

Universidad de Pamplona
Facultad de Ciencias de la Educación
Maestría en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte



**PROGRAMA METODOLÓGICO PARA LA
FORMACIÓN DE AGENTES DE CAMBIO EN HáBITOS
Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE
SALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE
SANTANDER.**

Trabajo de investigación para optar al título de magister

Álvaro Alfredo Guerrero Jáuregui

Código 1.094.246.948

Asesor

PhD Nelson Orlando Clavijo Gutiérrez

Pamplona-Colombia

Abril de 2019

Universidad de Pamplona
Facultad de Ciencias de la Educación
Maestría en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

**PROGRAMA METODOLÓGICO PARA LA
FORMACIÓN DE AGENTES DE CAMBIO EN HáBITOS
Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE
SALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE
SANTANDER.**

Trabajo de investigación para optar al título de magister

Álvaro Alfredo Guerrero Jáuregui

Código 1.094.246.948

Pamplona-Colombia

Abril de 2019

RESUMEN

El Ministerio de Educación Nacional ha generado siete proyectos transversales que se encuentran encaminados a diferentes temas y en especial en uno de ellos se enfoca en la Promoción de los Estilos de Vida Saludables (PPEVS), llegándose a observar dificultades en la obtención de datos que evidencien el impacto, alcances, fortalezas y debilidades de dicho proyecto, es así, que en la Institución Educativa San Francisco de Sales se evidencia poco conocimientos sobre la PEVS, afectando a nivel biopsicosocial a los estudiantes. Por tanto, es investigación tiene como objetivo analizar el impacto del programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander. Se establece como metodología un enfoque epistemológico, empírico-inductivo, de corte cuantitativo, de diseño cuasi-experimental (de cuatro grupos Solomon) correlacional, lo que va permitir generar un análisis profundo de variables fortaleciendo la validez investigativa. Para la recolección de información se diseña y valida por expertos una encuesta estructurada, la cual arroja como resultado la participación y aceptación del programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables evidenciándose por medio de las actividades de promoción que se desarrollan dentro de la institución educativa. En conclusión se evidenció mejoría en la apropiación y aplicación de actividades en situaciones de la vida diaria, identificando el incremento de la participación en actividades que le permitan tener una vida más saludable a nivel extracurricular, incrementando de forma considerable la participación en actividades físico-deportivas en los grupos experimentales.

Palabras claves: hábitos y estilo de vida saludable, programa metodológico, estudiantes, diseño Solomon.

**PROGRAMA METODOLÓGICO PARA LA
FORMACIÓN DE AGENTES DE CAMBIO EN HáBITOS
Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE
SALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE
SANTANDER.**

Contenido

INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	12
Descripción del problema.....	12
Justificación.....	14
Formulación del problema.....	17
OBJETIVOS	18
General	18
Específicos.....	18
CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	19
Antecedentes.	19
Internacionales.....	19
Nacionales.	21
Locales.....	22
Bases teóricas.	23
Estilo de vida	23
Estilos de vida saludables	24
Actividad física	26
Nutrición	28
Tabaquismo.....	29
Diseño Solomon.....	29
Programa metodológico.....	30
Hipótesis.	31
Bases legales.....	31
CAPITULO III: METODOLOGÍA	35
Enfoque de la investigación.	35
Enfoque epistemológico.	35

Enfoque Metodológico.....	35
Diseño de la investigación.....	36
Tipo de la Investigación.....	37
Población y muestra	37
Criterios de inclusión de la Muestra.....	38
Instrumentos	38
Encuesta.....	39
Paquetes estadísticos	39
Propuesta de diseño.....	40
PROGRAMA METODOLÓGICO PARA LA FORMACIÓN DE AGENTES DE CAMBIO EN HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER.	41
Objetivos	41
Fases	41
Planeación	43
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	45
DISCUSION	55
CONCLUSIONES	57
ANEXOS	63
ANEXO 1.....	64
ANEXO 2.....	65
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO PEDAGÓGICO TRANSVERSAL DE HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE (PPT HEVS).....	65
ANEXO 3.....	69
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE SALES	71
SEMANA 1	71
SEMANA 2	72

SEMANA 3	74
SEMANA 4	77
SEMANA 5	79
SEMANA 6	82
SEMANA 7	84
SEMANA 8	87
ANEXO 4.....	89
ANEXO 5.....	93
Comparaciones múltiples ^a	93
ANEXO 6.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Niveles de significancia en los resultados de la ANOVA para los cuatro grupos

Tabla 2. Valores en los que se encontraron diferencias significativas para los resultados de la ANOVA en el ITEM 11

Tabla 3. Resumen de las diferencia significativas entre los grupos controles y experimentales

Tabla 4. Comparación del pretest y el posttest del grupo 7-1 (EXP 1).

Tabla 5. Comparación del pretest y el posttest del grado 7-2 (CONTROL 1)

Tabla 6. Comparación de pretest de los grados 7-1 (EXP 1) y 7-2 (CONTROL 1).

Tabla 7. Comparación posttest entre los grupos 7-1 (EXP 1) y 7-3 (EXP 2).

Tabla 8. Comparación del posttest entre los grados 7-1 y 7-2 con los resultados de los grupos 7-3 y 7-4.

Tabla 9. Comparación posttest entre el grupo 7-2 (CONTROL 1) y 7-4 (CONTROL 2).

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumento diseñado Encuesta de conocimientos PPT HEVS estudiantes.

Anexo 2. Cronograma de actividades a desarrollar durante el proyecto.

Anexo 3. Formato de planeación por sesiones.

Anexo 4 Evidencias fotográficas de actividades realizadas.

Anexo 5. Tablas pre-agrupadas con respuesta por preguntas.

Anexo 6. Tabla de comparaciones múltiples Games-Howell.

.

INTRODUCCIÓN

Es importante para el desarrollo de la investigación contar con aspectos claves los cual se exponen a continuación organizados por capítulos en los que se presenta todo lo relacionado a los hábitos y estilos de vida saludable desde un enfoque de proyecto pedagógico transversal en escolares.

En el primer capítulo llamado EL PROBLEMA, se encuentra la descripción del problema o identificación de la necesidad, la justificación enfocada a aclarar el porqué de la investigación y a formulación del problema que será la pregunta a tratar de resolver y los objetivos, en este caso general y específicos.

En el segundo capítulo denominado FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, se puede apreciar los diferentes antecedentes tanto internacionales como nacionales que aportan al proceso de investigación; a su vez se planten las bases teóricas las cuales son elementos o conceptos a trabajar y que sirven como base para la investigación. Se presentan las bases legales que sirven de guía normativa para orientar el proyecto basado en la norma establecida.

En el capítulo tres llamado METODOLOGÍA, se presenta el Enfoque de la investigación en cuanto a lo epistemológico y en cuanto a lo metodológico, teniendo en cuenta el diseño de la investigación, tipo de la investigación, la población y muestra a la cual va dirigido el proyecto, el instrumento a utilizar que en este caso es una encuesta diseñada denominada conocimientos PPT HEVS para estudiantes la cual permite conocer aspectos sobre proyectos pedagógicos transversales, actividades institucionales, extracurriculares, participación y práctica de hábitos y estilos de vida saludable en escolares; A su vez se plantea el componente estadístico desarrollado y la propuesta de diseño e intervención enfocada al proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable.

En el cuarto capítulo denominado RESULTADOS, se presenta un análisis detallado de los procesos llevados a cabo en la investigación donde se analizan diferentes elementos que se presentan en los cuatro grupos a trabajar de acuerdo al diseño utilizado que es este caso es el diseño Solomon de cuatro grupos de los cuales

dos son experimentales y dos son grupos control, de acuerdo a este diseño se hace el análisis de los resultados a través de pruebas como la ANOVA y la T-Student que permiten resultados de varianza y diferencias significativas en dichos grupos.

Finalmente encontramos la discusión y las conclusiones de acuerdo a lo desarrollado y encontrado en el proyecto, Se muestran a su vez todas las referencias utilizadas y que soportan y aportan al desarrollo de la investigación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

Descripción del problema.

Dentro de los grandes inconvenientes que en la actualidad aquejan la salud tal vez el más grave corresponde a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), las cuales representan la principal causa de mortalidad en Norte América y en Europa Occidental, El aumento en todo el mundo del consumo de alimentos y bebidas ricas en carbohidratos y azúcares y el descenso en la práctica de actividad física corresponden a posibles factores causantes de gran parte de estas enfermedades. El informe del 2015, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que 38 millones de personas mueren cada año a causa de las ECNT y el 75% (28 millones) de dichas muertes ocurren en países con bajos y medianos ingresos, entre los que se encuentra Colombia, siendo directamente atribuidas a enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica.

A su vez, junto con lo ya planteado, aparecen los factores de riesgo de las enfermedades mencionada anteriormente, que van a incidir de manera significativa en la calidad de vida de las personas, como lo son el consumo de tabaco, las dietas inadecuadas, la falta de descanso, la mala hidratación, la inactividad física y el uso nocivo del alcohol (OMS), presentándose con mayor prevalencia en niveles socioeconómicos bajos, ya que estos son más vulnerables y se encuentran más expuestos factores de riesgo que conllevan a padecer dichas enfermedades; situación a la cual se le debe colocar más atención para solucionarlo de manera continua y controlada, tomando como punto de partida la disminución de la pobreza, con la detección prematura, la prevención y el fortalecimiento de la atención primaria y a su vez teniendo en cuenta el componente de la educación que puede ser una buena alternativa de solución para esta problemática que se presenta tanto a nivel mundial como nacional.

En Colombia en los últimos años ha aumentado la aparición de ECNT presentando en el 2015 como principal elemento, la enfermedad cardiovascular teniendo 146,16 muertes por cada 100.000 habitantes como primera causa de mortalidad, seguida por

la diabetes mellitus, deficiencias nutricionales y enfermedades crónicas de las vías respiratorias, que de una u otra manera afectan la salud de los colombianos y desde este punto, se han venido sumando más enfermedades según cifras reportadas por el DANE.

Ahora bien el gobierno nacional ha desarrollado diferentes estrategias para mejorar las condiciones que permitan prevenir las ECNT, entre ellas se encuentran, por ejemplo, el desarrollo de guías de alimentación saludable como elemento fundamental en los estilos de vida saludables (EVS), para ser implementadas en los planteles educativos de todos los niveles y de empresas por medio de diferentes pasos a seguir (Vera A, 2013); otra propuesta generada es el establecimiento de Lineamientos Nacionales para la Aplicación y el Desarrollo de las Estrategias de Entornos Saludables en los que se encuentran elementos claves como las viviendas saludables y las escuelas saludables para alcanzar el desarrollo sostenible y la calidad de vida de las personas; a su vez se evidencia el requerimiento a través de la Constitución Política de Colombia, en su artículo 44, que es derecho fundamental de los niños, la alimentación nutritiva y equilibrada, incluso se decreta el Día Nacional de la Lucha contra la Obesidad y el Sobrepeso.

El Ministerio de Educación Nacional ha generado otra propuesta para llevar a cabo en las instituciones educativas; esta hace referencia a siete proyectos transversales que se encuentran encaminados a diferentes temas y en especial en uno de ellos se enfoca en la Promoción de los Estilos de Vida Saludables (PPEVS), para este último el MEN ha propuesto un módulo de orientaciones pedagógicas y brinda alternativas de solución que aportan a la disminución de las enfermedades que más prevalecen en estas etapas escolares.

