se realiza la siguiente rutina.	compartir con tus compañeros desde la elaboración de comida saludable?
--	---	---

Cuarta sesión	Luego de realizar el calentamiento y estiramiento y de acuerdo al resultado del padlet de actividad física procede a realizar una rutina enfocada en la actividad física que más se practique en el grupo, cómo sugerencia se tiene la siguiente rutina 	¿Piensas que la tecnología es positiva o al contrario nos ha esclavizado?
------------------	--	--

Apéndice H Asentimiento Informado

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

EXPERIENCIA EDUCATIVA EN EL MARCO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO: ESTRATEGIA DIDÁCTICA APOYADA EN TIC PARA EL FOMENTO DE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE: ACTIVIDAD FÍSICA, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, CALIDAD DE SUEÑO Y AUTOCUIDADO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA.

ASENTIMIENTO INFORMADO

Con base en lo establecido en el Código Civil Colombiano en su artículo 288, el artículo 24 del Decreto 2620 de 1974 y la Ley de Infancia y Adolescencia, por lo cual se garantiza la prevalencia de derechos a niños, niñas y adolescentes, usted deberá conocer acerca de esta investigación y aceptar participar en ella. Por favor lea con cuidado y haga las preguntas que desee hasta su total comprensión.

Se le ha invitado a participar en el proyecto de Investigación denominado "Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media". Antes de que usted acepte participar en este estudio, es importante que lea y comprenda lo que se hará en el mismo, de manera que tenga la información necesaria, clara y precisa que le permita tomar esta decisión. Este documento describe el propósito, los procedimientos, los beneficios potenciales, y los riesgos de este estudio.

1. El objetivo y la justificación de la investigación

El objetivo de este estudio es implementar una estrategia didáctica que incorpore TIC, en el área de educación física mediante la metodología de investigación acción que contribuya al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de edad media. Ante ello, la docente investigadora XXXXXXX del área de Educación Física a partir del diagnóstico señalado, implementará una secuencia didáctica, como parte de la investigación para optar por el título de magister en informática para la educación de la Universidad Industrial de Santander UIS, que facilite a los estudiantes del grado décimo, de la institución educativa Colegio Real de Mares, el aprendizaje y la práctica de hábitos de vida saludable, por lo tanto esta investigación servirá de referente para apoyar la transformación de las prácticas pedagógicas del aula beneficiando a los estudiantes y a la sociedad en general.

2. Los procedimientos y propósitos

Si usted acepta participar tenga en cuenta que podrá ser filmado, grabado y fotografiado durante el desarrollo de la investigación cuando: i) Se aplique el diagnóstico, el cual permitirá identificar las condiciones iniciales de los estudiantes; ii) Se realice la implementación de la secuencia didáctica que posibilitará la recolección de información respecto a la pertinencia de la misma incluyendo lo que estos escriban y iii) En la consolidación de los resultados que arrojará datos sobre los logros alcanzados en la experiencia escolar.

3. Molestias o riesgos esperados

En ocasiones podría sentirse incómodo con registros de video, audio o fotográficos, situación que se podrá ir superando con la colaboración del docente durante el desarrollo de la actividad escolar.

4. Los beneficios

El estudio y sus resultados posibilitarán no solo el desarrollo de competencias básicas del estudiante sino apoyarán a la transformación de las prácticas pedagógicas en la asignatura de educación física, lo cual representa un aporte para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en la institución educativa Colegio Real de Mares.

5. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda

Usted puede preguntar hasta su complacencia todo lo relacionado con el estudio y su participación en él.

6. Libertad de retirarse en cualquier momento y dejar de participar en el estudio

Es importante que tenga claro que usted participa de manera voluntaria en el estudio y si lo considera pertinente puede retirarse del mismo sin ninguna afectación a su rendimiento académico.

7. Privacidad y anonimato

Su nombre no será revelado en el estudio y se manejará una que garantice la confidencialidad de la información, codificación para cada participante. Además, los datos obtenidos mediante el estudio serán utilizados en escenarios académicos y únicamente con fines investigativos.

8. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio

En caso de que se presenten situaciones adversas que amenacen sus derechos, será informado oportunamente.

9. Autorización para el uso de imágenes, audios y videos obtenidos en este estudio

Como se mencionó anteriormente los videos, audios y fotografías podrán ser utilizados en páginas web administradas por las instituciones mencionadas, como apoyo para conferencias, ponencias, talleres y publicaciones en libros y otros textos académicos derivados del proyecto de investigación.

(Marque con una X si autoriza o no autoriza y firme en caso de autorizar)

Autoriza: Si ☐ No ☐ _____
Firma del estudiante

10. Aceptación

Con fecha _____ habiendo comprendido lo anterior usted acepta participar en la experiencia educativa a realizar en el marco del proyecto titulado "Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media".

Nombre del estudiante _____ Firma _____

Datos del docente ejecutor de la experiencia educativa con quien se podrá comunicar:

Nombre del investigador: XXXXXXXXXXXX

Documento: XXXXXXXXXXXX

Correo: XXXXXXXXXXXX

Certifico que he explicado al participante sobre este proyecto y que esta persona entiende la naturaleza y propósito de éste, los posibles riesgos y beneficios asociados con su participación en el mismo. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas.