De la aplicación de dicho módulo de estrategias pedagógicas no se tienen datos que revelen o evidencien el impacto, alcances, fortalezas y debilidades de dicho proyecto, sea por parte del MEN o por parte de las instituciones educativas las cuales deben, según la normatividad estar aplicando y desarrollando cada uno de los proyectos transversales incluyendo el de Promoción de Estilos de Vida Saludables; Es el caso de la Institución Educativa San Francisco de Sales en la cual , de acuerdo a

visitas que se realizan en el proceso de formación se ve evidenciado que no presentan conocimientos establecidos sobre la PEVS lo que trae consecuencias a nivel biopsicosocial en los estudiantes de dicha comunidad educativa, por tal motivo, se desea realizar este proyecto de investigación que permita generar, aplicar, evaluar y analizar una propuesta metodológica que brinde herramientas claves para alcanzar los objetivos que se tienen a nivel regional y nacional en cuanto a los problemas que más aquejan a la población en la actualidad como lo son las ECNT.

El anterior problema se constata mediante la aplicación del instrumento Conocimiento de PPT HEVS a los estudiantes de los grados 7-1 y 7-2 de la Institución, en ella se puede observar que un alto porcentaje (89,5%), de los estudiantes a los cuales se les aplicó el instrumento no conocen y no entienden que son los proyectos transversales, de igual manera cuando se les pide definirlos, las definiciones no son coincidentes con la conceptualización utilizada desde el MEN para definir estos proyectos, de igual manera cuando se les indaga por el conocimiento o participación en actividades de promoción de hábitos y estilos de vida saludables dirigidas desde el currículo o en actividades extracurriculares los porcentajes de conocimiento y participación no alcanzan a llegar al 1%; esto hace que la definición o inclinación por una actividad o por una forma de cuidado del cuerpo que se pueda vincular al estilo de vida de los estudiantes es muy baja, con lo anterior queda latente la problemática dentro de la Institución Educativa San Francisco de Sales.

Justificación

La escuela, figura social representativa, que a través de la historia ha jugado un papel importante en la educación de ciudadanos debe asumir el reto impuesto desde el Proyecto para la Promoción de Estilos de Vida Saludable (PPEVS), direccionado desde el Ministerio de Educación Nacional como política sectorial 2010-2014 denominada: “Educación de calidad, el camino hacia la prosperidad”, en dicha orientación se les pide a las instituciones educativas encaminar sus esfuerzos hacia la disminución en la prevalencia de ECNT y se le brinda orientaciones generales, pero no específicas de la metodología que se debe seguir.

Teniendo en cuenta que las ECNT, tienen causas multifactoriales y complejas es preciso el seguimiento y cumplimiento de una metodología que busque su prevención y que contenga modelos de enseñanza que resulten congruentes con las bases teóricas de las áreas que sustentan la actividad física, el ejercicio físico, junto con aquellas teorías que impliquen aspectos sociales, culturales y psicológicos, además de que se manifiesten de forma convenientes según las necesidades e intereses de los educandos y cada uno de los sectores en los cuales conviven.

Si bien es cierto que desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) hace algunos años se han generado diversas estrategias para la disminución de las enfermedades crónicas no transmisibles en escolares con la implementación de programas enfocados a fortalecer los estilos de vida saludables de dicha población, como elemento indispensable para la construcción de una mejor sociedad, se evidencia, que falta analizar si verdaderamente estas estrategias han tenido el impacto propuesto en la población estudiantil y si los establecimientos educativos han sido entes activos en la generación de cambios en sus prácticas pedagógicas en cuanto a la ruta didáctica P-E-N-S-A-R (problematizar, explicación de saberes previos, negociación colaborativa, socialización y ejecución cooperativa de la propuesta de solución, autorregulación, resolución de problemas) y alternativas que se plasman en los Proyectos Pedagógicos Transversales citados por el MEN haciendo especial hincapié en el Programa para la Promoción de Estilos de Vida Saludables.

En el campo de la educación se deben orientar los procesos en busca de la formación integral y a su vez en aportar a la comunidad ciudadanos de bien, capaces de resolver problemas por medio de las competencias desarrolladas, conocedores del cuidado de sí mismo y de los demás, de la importancia en las buenas prácticas en lo que refiere a hábitos y estilos de vida saludables enfocados a la actividad física.

En este sentido, esta investigación está diseñada para brindar a las instituciones educativas una propuesta metodológica que permita el correcto desarrollo y puesta en marcha del Proyecto para la Promoción de Estilos de Vida Saludable (PPEVS), incidiendo directamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes.

Teniendo un impacto en la conducta y el aporte que se pueda realizar en la consecución del Proyecto Educativo Institucional (PEI) de cada una de las instituciones educativas, teniendo en cuenta que esta investigación abarca en primer momento solamente una institución educativa que pertenece a la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Formulación del problema

¿Qué impacto tiene la aplicación del programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales, de la ciudad de Cúcuta?

OBJETIVOS

General

Analizar el impacto del programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Específicos

Diseñar un programa metodológico de hábitos y estilos de vida saludable para la aplicación del proyecto para la Promoción de Estilos de Vida Saludables (PPEVS).

Aplicar el programa metodológico en la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander teniendo en cuenta los grupos control y experimental.

Evaluar el programa metodológico al comparar los resultados obtenidos en cuanto a cambios en los hábitos y estilos de vida saludable de los grupos control y experimental.

CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antecedentes.

En esta investigación se tendrán en cuenta antecedentes tanto internacionales y nacionales como locales los cuáles van a apoyar de una u otra manera la ejecución de la misma.

Internacionales.

Pérez y colaboradores (2008) plantean en su estudio un programa educativo en estilos de vida saludables para reducir los índices de sobre-peso y obesidad en un colegio de Perú teniendo como base los criterios establecidos por la CDC (Centro para el control y prevención de enfermedades) de Atlanta con una intervención educativa para el fomento de los estilos de vida saludables promocionando una alimentación balanceada y el incremento en las prácticas de actividad física la cual consistía en la aplicación de talleres, charlas, asesorías en cuanto a nutrición, festival de loncheras saludables y aplicación de estrategias en las clases de educación física y teniendo como índice longitudinal el IMC (Índice de Masa Corporal).

La Secretaría de Educación Pública de Argentina y colaboradores (2008) proponen un manual para el maestro del programa escuela y salud en donde plantean todos los elementos a tener en cuenta por los docentes para fortalecer la salud de los estudiantes desde diferentes puntos teniendo entre ellos el conocimiento del programa, el desarrollo de competencias los determinantes de la salud y la participación social en la escuela, proponiendo actividades para cada una de ellas y adaptándolas a las diferentes edades de la educación básica. Lo anterior permite identificar diversos elementos, estrategias y actividades que fortalezcan los estilos de vida saludables, la promoción de la salud y el uso de la actividad física como medio para alcanzar las anteriormente mencionadas.

Por otra parte Giraldo y colaboradores (2010) realizan una revisión sistemática acerca de la promoción de la salud como estrategia para el fomento de los estilos de vida saludable encontrando los factores tanto internos como externos que pueden influir en el mismo y a su vez se encontró a una autora que basándose en la

promoción de la salud propone un “Modelo para la promoción de salud” el cual orienta a la generación de conductas saludables. Este artículo propone referentes teóricos para fortalecer el conocimiento en cuanto a promoción de salud y estilos de vida saludables. En este mismo año Guerrero y colaboradores plantean a su vez la promoción en salud y estilos de vida saludables pero tomando en este caso el ámbito socio-educativo como centro de para fortalecer las conductas saludables y que desde esta etapa se pueden lograr cambios que a mediano o largo plazo pueden traer beneficios importantes y reducir riesgos de enfermedades enfocándose a la transdisciplinariedad.

A su vez Abril y colaboradores (2012) realizan una investigación en escolares de México en cuanto a la promoción de hábitos saludables con el fin de incrementar el conocimiento de los mismos por medio de módulos basados en el constructivismo con temas como la alimentación saludable, la higiene, la autoestima, las adicciones, el tabaquismo, la cultura de la paz y el cuidado al medio ambiente, teniendo como resultados el aumento en el conocimiento de estos elementos en los escolares por medio del análisis de las pruebas del pre-test y post-test. Esta investigación permite identificar las ventajas que se tienen en la etapa escolar para implementar diferentes estrategias para el fortalecimiento de los hábitos, estilos de vida saludable y promoción de la salud.

Según Vega Rodríguez y colaboradores (2015) en su investigación de estilos de vida y estado nutricional en niños de México identificaron por medio de un cuestionario de estilos de vida saludables y la medición de talla y peso de niños y niñas, que el mal uso del tiempo libre es uno de los factores de riesgo que más predominan y como desde la educación pueden disminuir la prevalencia de enfermedades teniendo presentes la nutrición y el tiempo libre. De lo anterior se observa la importancia que se presenta a nivel educativo la formación integral de los estudiantes para así desarrollar competencias básicas que permiten el pleno desenvolvimiento en etapas siguientes.

Nacionales.

Piñeros y Pardo (2010) presentan en su investigación de actividad física en adolescentes de cinco ciudades colombianas el alto índice de enfermedades crónicas que se ha presentado y la carga de las mismas para el país. A su vez dan pautas para la implementación de la actividad física en adolescentes y presentan las tendencias en cuanto al ejercicio y la actividad física de los mismos, teniendo como recurso primordial “La Encuesta Mundial de Salud a Escolares” (EMSE) promovida por la OMS (Organización Mundial de la Salud); demostrando con lo anterior los bajos niveles de actividad física en adolescentes de cinco ciudades por diferentes factores y la importancia de seguir buscando estrategias que aporten a fortalecer la promoción de la actividad física realizando controles, seguimientos, monitoreo y evaluaciones constantes que permitan alcanzar las metas esperadas en cuanto a reducción de enfermedades crónicas no transmisibles en edades tempranas.

Díaz Martínez (2010) presenta en su estudio en estudiantes de 8 a 12 años de Chía, Cundinamarca, sobre estilos de vida da a conocer la caracterización de la población que se estudió, los estilos de vida trabajados en cuanto a nutrición y alimentación, actividad física, uso del tiempo libre, higiene y el auto-concepto demostrando cifras para cada uno de ellos por medio de un instrumento (HAVISA) que se validó. En este estudio muestra la poca información con que cuentan los estudiantes y el mal uso de cada uno de los elementos mencionados anteriormente y más en la actividad física la cual no cumplen con los parámetros mínimos propuestos por la OMS y a su vez el mal uso del tiempo libre.

Según Monje y Figueroa (2011) en su estudio sobre los estilos de vida de los adolescentes escolares del departamento del Huila demuestran que en la población adolescente se tiene buenos conocimientos en cuanto a hábitos y estilos de vida saludables pero se presentan inconsistencias entre el conocimiento que se tiene y la práctica que se lleva, lo que permite identificar la falta de programas y metodologías que promuevan, realicen seguimientos, controles y evalúen la activada física y su influencia en los estilos de vida saludables presentando que el 27,2% de los estudiantes realizan actividad física con supervisión, seguimiento y de forma segura y

el 72,8% lo hacen de manera informal sin ningún tipo de control. De lo anterior podemos extraer la importancia de realizar programas metodológicos que permitan programar, controlar y evaluar las prácticas de actividad física en escolares y en adolescentes y como lo mencionan en este estudio, es importante fomentar dichas prácticas a edades tempranas para que tengan buenos resultados en la edad adulta.

Acerca de la Actividad Física como estrategia para la promoción de salud, Vidarte, Vélez, Sandoval y Alfonso (2011) realizan una revisión de la conceptualización, prevalencia y la relación que tiene la actividad física por medio de estrategias y metodologías desde la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de Salud (OPS), el Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM), la Asociación de Medicina Deportiva de Colombia (AMEDCO) y como los entes nacionales e internacionales deben hacer su mayor esfuerzo para fomentar la actividad física y la promoción de la salud utilizando intervenciones efectivas y con personal calificado que de una u otra manera fortalezcan y mejoren la calidad de vida de las personas, presentando desde la OMS la importancia de trabajar en la prevención y disminución de las enfermedades no transmisibles.

Locales.

Revisando en diferentes fuentes sobre los antecedentes locales se puede evidenciar que no se encuentran investigaciones en el tema a tratar entorno a proyectos pedagógicos transversales de hábitos y estilos de vida saludable.

Bases teóricas.

Estilo de vida

Formalmente el concepto estilo de vida apareció en 1939, probablemente en las generaciones anteriores no era un concepto significativo, al ser las sociedades relativamente homogéneas. Grandes pensadores se han aproximado a explicar el estilo de vida desde diferentes perspectivas usando las ideas de Pierre Bourdieu (1991), quien centra su teoría en el concepto de habitus, entendido como esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social. El habitus hace que personas de un entorno social homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos, siendo estos, comportamientos que una sociedad va adquiriendo y expresando en una manera de actuar. Funciona en la mayoría de manera inconsciente. Es la historia hecha cuerpo. Los individuos, con el habitus que le es propio dada su posición social, y con los recursos que disponen, “juegan” en los distintos campos sociales, y en este juego contribuyen a reproducir y transformar la estructura social, así como también los estilos de vida.

El habitus no es un simple estilo de vida que se deriva de pertenecer a una clase; implica la totalidad de los actos y pensamientos, pues es la base con la cual se toman determinadas decisiones. La base de todas las acciones es el mismo habitus de clase. Es el pilar que conforma el conjunto de conductas y juicios aprendidos de manera imitativa, aunque pareciera que es lo “natural”, como lo llama Bordieu, los gestos, gustos, lenguaje, entre otros.

Por otro lado, el constructo estilo de vida se asocia a las ideas de comportamiento individual y patrones de conducta, aspectos permeables que dependen de los sistemas socioeducativos. Estilo de vida hace referencia a la manera de vivir, a una serie de actividades, rutinas cotidianas o hábitos, como el número de comidas diarias, características de alimentación, horas de sueño, consumo de alcohol, cigarrillo, estimulantes y actividad física entre otras. Al conjunto de estas prácticas se les denomina hábitos o comportamientos sostenidos; de los cuales se distinguen dos categorías: los que mantienen la salud y promueven la longevidad y aquellos que la limitan o resultan dañinos y reducen la esperanza de vida. Estos comportamientos se

conocen como factores protectivos y conductas de riesgo.

Por otra parte encontramos a Mendoza (1994) que propone: "El estilo de vida puede definirse como el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera general de vivir de un individuo o grupo".

A su vez Casimiro y cols. (1999) definen estilo de vida como "los comportamientos de una persona, tanto desde un punto de vista individual como de sus relaciones de grupo, que se construye en torno a una serie de patrones conductuales comunes". Gutiérrez (2000) lo define como "la forma de vivir que adopta una persona o grupo, la manera de ocupar su tiempo libre, el consumo, las costumbres alimentarias, los hábitos higiénicos...".

La O.M.S. (1999) define estilo de vida de una persona como aquel "compuesto por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. Dichas pautas de comportamiento son interpretadas y puestas a prueba continuamente en las diversas situaciones sociales y, por tanto, no son fijas, sino que están sujetas a modificaciones".

Estilos de vida saludables

Los estilos de vida han sido considerados como factores determinantes y condicionantes del estado de salud de un individuo. La Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, considera los estilos de vida saludables como componentes importantes de intervención para promover la salud.

La OMS define los estilos de vida saludables como una forma de vida que disminuye el riesgo de enfermarse o morir a temprana edad, mejorando la salud y permitiendo disfrutar más aspectos de la vida, porque la salud no es sólo la ausencia de enfermedad, es también física, mental y bienestar social. La adopción de estilos de vida saludable nos convierte en modelos positivos para la familia, en especial para los niños.

Cabe resaltar, que los estilos de vida están relacionados con los patrones de

consumo del individuo en su alimentación, de tabaco, así como con el desarrollo o no de actividad física, los riesgos del ocio en especial el consumo de alcohol, drogas y otras actividades relacionadas y el riesgo ocupacional. Los cuales a su vez son considerados como factores de riesgo o de protección, dependiendo del comportamiento, de enfermedades transmisibles como de las no transmisibles (diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer, entre otras).

De esta forma se puede elaborar un listado de estilos de vida saludables o comportamientos saludables, que al asumirlos responsablemente ayudan a mantener el bienestar para generar calidad de vida, satisfacción de necesidades y desarrollo humano. Algunos de estos factores protectores o estilos de vida saludables podrían ser: tener sentido de vida, objetivos de vida y plan de acción; mantener la autoestima, el sentido de pertenencia y la identidad; mantener la autodecisión, la autogestión y el deseo de aprender; brindar afecto y mantener la integración social y familiar; tener satisfacción con la vida; una nutrición adecuada; promover la convivencia, solidaridad, tolerancia y negociación; capacidad de autocuidado; seguridad social en salud y control de factores de riesgo como obesidad, vida sedentaria, tabaquismo, alcoholismo, abuso de medicamentos, estrés, y algunas patologías como hipertensión y diabetes; ocupación de tiempo libre y disfrute del ocio; comunicación y participación a nivel familiar y social; accesibilidad a programas de bienestar, salud, educación, culturales, recreativos; seguridad económica; y practicar un sexo seguro.

Específicamente, los estilos de vida saludables incluyen conductas de salud, patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer y/o mejorar su salud. Las creencias sobre la importancia o gravedad de un determinado problema, la vulnerabilidad frente a ese problema, el análisis costo-beneficio y el sentido de autoeficacia, favorecen la conservación y mejoría de la salud, el evitar conductas de riesgo, la prevención de las enfermedades y lo que en general, puede denominarse la adopción de estilos de vida saludables.

Por lo tanto, se puede deducir que los estilos de vida saludables son el conjunto de hábitos, actitudes, conductas, tradiciones, actividades y decisiones de una persona, o de un grupo de personas, frente a las diversas circunstancias en las que el ser humano

se desarrolla en sociedad, o mediante su quehacer diario y que son susceptibles de ser modificados. Este se va conformando a lo largo de la historia de vida del sujeto, pudiéndose afirmar que se trata de un proceso de aprendizaje, ya sea por asimilación, o por imitación de modelos de patrones familiares, o de grupos formales o informales.

Actividad física

Actividad Física (AF) Se le denomina a cualquier movimiento corporal voluntario, repetitivo que involucra a los grandes grupos musculares y que aumenta el gasto energético (GE) por encima de los niveles de reposo. Las cuatro dimensiones de la AF incluyen frecuencia, intensidad, duración y tipo. Los cuatro dominios en los cuales ocurre la AF incluyen tiempo libre o recreación, transporte, ocupacional y hogar (Caspersen, 1985).

La realización de la AF debe ser incorporada en la vida diaria de las personas. Las oportunidades para que las personas puedan realizar AF están clasificadas en 4 dominios de la vida cotidiana: tiempo libre (participación en deportes o actividades recreacionales); transporte (caminar o montar en bicicleta para ir al trabajo o al estudio); trabajo u ocupacional (actividades laborales); y hogar (jardinería y trabajos domésticos) (President's Council on Physical Fitness, 2000). Estos dominios de la AF están asociados con intervenciones que difieren en su dirección, magnitud y efectividad por lo cual se evalúan de manera independiente. Por ejemplo, programas realizados en Latinoamérica como las “ciclovías recreativas” o el programa “Curitiba Activa”, en Brasil, están asociados principalmente con la promoción de AF en el tiempo libre. Por otro lado, el acceso a transporte público o a “Ciclorutas” está asociado principalmente con AF como medio de transporte (Olga Sarmiento, 2010) (Rodrigo S. Reis, 2010).

La actividad física se puede clasificar según Ainsworth (2003) en:

a) Actividad recreativa o en tiempo libre: Es la AF voluntaria que se lleva a cabo en el tiempo libre y de acuerdo al gusto de la persona. Ejemplos de actividades en este dominio incluyen participación en deportes, ejercicio, actividades recreativas

como caminar, bailar jugar con los hijos y pasear al perro. En Colombia, la realización de la AF en el tiempo libre ha sido asociada positivamente con ser hombre adulto, haber alcanzado un mayor nivel educativo y tener un estrato socioeconómico alto. Factores del ambiente que se asocian con la realización de la AF en el tiempo libre incluyen la accesibilidad a parques y la percepción de seguridad. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2010).

b) Actividad como medio de transporte: Se denomina a la actividad que se realiza en el curso de la vida cotidiana como una forma de desplazamiento. Ejemplos de actividades en este dominio incluyen ir caminado, en bicicleta o en patines hacia cualquier destino, estacionar más lejos de lo habitual y caminar hacia el destino, bajar o subir al bus unas cuadras antes de la parada correspondiente, tomar las escaleras en lugar del ascensor, caminar para hacer diligencias en vez de conducir, etc. Caminar como medio de transporte se asocia a factores como menor estrato socioeconómico, mayor edad, tipo de ocupación y menor disponibilidad de vehículos automotores en el hogar. Caminar también se asocia a factores del ambiente, como la densidad y conectividad de las calles. El uso de la bicicleta como medio de transporte ha sido asociado con ser hombre, tener menor educación y el tipo de ocupación. Con relación a los factores del ambiente que se asocian con montar en bicicleta como medio de transporte, estos incluyen atributos urbanos como densidad y seguridad (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2010).

c) Actividad ocupacional: Se denomina a la actividad que se realiza en el curso de la vida cotidiana durante la jornada laboral. Ejemplos de actividades en este dominio son las personas que trabajan en el área de la construcción de sitios, los mensajeros, quienes requieren desplazarse a grandes distancias como parte de su trabajo o quienes trabajan con cargas de pesos elevados.

d) Actividad del hogar: Se denomina a la actividad voluntaria que se realiza en el curso de la vida cotidiana como parte de las tareas del hogar. Ejemplos de actividades en este dominio incluyen actividades de jardinería y reparaciones del hogar.

Nutrición

Es la ciencia que estudia cómo el organismo utiliza los alimentos, garantizando que todos los eventos fisiológicos se realicen de manera correcta, logrando una salud adecuada y previniendo las enfermedades. Estos procesos son absorción, digestión, metabolismo y eliminación de los desechos (Rinzler, 2004) (WHO, 2011). Se debe de tener en cuenta para el proceso de nutrición los siguientes aspectos:

1. **Alimento:** Es toda sustancia o producto de carácter natural o artificial apta para el consumo humano. Es toda sustancia que aporta la materia y energía necesaria para realizar nuestras funciones vitales (WHO, 2011).
2. **Dieta:** Es la pauta que una persona sigue en el consumo habitual de alimentos. Siendo la cantidad de los alimentos o mezclas de alimentos que se consumen a diario. Con el fin de proporcionar nutrición y energía para el mantenimiento de órganos, tejidos y células del cuerpo, al igual que para apoyar el crecimiento y desarrollo normales (Pinto).
3. **Balance calórico:** Es el balance entre la ingesta de calorías y el gasto de energía de cada individuo. De una manera más amplia, se considera que toda ingesta de comida, saludable o no, que ingrese al organismo en un día va a dar una energía determinada que va a ser utilizada por el organismo en tres funciones principales (Yames Polo, Villar Ortiz & Pachón Díaz, 1975): El gasto energético basal, la regulación de la temperatura y las actividades diarias voluntarias.