Nombre del docente _____ Firma _____

Apéndice I Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

EXPERIENCIA EDUCATIVA EN EL MARCO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO: ESTRATEGIA DIDÁCTICA APOYADA EN TIC PARA EL FOMENTO DE HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE: ACTIVIDAD FÍSICA, ALIMENTACIÓN SALUDABLE, CALIDAD DE SUEÑO Y AUTOCUIDADO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Con base en lo establecido en el Código Civil Colombiano en su artículo 288, el artículo 24 del Decreto 2820 de 1974 y la Ley de Infancia y Adolescencia, por lo cual se garantiza la prevalencia de derechos a niños, niñas y adolescentes, usted deberá conocer acerca de esta investigación y aceptar participar en ella. Por favor lea con cuidado y haga las preguntas que desee hasta su total comprensión.

Su hijo(a) ha sido invitado a participar en el proyecto de Investigación denominado "Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media". Antes de que usted autorice la participación de su hijo en este estudio, es importante que lea y comprenda lo que se hará en el mismo, de manera que tenga la información necesaria, clara y precisa que le permita tomar esta decisión. Este documento describe el propósito, los procedimientos, los beneficios potenciales, y los riesgos de este estudio.

1. El objetivo y la justificación de la investigación

El objetivo de este estudio es implementar una estrategia didáctica que incorpore TIC, en el área de educación física mediante la metodología de investigación acción que contribuya al aprendizaje de hábitos de vida saludable en estudiantes de edad media. Ante ello, la docente investigadora XXXXXXXXXXXX del área de Educación Física a partir del diagnóstico señalado, implementará una secuencia didáctica, como parte de la investigación para optar por el título de magister en informática para la educación de la Universidad Industrial de Santander UIS, que facilite a los estudiantes del grado décimo uno, de la institución educativa Colegio Real de Mares, el aprendizaje y la práctica de hábitos de vida saludable, por lo tanto esta investigación servirá de referente para apoyar la transformación de las prácticas pedagógicas del aula beneficiando a los estudiantes y a la sociedad en general.

2. Los procedimientos y propósitos

Si usted acepta la participación de su hijo(a) tenga en cuenta que podrá ser filmado, grabado y fotografiado durante el desarrollo de la investigación cuando: i) Se aplique el diagnóstico, el cual permitirá identificar las condiciones iniciales de los estudiantes; ii) durante la implementación de la secuencia didáctica que posibilitará la recolección de información respecto a la pertinencia de la misma incluyendo lo que estos escriban y iii) En la consolidación de los resultados que arrojará datos sobre los logros alcanzados en la experiencia escolar.

3. Molestias o riesgos esperados

Debido a que su hijo (a) participará en esta investigación, en ocasiones podría sentirse incómodo con los registros de video, audio o fotográficos situación que se podrá ir superando con la colaboración del docente durante el desarrollo de la actividad escolar, asimismo, el docente seguirá motivando al estudiante para que encuentre en este ejercicio académico la oportunidad de potenciar sus competencias básicas.

4. Los beneficios

El estudio y sus resultados posibilitarán no solo el desarrollo de competencias básicas del estudiante sino apoyarán a la transformación de las prácticas pedagógicas en la asignatura de educación física, lo cual representa un aporte para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en la institución educativa Colegio Real de Mares.

5. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda

Usted puede preguntar personalmente o por escrito hasta su complacencia todo lo relacionado con el estudio y la participación de su hijo(a) en él.

6. Libertad de retirarse en cualquier momento y dejar de participar en el estudio

Es importante que tenga claro que su hijo(a) participa de manera voluntaria en el estudio y si usted lo considera pertinente puede retirarlo del mismo sin ninguna afectación a su rendimiento académico.

7. Privacidad y anonimato

El nombre de su hijo(a) no será revelado en el estudio y se manejará una codificación que garantice la confidencialidad de la información, para cada participante. Además, los datos obtenidos mediante el estudio serán utilizados en escenarios académicos y con fines únicamente investigativos.

8. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque esta pudiera afectar la voluntad de su hijo(a) para seguir participando.

En caso de que se presenten situaciones adversas que amenacen los derechos de su hijo(a) será informado oportunamente, aunque eso signifique que sea retirado del estudio.

9. Autorización para el uso de imágenes, audios y videos obtenidos en este estudio

Como se mencionó anteriormente los videos, audios y fotografías podrán ser utilizados en páginas web administradas por las instituciones mencionadas, como apoyo para conferencias, ponencias, talleres y publicaciones en libros y otros textos académicos derivados del proyecto de investigación.

(Marque con una X si autoriza o no autoriza y firme en caso de autorizar)

Autoriza: Si ☐ No ☐ _____
Firma del padre de familia

10. Aceptación

Con fecha _____ habiendo comprendido lo anterior usted acepta que su hijo participe en la experiencia educativa a realizar en el marco del proyecto titulado "Estrategia didáctica apoyada en TIC para el fomento de hábitos de vida saludable: actividad física, alimentación saludable, calidad de sueño y autocuidado en estudiantes de educación media".

Nombre del estudiante _____ Firma _____

Nombre del padre de familia _____ Firma _____

Datos del docente ejecutor de la experiencia educativa con quien se podrá comunicar:

Nombre del investigador: XXXXXXXXXXXX

Documento: XXXXXXXXXXXX

Correo: XXXXXXXXXXXX

Certifico que he explicado al participante sobre este proyecto y que esta persona entiende la naturaleza y propósito de éste, los posibles riesgos y beneficios asociados con su participación en el mismo. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas.

Nombre del docente _____ Firma _____

Apéndice J Valoración final de la propuesta MIE (respuestas)

Ver Digital

Apéndice K Evaluación diagnóstica MIE (respuestas)

Ver Digital