Una ingesta alta de alimento, es decir alta ingesta de calorías, y una baja utilización de estas, van a generar al final del día un balance positivo, es decir que se consumieron más calorías de las que se utilizaron y estas van a almacenarse como grasa para futuras recesiones, lo que se traduce como aumento de peso. En el caso contrario, donde la ingesta de calorías no fue suficiente para satisfacer las necesidades del individuo, es decir un balance calórico negativo, la energía antes almacenada en forma de grasa va a ser utilizada para suplir este déficit y se va a traducir en disminución de peso.

Tabaquismo

El tabaquismo es una enfermedad de naturaleza adictiva crónica, recurrente y tratable (US Public Health Service, 2000) que representa un grave problema mundial de salud pública ya que constituye la principal causa de mortalidad prematura y evitable. El tabaco mata hoy a 1 de cada 10 adultos en todo el CONTROL DE EL CONSUMO DE TABACO mundo, en el año 2030, o quizás un poco antes, la proporción será de 1 de cada 6 adultos, lo que equivale a 10 millones de defunciones anuales, cifra superior a la debida a cualquier otra causa. Este año más de 5 millones de personas morirán por ataque cardíaco, accidentes cerebrovasculares, cáncer, dolencias pulmonares u otras enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. En ese número no están incluidas las más de 600000 personas de las que más de una cuarta parte serán niños que morirán por haber estado expuestos al humo de tabaco ajeno (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de la República del Paraguay, 2011). Debido a la declinación en la prevalencia del tabaquismo en muchos países desarrollados, la carga del tabaquismo se ha desviado hacia los países de menos desarrollo económico, en 1995, más fumadores vivían en países de ingresos bajos y medios (933 millones) que en los de ingresos altos (209 millones), esta tendencia se ha mantenido. En América Latina la prevalencia global de tabaquismo es de 31% en la población total, lo que corresponde a 160 millones de fumadores (Peto, 1996). Para el año 2020, 7 de cada 10 muertes causadas por el tabaco ocurrirán en los países de ingreso medio y bajo, a expensas fundamentalmente, del aumento del consumo en los sectores más pobres del planeta (Banco Mundial & Organización Panamericana de la Salud, 1999).

Diseño Solomon

La aplicación del Diseño de Cuatro Grupos de Solomon (Solomon, 1949) es especialmente aconsejable en aquellas investigaciones donde resulta imprescindible comprobar la posible sensibilización previa de los sujetos al tratamiento consta de cuatro grupos, de los que dos reciben el tratamiento y los otros dos tienen la consideración de grupos de control y de todos ellos, la mitad pasan por una situación

de pretest y la otra mitad no. Huck y Sandler, (1973, p. 54) han señalado que la exposición al pretest incrementa (o disminuye) la sensibilidad de los sujetos al tratamiento, aumentando (o disminuyendo) los efectos estimados de éste, lo que resulta decisivo a la hora de poder generalizar los resultados.

Este inconveniente, que afecta tanto al diseño pretest/posttest con grupo de control como al diseño con grupo de control y sólo posttest, es superado en el diseño de cuatro grupos de Solomon al añadir dos nuevos grupos que al no pasar por la condición de pretest permiten contrastar el posible efecto de sensibilización previa al tratamiento.

Mediante este recurso metodológico, el diseño no solo gana en validez interna sino en validez externa, por lo que algunos autores llegaron a afirmar en su momento que es el “más destacable de todos los diseños”.

Programa metodológico

Según la aclaración dada por el Centro de Experimentación Escolar de Pedernales-sukarrieta (2003), un programa corresponde al proceso de enseñanza-aprendizaje diseñado en torno a un tema concreto (para nuestro caso hábitos y estilos de vida saludable), este debe cumplir con una serie de condiciones, para ser considerado como un proceso organizado metodológicamente, (en nuestro caso está estructurado por un proceso de formación, seguido por uno de aplicación y finalmente uno de evaluación o retroalimentación) dentro de estas se determina, un tiempo limitado (para nuestro caso fue de 4 meses), presentando una organización en secuencias (nuestro programa desarrollo la siguiente secuencia:

- a) Aplicación de instrumentos.
- b) Generalidades del proyecto.
- c) Proceso de formación en salud, hábitos y estilos de vida saludable.
- d) Alimentación saludable.
- e) Actividad física y ejercicio físico.
- f) Hidratación y descanso.
- g) Disminución del alcohol, tabaco y consumo de sustancias psicoactivas.
- h) Aplicación de instrumentos.

Y se definieron un conjunto de actividades pedagógicas organizadas dentro del programa: procesos de formación para cada semana de acuerdo al tema, pelota preguntona sobre estilos de vida, explicación y retroalimentación de frases por semana de acuerdo a las temáticas, mesa redonda “Cambia tu estilo de vida”, el tren de la alimentación, ensalada frutera “Si quiero buena salud tener, con esta ensalada de frutas lo puedo hacer”, loncheras saludables, presentación de videos alusivos a cada temática, Activándonos con el conocimiento, bailando ando y también ejercitando, actividad “importancia del descanso”, actividad “corriendo aprendo”, Ruleta de conocimientos PPT HEVS, entre otras.

Hipótesis.

H1: El programa metodológico para la formación de agentes de cambio en Hábitos y Estilos de Vida Saludable incide positivamente en los estilos de vida saludables de los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

H0: El programa metodológico para la formación de agentes de cambio en Hábitos y Estilos de Vida Saludable no incide en los estilos de vida saludables de los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Bases legales.

La Ley 1438 del 19 de enero de 2011, por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones. Esta ley tiene como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país. En esta ley podemos identificar elementos generales a tener en cuenta en el manejo de la salud.

En el título II de esta misma ley aclara las disposiciones a tener en cuenta en cuanto a Salud Pública, Promoción Y Prevención Y Atención Primaria En Salud, presentando elementos claves como los son el Plan de Senal, al Coordinación Intersectorial, Observatorio Nacional de Salud y sus funciones.

A partir del 2008, se designa el Decreto 2771, con el cual Coldeportes en conjunto con los Ministerios de Protección Social, Educación y Cultura, pone en marcha la promoción de la Actividad Física, como respuesta al incremento de las enfermedades crónicas no trasmisibles y de esta forma dar respuesta a la dirección de la OMS, que plantea que los países deben generar estrategias que aporten a la disminución en la prevalencia de ENT a nivel mundial bajo el denominado Plan de acción mundial para la prevención y el control de las ENT 2013-2020, el cual debe adaptarse a cada país y región de acuerdo a sus necesidades llevándolas de la mano con los planes sociales y de desarrollo sanitario existentes.

En el año 2012 en Colombia teniendo presente la alta incidencia de enfermedades; la Ley 1355 de 2009 que “Define la obesidad y las enfermedades crónicas no trasmisibles como prioridad de la salud pública y adopta medidas para su control, atención y prevención”, tiene eco en las esferas institucionales provocando que el gobierno adopte medidas para la misma es entonces cuando desde el Ministerio de Educación se establece una estrategia para la promoción de estilos de vida saludable y dentro de ellos las actividad física esta estrategia corresponde a uno de los proyectos pedagógicos transversales dirigidos a cada una de las instituciones educativas del país.

El Proyecto para la Promoción de Estilos de Vida Saludable (PPEVS), Proporciona las orientaciones al eje estratégico de formación para la ciudadanía de la política sectorial 2010-2014 denominada: “Educación de calidad, el camino hacia la prosperidad”.

El MEN toma la iniciativa de crear un “Módulo de orientaciones pedagógicas para la promoción de estilos de vida saludables, Este presenta una ruta a seguir en la ejecución y creación de proyectos pedagógicos (Decreto 1860 de 1994 artículo 36) que estén acordes al contexto en el cual se van a desarrollar, que promueva el

desarrollo y fortalecimiento de competencias ciudadanas las cuales se tengan en cuenta entre los pares académicos (estudiantes, docentes y directivos) y la comunidad.

La ruta a seguir en un primer momento trata de involucrar al sector salud y educación por medio de las secretarías; en un segundo momento los funcionarios de dichas secretarías recibirían formación; siguiendo con la capacitación a docentes y otros agentes educativos y como cuarto elemento el acompañamiento y seguimiento a los establecimientos educativos por medio de evaluación y sistematización en la puesta en marcha de la propuesta.

Acompañado a esta ruta general se presenta una Ruta Didáctica la cual se denomina P-E-N-S-A-R (Problematización, Explicación de saberes previos, Negociación colaborativa, Autorregulación y Resolución de problemas) que aunque no se presenta como camisa de fuerza para las instituciones, presenta pautas básicas para el diseño y creación de proyectos pedagógicos transversales.

Estos proyectos a su vez deben estar articulados tanto con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) como con el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) fortaleciendo el desenvolvimiento del sector comunitario y educativo y respondiendo a la problemática identificada de acuerdo al contexto.

A nivel general se presenta de acuerdo a la norma la ruta a seguir, pero lo que no se evidencia es la metodología o criterios a implementar en la aplicabilidad en las instituciones educativas, lo que hace que no se aplique a cabalidad el PPEVS demostrando poca pertinencia y eficacia en el mismo.

Teniendo en cuenta que la norma está y que las instituciones educativas tienen conocimiento de la misma y que a su vez se generó un módulo de indicaciones pedagógicas para reducir los niveles de ECNT en las instituciones educativas, estas no realizan un buen proceso o no se ve completamente evidenciado, ya que cada año las instituciones educativas deben generar una matriz de planeación y cumplimiento de cada uno de los proyectos pedagógicos transversales de acuerdo a una problemática, a unos hilos conductores, a unas competencias a desarrollar, a unas actividades por parte de todas las asignaturas del conocimiento científico, a unos

recursos, entre otros elementos; pero no se sabe cómo es el proceso el cual lleva al pleno cumplimiento del proyecto.

Por tanto se hace necesario realizar esta investigación la cual permita identificar los procesos que se llevan a cabo en las instituciones educativas para la aplicación del Proyecto para la Promoción de Estilos de Vida Saludables (PPEVS) y la aplicación de otras estrategias que fortalezcan el manejo de la actividad física y cómo estas influye sobre los estilos de vida saludables y la promoción de la salud, identificando su impacto y proponiendo el desarrollo de experiencias significativas en cuanto a programas metodológicos que demuestre cambios en los hábitos y estilos de vida saludable de los escolares del municipio de los Patios.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación.

Enfoque epistemológico.

El enfoque epistemológico planteado para el desarrollo de esta investigación corresponde al empírico inductivo, debido a que partimos del análisis del instrumento que arroja información cuantitativa, sobre los hábitos, estilos de vida saludable y la actividad física, información que a partir de los patrones de regularidad obtenidos en dos momentos en pretest y postest respectivamente se explican las interdependencias entre los conocimientos para tratar de interpretar los cambios en los hábitos y estilo de vida de los escolares, específicamente aquellos relacionados con el tipo de alimentación que prefieren consumir, actividades a realizar y sobre la perspectiva de la actividad física, los cuales fueron desarrollados en la metodología propuesta para la investigación.

De igual manera asumimos como producto de conocimiento las relaciones estadísticas entre los datos obtenidos en dos grupos control y dos experimentales de los cuales uno control y uno experimental desarrolló el programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales, a partir de estos patrones se explican las interdependencias, como lo plantea Padrón (1998) En cuanto a la frecuencia de ocurrencia, “la compleja diversidad o multiplicidad de fenómenos del mundo puede ser reducida a patrones de regularidad basados en frecuencia de ocurrencia”.

Enfoque Metodológico.

Se determinó para el desarrollo de la investigación un enfoque metodológico cuantitativo, La selección del diseño dentro de este enfoque correspondió al diseño cuasi experimental Solomon que se ajusta a la forma de la investigación en cuanto se trabaja de forma paralela en cuatro grupos, dos experimentales y dos de control, se toma un grupo experimental y un grupo de control a los cuales se les realiza pretest, y un grupo experimenta y un grupo de control sin pretest posteriormente se desarrolla la intervención con los dos grupos experimentales y se aplica postest a los

cuatro grupos.

El modelo ofrece una sólida validez interna en cuanto a que los datos ofrecidos en el posttest presentan similitud estadística es decir si las comparaciones concuerdan el programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales no tendría incidencias significativas, en caso contrario si se analizan inestabilidades concretas y la inferencia queda muy incrementada en los grupos donde se aplicó el proyecto este habrá tenido un alto nivel de significancia.

Diseño de la investigación.

Los diseños cuasi-experimentales, principales instrumentos de trabajo dentro del ámbito aplicado, son esquemas de investigación no aleatorios. Dado la no aleatorización, no es posible establecer de forma exacta la equivalencia inicial de los grupos, como ocurre en los diseños experimentales. Cook y Campbell (1986) consideran los cuasi-experimentos como una alternativa a los experimentos de asignación aleatoria, en aquellas situaciones sociales donde se carece de pleno control experimental: Los cuasi-experimentos son como experimentos de asignación aleatoria en todos los aspectos, excepto en que no se puede presumir que los diversos grupos de tratamiento sean inicialmente equivalentes dentro de los límites del error muestral (p. 142). Tal como afirma Campbell (1988), "podemos distinguir los cuasi-experimentos de los experimentos verdaderos por la ausencia de asignación aleatoria de las unidades a los tratamientos" (p. 191).

Se aplica el diseño de Cuatro Grupos de Solomon (Solomon, 1949) el cual se plantea como aconsejable en aquellas investigaciones donde resulta imprescindible comprobar la posible sensibilización previa de los sujetos al tratamiento, este consta de cuatro grupos, de los cuales dos participan como grupos experimental y dos como grupos control respectivamente; en el componente de pretest de acuerdo al diseño solo se aplica a un grupo experimental y a uno control (X1 y X2), en cuanto al tratamiento se aplica a los dos grupos experimentales (X1 y X3) a los otros dos no y en cuanto al posttest se aplica tanto a los grupos experimentales como a los grupos control (X1, X2, X3, y X4). Huck y Sandler, (1973, p. 54) han señalado que la

exposición al pretest incrementa (o disminuye) la sensibilidad de los sujetos al tratamiento, aumentando (o disminuyendo) los efectos estimados de éste, lo que resulta decisivo a la hora de poder generalizar los resultados.

Este inconveniente, que afecta tanto al diseño pretest/posttest con grupo de control como al diseño con grupo de control y sólo posttest, es superado en el diseño de cuatro grupos de Solomon al añadir dos nuevos grupos que al no pasar por la condición de pretest permiten contrastar el posible efecto de sensibilización previa al tratamiento.

Mediante este recurso metodológico, el diseño no solo gana en validez interna sino en validez externa, por lo que algunos autores llegaron a afirmar en su momento que es el “más destacable de todos los diseños”.

Tipo de la Investigación.

Según Hernández, Fernández y Baptista, la utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. Este tipo de estudio mide dos o más variables que se desean conocer, si están o no relacionadas con el mismo sujeto y así analizar la correlación.

Dos variables están relacionadas cuando al variar una variable la otra varía también. Esta correlación puede ser positiva o negativa, es positiva cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a tener altos valores en la otra variable, y es negativa cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a mostrar bajos valores en la otra variable. Este tipo de estudio evalúa el grado de relación entre dos variables.

Población y muestra

La población corresponde a 2100 estudiantes que se encuentren vinculados a la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander para el desarrollo del experimento.

La muestra será seleccionada de forma probabilística. En este sentido el diseño de la muestra se realiza en tres etapas por lo cual se tiene una unidad muestral en cada

una de estas, a saber:

Primera etapa de muestreo, la unidad de muestreo corresponde a los jóvenes entre 10 y 16 años matriculados según el SIMAD en la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander estos se seleccionarán de forma aleatoria simple.

Segunda etapa de muestreo. De la institución educativa se seleccionan jóvenes entre 10 y 16 años de forma aleatoria simple, procurando que se seleccionen grupos completos pues el trabajo de transversalidad implica desarrollo curricular en los cuales no se podrán sacar sujetos intergrupales. Siendo en este caso los cuatro grupos del grado séptimo (7-1, 7-2, 7-3 y 7-4), para un total de 153 estudiantes.

Tercera etapa de muestreo: Del total de jóvenes asignados se seleccionan cuatro grupos de forma no probabilística y de acuerdo al diseño a utilizar (diseño Solomon) se tomarán dos como grupos experimentales y dos como grupos control. Siendo en este caso 7-1 y 7-3 grupos experimentales, 7-2 y 7-4 grupos control.

Criterios de inclusión de la Muestra

Para los criterios se determinaron aquellos jóvenes que presentan condiciones que limitarían su participación en el Programa metodológico para la formación de agentes de cambio en Hábitos y Estilos de Vida Saludable, como son las lesiones musculoesqueléticas, hipertensión, enfermedad coronaria del corazón, enfermedad pulmonar crónica, osteoporosis, entre otras o que realicen ejercicio físico.

Para la selección de los grupos se aseguró que estos fueran grupos completos. Los sujetos dieron su consentimiento informado para participar en el estudio. Lo anterior, con base, en los indicados por la ética del Estudio, cumpliendo con los estándares para la realización de investigaciones en seres humanos, según las disposiciones de la Convención de Helsinki (1968).

Instrumentos

Los datos fueron recogidos por el maestrante de acuerdo al cronograma de actividades enfocadas al pretest y posttest teniendo en cuenta cada elemento de los que se componen.

Encuesta

Duarte (2012) define la encuesta como una técnica de investigación de campo; para lograr un mayor acopio de información, la encuesta suele utilizarse como una alternativa a las restricciones que presenta la observación. Se basa en la realización de ciertas preguntas encaminadas a obtener determinados datos. Los instrumentos principales de la encuesta son: la entrevista y el cuestionario. Frecuentemente nos ha interesado lo que piensan los demás sobre algún tema, y procedemos a aplicar una encuesta para saber lo que opinan.

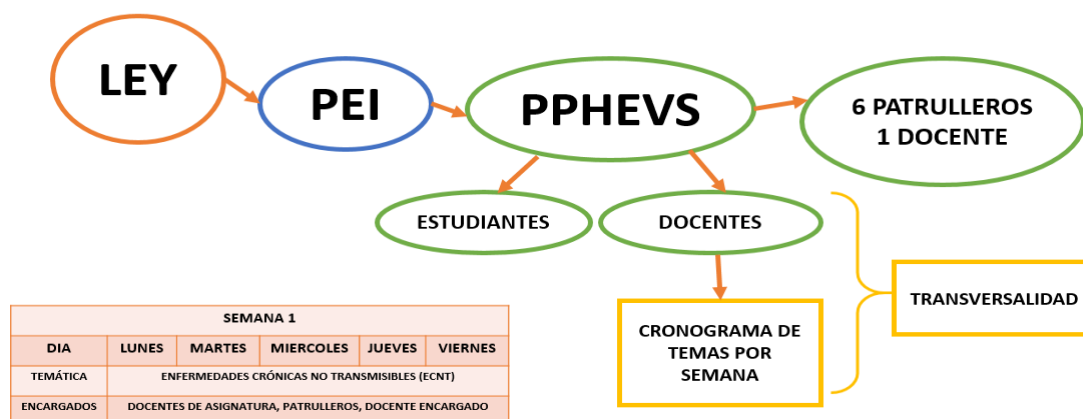
Para esta investigación se diseñó una encuesta denominada Encuesta sobre los Conocimientos PPT-HEVS, la cual consta de 14 preguntas las cuales se enfocan al conocimiento por parte de los estudiantes en temas como los proyectos transversales a nivel general, los proyectos transversales que se desarrollan en la institución educativa, los hábitos y estilos de vida saludable; esta encuesta fue diseñada por el investigador y puesta en consideración de juicio de expertos para identificar si se cumple con los objetivos para los cuales se había diseñado. Esta encuesta se aplica a los grupos establecidos de acuerdo al Diseño Solomon en el cual, el pretest se aplica a un grupo experimental y uno control y en el posttest se aplica tanto a los dos grupos experimentales como a los dos grupos control. (Ver anexo 1).

Paquetes estadísticos

La información se descargó a una base de datos de Excel, Para posteriormente desarrollar los procedimientos estadísticos a través del software estadístico SPSS 22.

Se realizó el análisis de los datos a través de la ANOVA en la comparación de los grupos tanto experimentales como los grupos control y a su vez se aplicará la prueba T-Student; las dos anteriores permitirán identificar si existen diferencias significativas y un nivel de confianza.

Propuesta de diseño



1. EJE DE FORMACIÓN
2. EJE CURRICULAR
3. EJE DE DINAMIZACIÓN DIARIA

Ilustración 1. Estructura del diseño propuesto

En este diseño primero se identifica el componente normativos desde las leyes, para basar todo el proceso desde las propuestas que se han dado a nivel normativo, en segundo momento se revisa en el PEI de la institución educativa, el planteamiento y la aplicación de los proyectos transversales, luego se identifica en la institución si se conoce y ha llevado a cabo la propuesta para la promoción de estilos de vida saludable propuesta por el Ministerio de educación Nacional. Luego de ellos se pasa a plantear el proceso de identificación de la necesidad de la institución educativa y con ella buscar una propuesta metodológica que en este caso es el proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable (PPT HEVS), propuesto por el investigador, en este luego de tener las necesidades, se pasa a identificar patrulleros o agentes de cambio que serán estudiantes de los grados que van a aportar al proyecto en el componente de ejecución (7-1, 7-2 7-3 y 7-4), a su vez un docente que también se va a involucrar de manera directa al proyecto, ellos recibirán un proceso de formación en diferentes temáticas enfocadas a los hábitos y estilos de vida saludable; dichas temáticas se trabajaron semanalmente con los grupos elegidos. (Ver anexo 2, cronograma de actividades)

**PROGRAMA METODOLÓGICO PARA LA
FORMACIÓN DE AGENTES DE CAMBIO EN HáBITOS
Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE
SALES DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE
SANTANDER.**

Objetivos

1. Brindar espacios para la práctica de actividad física en de los estudiantes de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.
2. Alfabetizar a los escolares acerca de la actividad física, hábitos y estilos de vida saludable teniendo en cuenta sus beneficios.
3. Proponer diferentes estrategias de solución a ECNT por medio de la actividad física.
4. Concientizar a la población escolar del consumo adecuado de alimentos y nutrición balanceada.
5. Promover los hábitos y estilos de vida saludable en escolares de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander.

Fases

1. **ALISTAMIENTO:** En esta fase se adelantarán los procesos de ingresos a la institución educativa evidenciando los correspondientes permisos y actas de socialización del proyecto con directivos y docentes.
2. **INICIACIÓN:** Para esta fase se realizará un diagnóstico por medio de una encuesta de Conocimientos PPT- HEVS a estudiantes donde se determine la aplicación y aportes del PPEVS del Ministerio de Educación en la Institución Educativa San Francisco de Sales.

3. **FORMACIÓN:** En este proceso de formación se determinarán pautas de inicio al proyecto. A su vez se buscan en los cursos en donde se realiza la intervención, a estudiantes que cumplan el papel de coordinadores o patrulleros del programa, que serán adjuntos al Proyecto Pedagógico Transversal de Hábitos y Estilos de Vida Saludable (PPT HEVS) de la institución, quienes recibirán formación en Hábitos, actividad física, alimentación, enfermedades crónicas no transmisibles, liderazgo, pedagogía, entre otras temáticas.

4. De igual manera se desarrollará una estrategia de sensibilización a los estudiantes y los docentes de los dos grupos 7-1 y 7-3 (grupos experimentales) por medio de charlas teórico-prácticas para propiciar cambios de ambiente de tal manera que sea entendido e interiorizado al momento de llevarlo a la práctica se puedan evidenciar los beneficios que pueda traer el proyecto y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

5. **PUESTA EN MARCHA:** Para la puesta en marcha se realizarán actividades individuales y grupales teniendo en cuenta que los líderes de cada grupo acompañarán el proceso enfocado hacia la salud, nutrición, cuidado de sí mismos, actividad física y estilos de vida saludables, entornos saludables, espacios libres de humo de tabaco, entre otras; a su vez la intervención en actividades prácticas de actividad física y demás elementos de los cuales se componen el proyecto. A medida que se vayan realizando las actividades se llevará un control de los cambios que se van dando en el transcurso de la intervención. Se tomarán algunas evidencias fotográficas en las actividades de acuerdo al permiso de la institución para las mismas. (Ver anexo 5).

6. **EVALUACIÓN Y ANÁLISIS:** Para esta fase se tendrán en cuenta los aspectos más determinantes que se presentaron durante la intervención, identificando si se cumplieron los objetivos planteados y poder determinar el impacto del proyecto en la comunidad educativa. Se realizará el análisis de todos los datos obtenidos para generar las conclusiones y discusión del proyecto y dejar un escrito (guía) que permita a la comunidad educativa y si es posible a las demás instituciones educativas unas orientaciones claves para fortalecer los hábitos y estilos de vida saludables al

igual que la práctica continua de actividad física en escolares apoyando y cumpliendo los lineamientos del Ministerio de Educación y Salud en cuanto a esta problemática tan latente en nuestros días.

Actividades

1. CONFERENCIAS (Actividad física, actividad física sistemática, salud, estilos de vida saludables, sedentarismo, obesidad, factores de riesgo de ENT, nutrición, buenas prácticas alimenticias, disminución en el consumo de tabaco y otras sustancias, cuidado de sí mismo, entre otros).
2. ACTIVIDADES PRÁCTICAS (individuales y grupales, juegos, secuencia de ejercicios coordinativos, ejercicios de agilidad, ejercicios de resistencia, ejercicios de corta duración (anaeróbicos), recreación, carreras de observación, caminatas, actividad física musicalizada utilizando diferentes géneros musicales, entre otras).
3. ACTIVIDADES TEÓRICAS (individuales y grupales, sopas de letras, análisis de situaciones, crucigramas, rompecabezas, solución de talleres, exposiciones, videos, entre otras). Revisión de folletos enfocados a cada temática y trabajo con la cartilla diseñada por el investigador.

Planeación

La planeación para el proceso de intervención con base en el proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable se llevó a cabo a través de una estructura de planeación para cada una de las sesiones, la estructura está compuesta de casillas en las cuales se plantean la semana a trabajar, los encargados, la fecha, el grado, el hilo conductor, la temática, un mensaje semanal y la estructura para los días lunes, jueves y viernes con sus respectivas casillas para ubicar las actividades a realizar, la descripción de las mismas y los materiales, a su vez una casilla para plantear las referencias bibliográficas. (Ver ilustración 2) (Ver anexo 3).

SEMANA N° ___


					
ENCARGADOS:	Se mencionan las personas que estarán a cargo para cada jornada y cada actividad.	FECHA:		GRADO:	
HILO CONDUCTOR:	En este hilo conductor se toman como referencias las metas a alcanzar con cada una de las jornadas, dichos hilo conductor está basado en la propuesta del Ministerio de Educación Nacional				
TEMÁTICA:	Temática a trabajar durante la semana tanto en la teoría como en la práctica según sea el caso. Esta temática surge de las necesidades propias de la institución.				
MENSAJE DE LA SEMANA:	Para cada semana se asignará una frase que será analizada y repetida durante la semana. A su vez se ubicará impresa en un espacio visible del salón de clase.				
LUNES					
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	MATERIALES			
Se plantean todas las actividades a trabajar durante la jornada.	Se describen paso a paso las actividades que se van a desarrollar durante la jornada (componente metodológico)	Se colocan los materiales requeridos para trabajar en las diferentes actividades.			
JUEVES					
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	MATERIALES			
Se plantean todas las actividades a trabajar durante la jornada.	Se describen paso a paso las actividades que se van a desarrollar durante la jornada (componente metodológico)	Se colocan los materiales requeridos para trabajar en las diferentes actividades.			
VIERNES					
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	MATERIALES			
Se plantean todas las actividades a trabajar durante la jornada.	Se describen paso a paso las actividades que se van a desarrollar durante la jornada (componente metodológico)	Se colocan los materiales requeridos para trabajar en las diferentes actividades.			
BIBLIOGRAFÍA	Se plantean las referencias bibliográficas que sirven de apoyo a la intervención.				

Ilustración 2 Formato de planeación de actividades por sesión

CAPITULO IV: RESULTADOS

El análisis de la información obtenida a través de los instrumentos utilizados se realizó mediante el software estadístico SPSS 22. Para ello se utilizan pruebas ANOVA que permiten comparar los resultados en el postest y pruebas t-Student para determinar diferencias entre los 4 grupos del diseño Solomon.

Al aplicar la prueba ANOVA para comparar si existen diferencias significativas en los resultados del postest se determina que si existen entre al menos dos de los 4 grupos con los que se llevó a cabo la aplicación del diseño Solomon. En la tabla 1 se aprecian los resultados:

P-Valor	PREGUNTA												
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P12	P13	P14
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla 4. Niveles de significancia en los resultados de la ANOVA para los cuatro grupos.

Como los p-valores en las diferentes preguntas son inferiores al nivel de significación de 5% (0,05) con el que se realiza la prueba ANOVA ($p = 0,00$; $p < 0,05$), se concluye que existen diferencia significativas en los grados involucrados en la investigación.

La pregunta 11 en donde se indaga por las actividades extracurriculares enfocadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable en la que el escolar ha participado, se deja el ítems 11-7 y 11-8 abierto, dando la opción para que del múltiple universo de las actividades sea él, quien escriba cual ha sido; lo que ocasionó una alta variabilidad de respuestas siendo altamente significativas las diferencia como se relaciona a continuación:

P-Valor	ITEM							
	11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	11-6	11-7	11-8
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,391	0,391

Tabla 5. Valores en los que se encontraron diferencias significativas para los resultados de la ANOVA en el ITEM 11

La tabla número 2 permite apreciar que existen diferencias significativas en los ítems 11-1 a 11-6 ($p = 0,00$; $p < 0,05$).

Se buscó establecer en las medias obtenidas a partir del postest en los grupos 7-1 (EXP 1) con prueba previa y con intervención, 7-2 (CONTROL 1), con prueba previa y sin intervención, 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención y el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, donde el valor es significativo en el nivel 0.05., por lo que en la tabla número tres se resume una comparación múltiple, en la cual la implicación de las letras a, b c indican los grados en que dichas diferencias se presentan, la información completa se aprecia en el anexo 6, el Games-Howell, comparativo de los 4 grupos.

PREGUNTA	GRADO			
	7-1	7-2	7-3	7-4
P1	a	a, b	b, c	a, c
P2	a	a, b	b, c	a, c
P3	a	a, b	b, c	a, c
P4	a	a, b	b, c	a, c
P5	a	a, b	b, c	a, c
P6		b	b, c	c
P7	a	a, b	b, c	c
P8		b	b, c	c
P9	a	a, b	b, c	a, c
P10	a	a, b	b, c	a, c
P11-1	a	a, b	b, c	a, c
P11-2	a	a, b	b, c	a, c
P11-3	a	a, b	b, c	a, c
P11-4	a	a, b	b, c	a, c
P11-5	a	a, b	b, c	a, c
P11-6	a	a, b	b, c	a, c
P11-7				
P11-8				
P12	a	b	c	a, b, c
P13	a	a, b	b, c	a, b, c
P14	a	a, b	b, c	a, b, c

Tabla 6. Resumen de las diferencia significativas entre los grupos controles y experimentales

Basados en el análisis de la información anterior se infiere que:

4.1. Conocimiento sobre los proyectos pedagógicos transversales

Las preguntas de la 1 a la 5 están enfocadas al conocimiento que tienen los

estudiantes de los proyectos pedagógicos transversales, en ellas se encontraron diferencias significativas ($p\text{-valor}<0,05$) entre los grupos, 7-1 (EXP 1) y 7-2 (CONTROL 1), que se atribuyen a que el grupo 7-1 (EXP 1) desarrollo el proyecto pedagógico trasversal de hábitos y estilos de vida saludable PPT-HEVS mientras que el grupo 7-2 (CONTROL 1) no realizo el proyecto pero si realizo la prueba previa o pretest , la aplicación, ha generado un impacto en el grupo experimental 1.

Al comparar el grado 7-1 (EXP 1) y 7-4 (CONTROL 2) este grupo no realizo la prueba previa y tampoco tuvo intervención, se ratifica la existencia de diferencias significativas, y con ellas se deja de manifiesto el impacto PPT-HEVS.

A su vez la comparación entre 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención del PPT-HEVS y con el grupo 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención PPT-HEVS, arroja diferencias significativas entre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre los proyectos transversales dejando en evidencia que la influencia del conocimiento que adquiere el estudiante en la prueba previa no supera el adquirido por aquellos estudiantes del grupo experimental que desarrollaron la intervención permitiendo establecer el nivel de incidencia de la prueba previa tiene un efecto sobre los sujetos.

Al desarrollar el ejercicio de comparación entre 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención y el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se identifican cambios en el conocimientos de los estudiantes, del grupo que desarrollo la intervención

4.2. Conocimiento sobre la promoción de hábitos y estilos de vida saludable dentro de la institución educativa.

En cuanto a las preguntas 6, 7 y 8 basadas en la promoción de hábitos y estilos saludables se identificaron las siguientes diferencias significativas ($p\text{-valor}<0,05$):

En al comparar las medias obtenidas mediante la ANOVA en los grupos 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención y 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención, se evidencia una diferencia significativa, demostrando que el grupo que desarrollo la intervención tienen un mayor conocimiento y participación en las actividades de promoción de hábitos y estilos de vida saludable dentro de la

institución educativa y además puede mencionarlas.

Realizando el proceso de comparación entre el grupo 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención y el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se evidencia la diferencia significativa siendo positiva para el grupo que realizó la intervención a través del PPT-HEVS.

4.3. Conocimiento y participación en actividades extracurriculares (desarrolladas fuera de la institución educativa) enfocadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable.

Se identifica que en las preguntas 9, 10 y 11 dirigidas al conocimiento de actividades extracurriculares (desarrolladas fuera de la institución educativa) y la pregunta 11 con relación a la práctica de estas actividades donde aquellas que predominaron correspondieron a deporte, ejercicio y danza todas enfocadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable, se encuentran diferencias significativas ($p\text{-valor} < 0,05$) en los grupos, de la siguiente manera:

En el grupo 7-1 (EXP 1) con prueba previa e intervención y el grupo 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención, se aprecia que el proceso llevado a cabo con el PPT-HEVS, generó un impacto en cuanto al conocimiento y participación en actividades extracurriculares enfocadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable.

Al comparar el grupo 7-1 (EXP 1) con prueba previa e intervención y el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se evidenció mayor conocimiento y participación de los estudiantes en actividades extracurriculares de promoción de hábitos y estilos de vida saludable, debido a la intervención con el PPT-HEVS.

La comparación entre el grupo 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención y el grupo 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención, deja de manifiesto el impacto y diferencias significativas del proceso llevado a cabo a través de PPT-HEVS de los estudiantes que lo recibieron en comparación a los que no.

4.4. Conocimiento de los hábitos y estilos de vida saludable.

En el análisis de las preguntas 12, 13 y 14 dirigidas al conocimiento y práctica de

los hábitos y estilos de vida saludable por parte de los estudiantes, se encuentran diferencias significativas ($p\text{-valor}<0,05$) al comparar los siguientes grupos:

En 7-1 (EXP 1) con prueba previa e intervención comparándolo con el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se evidencia en los estudiantes mayor conocimiento de los hábitos y estilos de vida saludable siendo los más representativos el deporte, el ejercicio físico, la alimentación saludable, el descanso y la correcta hidratación; e identificado aquellas situaciones de la vida diaria en las cuales aplican dichos hábitos y estilos de vida saludable citados en mayor proporción por los estudiantes al momento de hacer deporte, de alimentarse, en las actividades desarrolladas durante el día, poniendo de manifiesto también que siempre o casi siempre las llevan a la práctica.

Realizando la comparación entre 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención y 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se evidencian diferencias significativas las cuales no están enfocadas hacia los hábitos y estilos de vida saludable sino que se presentan hacia las actividades que llevan a la práctica debido a que son diferentes y a mayor diferencia mayor significancia.

En la comparación de los grupos 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención y 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin intervención, se evidencian diferencias significativas, mostrando que hay mayor conocimiento y práctica por parte de los estudiantes que realizaron el PPT-HEVS en cuanto a las actividades de hábitos y estilos de vida saludable

Al comparar el grupo 7-1 (EXP 1) con prueba previa e intervención y el grupo 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención, se evidencian diferencias significativas en cuanto al conocimiento y práctica de actividades en el diario vivir en cuanto a hábitos y estilos de vida saludable, lo que permite identificar que el proceso llevado a cabo con el PPT-HEVS cambió y tuvo impacto en dichos conocimientos.

Se buscó establecer en las medias obtenidas a partir de la comparación de las pruebas de los diferentes grupos 7-1 (EXP 1) con prueba previa y con intervención, 7-2 (CONTROL 1), con prueba previa y sin intervención, 7-3 (EXP 2) sin prueba previa y con intervención y el grupo 7-4 (CONTROL 2) sin prueba previa y sin

intervención, en cuanto a nivel de significancia es decir donde el p-valor se encuentra entre $p = 0,000 < 0,05$ nivel 0.05, por lo que en las tablas de la 4 a la 9 se presentan las comparaciones 2 a 2 entre grupos.

5. Análisis de las comparaciones 2 a 2.

Para el siguiente análisis se van a tener en cuenta cuatro grupos de preguntas de acuerdo a la temática de cada una de ellas, entre las que podemos encontrar el Conocimiento de los proyectos pedagógicos transversales a nivel general (conocimientos generales PPT), el conocimiento y participación del proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable en la institución educativa (PPT y HEVS), conocimiento y participación en actividades extracurriculares enfocadas a los hábitos y estilos de vida saludable (HEVS en actividades extracurriculares) y en cuanto a los conocimientos y aplicación de los hábitos y estilos de vida saludable (conocimiento HEVS).

5.1. Se muestran las tablas comparativas de las pruebas aplicadas en los grados 7-1 y 7-2.

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-1	Pretest-postest	0,000
PPT y HEVS (5-8)			
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			
Conocimientos HEVS (12-14)			

Tabla 4 Comparación del pretest y el postest del grupo 7-1 (EXP 1).

Como se puede apreciar en la tabla número 4 se tuvo en cuenta el análisis comparativo entre Pretest-postest, realizado en el grupo 7-1 (EXP 1), se concluye que luego de la intervención hay un mayor conocimiento por parte de los estudiantes respecto a los proyectos pedagógicos transversales, de los hábitos y estilos de vida saludable y sobre la práctica de actividades extracurriculares esto se evidencia, por cuanto el p-valor es de 0,000 siendo altamente significativo si se encuentra entre $p =$

0,000 < 0,05.

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-2	Pretest-postest	0,045
PPT y HEVS (5-8)			0,319
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			0,000
Conocimientos HEVS (12-14)			0,006

Tabla 5 Comparación del pretest y el postest del grado 7-2 (CONTROL 1)

Al observar la comparación de las medias obtenidas en el pretest y postest del grupo 7-2 (CONTROL 1) con prueba previa y sin intervención, en la tabla número 5, se identifica que para el grupo de preguntas de PPT HEVS (de la 5 a la 8) no existen diferencias significativas ya que el p-valor es de 0,319 siendo este superior a 0,05. En los restantes grupos de preguntas se concluye que hay diferencias significativas entre el pretest y el postest, por cuanto el p-valor es inferior, es decir, se encuentra entre $p = 0,000 < 0,05$, para HEVS en actividades extracurriculares (9-11), el p-valor es de 0,000 y para Conocimientos HEVS (12-14) el p-valor es de 0,006, mientras que el p-valor sea cercano a 0,05 en la pregunta relacionada con conocimientos generales sobre PPT indica que esta diferencia no es muy marcada.

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-1 y 7-2	Pretest	0,874
PPT y HEVS (5-8)			0,425
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			0,516
Conocimientos HEVS (12-14)			0,701

Tabla 6 Comparación de pretest de los grados 7-1 (EXP 1) y 7-2 (CONTROL 1).

Al comparar los resultados obtenidos del pretest aplicado a los grados 7-1 (EXP 1) y 7-2 (CONTROL 1) se aprecia que no hay diferencias significativas en los resultados por cuanto los p-valores son superiores al nivel de significación de la prueba. Por lo tanto se concluye que antes de iniciar la aplicación del proyecto los estudiantes del grupo 7-1 y los estudiantes del grupo 7-2 tenían los mismos niveles de conocimiento respecto a los temas tratados en el proyecto. Esta información se deduce a partir de la tabla 6 por cuanto el p-valor para todos los grupos de preguntas es superior a 0,05, es decir, se encuentra por encima de $p = 0,000 < 0,05$.

5.2 Se muestra la tabla comparativa de los postest en los grupos 7-1 y 7-3

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-1 y 7-3	Postest	0,279
PPT y HEVS (5-8)			0,466
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			0,049
Conocimientos HEVS (12-14)			0,010

Tabla 7 Comparación postest entre los grupos 7-1 (EXP 1) y 7-3 (EXP 2).

Al observar la comparación de las medias obtenidas del postest entre los grupos 7-1 (EXP 1) y 7-3 (EXP 2) se identifica que no existen diferencias significativas en los grupos de preguntas respecto a conocimientos generales PPT, PPT y HEVS (preguntas de la 1 a la 8), a su vez se evidencia que en el grupo de preguntas que implica el desarrollo de actividades extracurriculares que contribuyan al mantenimiento de la salud y el conjunto de preguntas acerca del conocimientos y aplicación HEVS, en actividades cotidianas poseen diferencias significativas por cuanto los p-valores son inferiores al nivel de significancia de la prueba, es decir, se encuentra por debajo de $p = 0,000 < 0,05$, lo que implica que se debe realizar un análisis a profundidad de los datos para mirar si esta diferencias se deben a la aplicación de una prueba previa o por el contrario a otro tipo de variables como el predominio del género en un determinado grupo, contexto en el cual viven o la

implicación de una variable emergente.

5.3 Se muestra la tabla comparativa de los postest en los grupos 7-1 y 7-2, 7-3 y 7-4.

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-1 y 7-2, 7-3 y 7-4	Postest	0,000
PPT y HEVS (5-8)			0,000
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			0,000
Conocimientos HEVS (12-14)			0,000

Tabla 8 Comparación del postest entre los grados 7-1 y 7-2 con los resultados de los grupos 7-3 y 7-4.

Al comparar los resultados obtenidos en el postest de los grupos 7-1 (EXP 1) y 7-2 (CONTROL 1) y los resultados de 7-3 (EXP 2) y 7-4 (CONTROL 2) se idéntico que existen diferencias significativas de 0,000 por cuanto el p-valor es inferior al nivel de significación de la prueba, tal como se observa en la tabla 8, es decir, se encuentra entre $p = 0,000 < 0,05$. Lo que permite identificar en los grupos de preguntas que donde se llevó a cabo la intervención se presentan conocimientos similares respecto a los temas tratados.

5.4 Se muestra la tabla comparativa de los postest en los grupos 7-2 y 7-4

Preguntas	Grado	Compara	P-Valor
Conocimientos generales PPT (1-4)	7-2 y 7-4	Postest	-
PPT y HEVS (5-8)			0,059
HEVS en actividades extracurriculares (9-11)			0,000
Conocimientos HEVS (12-14)			0,000

Tabla 9 Comparación postest entre el grupo 7-2 (CONTROL 1) y 7-4 (CONTROL 2).

Observando la comparación realizada del postest entre el grupo 7-2 (CONTROL 1) y el grupo 7-4 (CONTROL 2), se evidenció que en este caso no existen diferencias significativas en el grupo de preguntas PPT y HEVS (pregunta de la 5 a la 8) ya que

el p-valor obtenido es de 0,059 siendo este superior al nivel de significación del 5%.

En cuanto a los datos obtenidos sobre los conocimientos PPT, se evidencia que los encuestados afirman no poseerlo teniendo en cuenta que en ninguno de los dos grupos se aplicó la intervención, como se puede observar en la tabla número 9.

Para profundizar en el análisis de los resultados se desarrollaron Tablas pre-agrupadas con respuesta por preguntas, en las cuales se evidencia análisis por grupo diferencial con prueba previa y con intervención, sin prueba previa y con intervención, así como el análisis de los grupos control y el análisis de las respuestas porcentuales pretest vs posttest para consultarlo se puede ver en el anexo 7.

5.5 Comparación de los resultados obtenidos en dos grupos experimentales (7-1 y 7-3) y dos grupos control (7-2 y 7-4).

DISCUSION

Los hallazgos encontrados durante el desarrollo de la investigación, permiten identificar que a través de procesos de formación se generan impactos en el conocimiento de los participantes que asumieron el programa, que a su vez le permiten enfocar la toma de decisiones de una mejor manera, en cuanto a las actividades extracurriculares enfocadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable, estos datos concuerda con las investigaciones presentadas por Guerrero, Ramón y otros (2010), en las que afirman que “El estilo de vida de que cada sujeto decide es un proceso que probablemente se puedan modular, haciendo cambios de comportamiento, construyendo formas novedosas y diferentes de asumir la vida”.

Así como son importantes las actividades extracurriculares fuera de la institución para promover estilos de vida saludable, en la realización de la investigación se identificó la importancia de generar actividades y proyectos dentro de las instituciones educativas dirigidas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable utilizando diferentes estrategias que permitan a la comunidad educativa mejorar la salud y disminuir los malos hábitos que conduzcan a padecer de alguna enfermedad. Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Rodríguez, Aguirre, García y colaboradores (2013), las cuales plantean que es importante “promover la conciencia de hábitos de vida saludable, por medio de actividades articuladas a las prácticas académicas y situaciones cotidianas del ambiente escolar, permitiendo no sólo la participación de la población infantil, sino también, la de docentes, personal administrativo y familia”.

Seguidamente, se hace necesario que los docentes de todas las áreas del conocimiento se involucren dentro los proyectos pedagógicos transversales en busca del beneficio de toda la comunidad educativa, en especial los que permitan promover la salud en el desarrollo de hábitos y estilos de vida saludable; para lograr lo anterior estos proyectos deben estar planteados en el PEI, en el currículo, el plan de área y de asignatura de los docentes de manera que se cumplan y puedan obtener mejores resultados en el trabajo articulado y sistemático de la institución. Lo anterior

identificado en la investigación se puede justificar con el aporte de Monsalve, L, (2013) quien en su investigación concluye la importancia de Incorporar en los contenidos específicos del currículo la educación en valores, habilidades para la vida y conocimientos relevantes en Salud. Este aspecto implica la inclusión de contenidos capaces de educar en estilos de vida que fomentan la salud.

Todo lo anterior permite identificar la importancia y el impacto que tuvo el programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables desarrollado en escolares, el cual permitió ver la importancia de trabajar temáticas relacionadas a la promoción de la salud en esta comunidad para generar conciencia y cambio en sus prácticas diarias que permitan disminuir los malos hábitos y por ende disminuir los riesgos de padecer alguna enfermedad.

CONCLUSIONES

El análisis del impacto del programa metodológico arroja las siguientes conclusiones:

El programa metodológico desarrollado mediante el proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable evidenció un alto impacto, dado que los niveles de significancia en los grupos en los cuales fue aplicado, 7-1 (EXP 1) y 7-3 (EXP 2) con relación a los grupos 7-2 (CONTROL 1) y 7-4 (CONTROL 2) donde no se aplicó, pudiendo inferir de lo anterior un impacto positivo en la promoción de hábitos y estilos de vida saludables (PPEVS) en escolares de la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, así como el conocimiento de los proyectos transversales.

Se identificaron cambios en los conocimientos de los estudiantes, respecto a los proyectos pedagógicos transversales y a los hábitos y estilos de vida saludable de manera general en los grupos en los cuales se desarrolló la intervención y se demostró que una prueba previa tanto en el grupo control como experimental, no incide en la alteración de estos conocimientos.

Los grupos que desarrollaron el programa metodológico mediante el proyecto pedagógico transversal de hábitos y estilos de vida saludable demostraron una mayor participación en las actividades de promoción de hábitos y estilos de vida saludable que se desarrollan dentro de la institución educativa.

Aquellos estudiantes que participaron en el programa metodológico advierten mejorar los conocimientos de aquellas actividades realizadas por fuera de la jornada escolar en las cuales pueden vincular hábitos y estilos de vida saludable, de igual manera por diferencias significativas se hace patente que estos estudiantes se vuelven más activos mediante su participación en actividades extracurriculares tales como el deporte, juegos y danzas.

Los estudiantes que desarrollaron el proyecto en los dos grupos 7-1 y 7-3 con relación a los grupos control demostraron un mayor conocimiento de los hábitos y estilos de vida saludable siendo los más representativos el deporte, el ejercicio físico,

la alimentación saludable, el descanso y la correcta hidratación; de igual manera identifican de forma clara aquellas situaciones de la vida diaria en las cuales pueden aplicar hábitos que les permitan tener una vida saludable.

En cuanto a los objetivos específicos podemos concluir que:

El diseño del programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales, de la ciudad de Cúcuta, es eficiente respecto a que se pudo determinar, que dentro de los grupos experimentales 7-1 y 7-3 las preguntas 1, 2 y 4 alcanzaron aproximadamente el 100% de respuestas positivas, mientras que los grupos control 7-2 y 7-4, no evidenciaron mejoras en el conocimiento de los proyectos transversales; a su vez en el grupo experimental 7-3 no se evidenció conocimiento de los proyectos transversales, ya que la aplicación del programa no contemplaba este ítem.

Una vez aplicado el programa metodológico en la Institución Educativa San Francisco de Sales de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander a grupos control y grupos experimental, se demuestra su efectividad, puesto que en los grupos experimentales se mejoró la participación en actividades tendientes a conocer y aplicar las prácticas de los estudiantes tanto dentro de la institución a nivel curricular como fuera de la misma a nivel extracurricular.

Al comparar los resultados obtenidos en cuanto a cambios en los hábitos y estilos de vida saludable, a través de la evaluación de los ítems 10, 11 y 14 se evidenció mejoría en la apropiación y aplicación de actividades en situaciones de la vida diaria, identifica en el incremento de la participación en actividades que le permitan tener una vida más saludable a nivel extracurricular, se incrementaron de forma considerable la participación en actividades físico-deportivas en los grupos experimentales (7-1 y 7-3), mientras que en los grupos control no operó ningún cambio; finalmente se evidencia que los participantes que desarrollaron el programa metodológico para la formación de agentes de cambio en hábitos y estilos de vida saludables de la Institución Educativa San Francisco de Sales, de la ciudad de Cúcuta, logran identificar plenamente situaciones de la vida diaria en las que pueden poner en práctica estilos de vida saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Labarthe Darwin. *Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Diseases. A Global Challenge*. An Aspen Publication. Maryland: Gaithersburg; 1998
- Guerrero, L., León, A. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere*, [serie en línea] vol. 14, núm. 48, enero-junio, 2010, pp. 13-19 Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35616720002> [Consulta: 2018, septiembre 25]
- Díez, H. (2012). Guía para la promoción de hábitos saludables y prevención de la obesidad dirigida a las familias. Confederación española de asociaciones de padres y madres de alumnos. Primera edición. Madrid. Disponible: <https://www.fundadeps.org/recursos/documentos/581/Guia%20Promocion%20habit%20saludables.pdf>
- Henríquez, C., Reyes, J. (2008). La transversalidad: un reto para la educación primaria y secundaria. Coordinación educativa u cultural centroamericana (Colección pedagógica formación inicial de docentes centroamericanos de educación primaria o básica). Volumen 7, segunda edición. Disponible: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan039738.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra. Disponible: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf;jsessionid=F5A73658CAC4756278DCF86FFA0C15D4?sequence=1
- Gpe, Y. y Solís, M. (2012). Diseño de Cuatro Grupo de Solomon. Maestría en Educación. [Blog en línea]. [Consulta: 2018, septiembre 28]. Disponible: <http://educacion-upav.blogspot.com/2012/08/disenodecuatrosolomon.html>
- Psicología Online. Diseño de Solomon. (2014). [Página web en línea]. [Consulta: 2019, enero 11]. Disponible: <http://www.psicologia-online.com/pir/disenosolomon.html>
- Shuttleworth, M. (2009). Diseño de Cuatro Grupos de Solomon. *Explorable Psychology Experiments*. [Consulta: 2019, enero 12]. Disponible:

- <https://explorable.com/es/disenio-de-cuatro-grupos-de-solomon>
- Análisis de situación de salud (ASIS). Colombia 2015. [Fecha de consulta: 22 de mayo de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-2015.pdf>
- Documento Guía alimentación saludable. (2018, Marzo). {En línea}. Colombia, Cali: Ministerio de Salud disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Guia-Alimentacion-saludable.pdf> {2018, 28 abril}
- Lineamientos Nacionales para la Aplicación y el Desarrollo de las Estrategias de Entornos Saludables. (2006, Diciembre). {En línea}. Colombia, Bogotá D.C: Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamientos-nacionales-para-la-aplicacion-y-el-desarrollo-de-las-ees.pdf> {2017, 28 abril}
- Obesidad en infantes y adolescentes, a propósito del Día Nacional de la Lucha contra la Obesidad y el Sobrepeso. (2016, 14 marzo). {En línea}. Colombia: Ministerio de educación. Disponible en: <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-353592>. {2017, 28 abril}
- Estilos de Vida y salud. (2010, Enero- Junio). {En línea}. Venezuela, Mérida: Redalyc.org. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35616720002.pdf> {2017, mayo}
- Estilo de vida. (2014). {Online}. España: Apunts. Disponible en: http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/estilo_de_vida.html {2017, mayo}
- Lita Palomares Estrada. (2014). Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud (Tesis de maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.
- Duperly, O. Sarmiento, D. Parra, et. (2011), Hábitos de Vida. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el

- Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES. Tomo II. Colombia: Ministerio de la Protección Social.
- J. Duperly, O. Sarmiento, D. Parra, et. (2011), Hábitos de Vida. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES. Tomo II, pp 113-114. Colombia: Ministerio de la Protección Social.
- J. Duperly, O. Sarmiento, D. Parra, et. (2011), Hábitos de Vida. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre – COLDEPORTES. Tomo II, pp 143-146. Colombia: Ministerio de la Protección Social.
- Claros, J. (2011). Actividad Física: estrategia de promoción de la salud Gordon H. Bower, Ernest R. (1989) Capitulo 3 “teorías del aprendizaje”. Hilgard, Edit. Trillas, México D.F
- <http://www.efdeportes.com/efd164/componentes-de-la-actividad-fisica-y-el-fitness.htm>
- <http://www.who.int/es> [Consulta: 2018, junio 6]
- Palacio A., J. M. Guía para el diseño y la mejora de proyectos pedagógicos de educación y promoción de la salud. Madrid [serie en línea]. 2007. Disponible en: <http://www.educacion.es/cide/espanol/publicaciones/materiales/salud/inn2007gdmpppeps/inn2007gdmpppepspc.pdf> [Consulta: 2018, junio 8]
- Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud: glosario. Ginebra; 1998. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf> [Consulta: 2018, julio 15]
- Vélez A. Marco político y legal de la promoción de la salud. Colombia Med [serie en línea]. 2000. Disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL31NO2/promocion.html> [Consulta: 2018, julio 18]
- García C, Tobón O. Promoción de la salud, prevención de la enfermedad, atención primaria en salud y Plan de Atención Básica. ¿Qué los acerca? ¿Qué los separa?

- Rev Promoción de la Salud [serie en línea]. 2000 Dic. Disponible en: http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%205_2.pdf [Consulta: 2018, agosto 3]
- De Vincezi A, Tudescola F. Educación como proceso de mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad. Revista Iberoamericana de Educación [serie en línea]. 2009 Jun. Disponible en: <http://www.rieoei.org/2819.htm> [Consulta: 2018, agosto 9]
- Gómez JR, Jurado MI, Viana BH, Da Silva ME, Hernández A. Estilos y calidad de vida. Lecturas: EF y Deportes [serie en línea]. 2005 Nov. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd90/estilos.htm> [Consulta: 2018, agosto 11]
- Giraldo A, Toro M, Macías, A., Valencia, C., Palacio S. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos saludables. 2010 Abril.
- Verger, S., Roselló, M., De la iglesia, B. (2016). Educación Física y atención al alumnado con enfermedades crónicas en la escuela. Revista Psicología del Deporte. Vol. 25, núm. 1, pp. 195-200.
- Serón, P., Muñoz S., Lanás, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. Revista Médica Chilena; 138: 1232-1239.
- González, S., Sarmiento, O., Lozano, O., Remírez, A., Grijalba, C. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. Biomédica 34:447-59.
- Cigarroa, I., Sarqui C., Zapata-Lamana, R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. Rev Univ. Salud. 2016; 18(1):156-169.
- García, J., Frías D., Pascual, J. (1999) Potencia estadística del diseño Solomon. Vol. 11, n° 2, pp. 431-436.