PROGRAMA INTEGRAL DE EJERCICIO FÍSICO Y SALUD PARA ALUMNOS DEL COLEGIO TECNICO PROFESIONAL SAN RAMÓN-LA CISTERNA.

SOLO USO ACADÉMICO

DANIEL ALFREDO OLIVARES BASTIAS
CRISTOPHER ALEJANDRO MOLINA
LUIS ESTEBAN SILVA MUNDACA
12/01/2019

Duración: 1 año

Índice

Contenido

1 Resumen ejecutivo del proyecto 3
2 Antecedentes 4
2.1 Definiciones Iniciales 5
2.2 Identificación de la problemática 6
2.3 Caracterización de la población beneficiaria y de la localización del proyecto 7
2.4 Estructuración de la Problemática 8
2.5 Referentes 11
3 Objetivos 14
3.1 Objetivo general 14
3.2 Objetivos Específicos 14
4 Presentación de la estrategia 14
5 Actividades a desarrollar (Carta Gantt) 18
6 Presupuesto 23
6.1 Detalle por tipo de Costo del Proyecto 23
6.2 Cuadro Resumen Presupuesto 26
6.3 Flujo de caja 27
7 Evaluación del proyecto 28

SOLO USO ACADÉMICO

1 Resumen ejecutivo del proyecto

El siguiente proyecto nace de la necesidad existente en los colegios técnicos profesionales los cuales en ningún programa del ministerio de educación, los obliga a generar una instancia para la práctica de ejercicio físico en cursos de tercero y cuarto medio que imparten educación técnico profesional. Es por esto que al analizar el contexto, se ven reflejados altos índices de sobrepeso y obesidad en aquellos cursos técnicos profesionales (tercero y cuarto medio), lo cual a nivel nacional y según datos de la encuesta nacional de salud no vendría siendo una novedad, sin embargo esta problemática se podría atenuar en aquellos cursos donde no hay obligación de impartir algún taller o asignatura destinada a la práctica del ejercicio físico y/o deportiva.

Por todo lo anteriormente descrito, se crea este proyecto el cual tiene como objetivo disminuir los altos índices de sobrepeso y obesidad en la enseñanza técnico profesional de Colegio Técnico Profesional San Ramón – La Cisterna. Dicha problemática se pretende solucionar a través de la implementación de un programa integral de ejercicio físico y salud, la cual se abordará a través de la práctica de ejercicio físico y talleres teórico-prácticos de alimentación saludable donde se generen cambios en la conducta alimenticia de los alumnos, generando adherencia en las buenas prácticas de estas dos dimensiones, los cuales brindara en los alumnos y alumnas un solución más integral a la problemática actual.

El proyecto contempla una duración de 35 semanas las cuales se distribuyen en dos instancias orientadas a la práctica de ejercicio físico y 4 talleres teórico-prácticos de alimentación saludable que van desde marzo a diciembre, teniendo un costo total del proyecto de $ 2.921.000.-

SOLO USO ACADÉMICO

2 Antecedentes

En las últimas décadas se ha observado un aumento progresivo con respecto a los índices de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, según datos de la Organización Mundial de la Salud, se estima que en el año 2016 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. Durante el mismo año se estimó que había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. Esta información es muy relevante, ya que en los últimos años también se ha observado un aumento en la prevalencia en el tiempo de los índices de sobrepeso u obesidad entre los niños y adolescentes (de 5 a 19 años), del 4% en sobrepeso y obesidad en 1975, este aumentó a más del 18% en el año 2016, el cual afecta tanto a niños con un 19% y niñas con un 18% respectivamente.

Por otra parte también los altos índices de sobrepeso y obesidad se asocian a enfermedades crónicas no transmisibles. Como por ejemplo: enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor y algunos canceres. A nivel país, esta problemática no está ajena a la realidad nacional, y así lo demuestran las últimas encuestas nacionales de salud en la cual se presenta un aumento en los índices de obesidad. Los que reflejaron que de estar en un 61% el año 2003 llegaron a un 74,2 % el año 2016. La vida actual y la urbanización podría ser también uno de los motivos que ha llevado a una cultura más sedentaria en la cual cada vez se busca el mínimo esfuerzo para realizar alguna tarea o actividad.

Teniendo en consideración todos estos datos mencionados anteriormente nos encontramos con la realidad del Colegio Técnico Profesional San Ramón-La Cisterna la cual no se aleja mucho de la tendencia a nivel mundial y nacional, ya que también se presentan altos niveles de sobrepeso y obesidad. Actualmente cuentan con una asignatura de una hora a la semana destinada al entrenamiento de la condición física, y además con una serie de talleres extra programáticos deportivos para el alumnado. Sin embargo, se podría creer que estos no son suficientes y no ayudan a contrarrestar la problemática ya que se sigue observando un

SOLO USO ACADÉMICO

aumento en los índices de sobrepeso y obesidad, relacionados estos a su vez al aumento no tan solo en el colegio sino más bien una temática a nivel mundial como es el sedentarismo.

Por otra parte al ser un colegio técnico no cuenta con horas específicas de educación física lo que hace más difícil poder combatir las problemáticas mencionadas anteriormente. Estos puntos hacen creer que existe la posibilidad de realizar una intervención a través de la implementación de un programa integral de actividad física y salud, de esta manera no solo se observara un aumento en la cantidad de horas destinadas a la práctica de actividad física también servirá como una manera para atacar de forma directa a un problema que nos afecta en la vida actual como lo es el sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo.

SOLO USO ACADÉMICO

2.1 Definiciones Iniciales

- **Sobrepeso:** la OMS lo define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Para la OMS, el sobrepeso se define como un IMC igual o superior a 25 kg/m2.
- **Obesidad:** acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Para la OMS se define por un IMC igual o superior a 30 kg/m2 .
- **Índice de masa corporal (IMC):** Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (Organización Mundial De La Salud)
- **Entrenamiento**: "es una actividad deportiva sistemática de larga duración, graduada de forma progresiva a nivel individual, cuyo objetivo es conformar las funciones humanas, psicológicas y fisiológicas para poder superar las tareas más exigentes". (Bompa, 1983)
- **Ejercicio físico:** es un movimiento que requiere un proceso complejo y orientado en un objetivo (Grosser y Cols 1991).

- **Salud:** conjunto de condiciones y calidad de vida que permita a la persona desarrollar y ejercer todas sus facultades en armonía y relación con su propio entorno. (Perea 1992)
- **Sedentarismo:** Se entiende por sedentario a quien no realice actividad física y/o deportiva con una frecuencia igual o superior a tres sesiones de 30 minutos a la semana (OMS citado en Health for You Magazine, 2010).
- **Alimentación:** el conjunto de acciones que permiten introducir en el organismo humano los alimentos, o fuentes de las materias primas que precisa obtener, para llevar a cabo sus funciones vitales. La alimentación incluye varias etapas: Selección, Preparación e Ingestión de los alimentos. Consiste en un proceso voluntario. (extraído de alimentación y salud. claves para una buena alimentación, p.1)

2.2 Identificación de la problemática

El colegio no está ajeno a la realidad que se vive actualmente no tan solo en Chile sino más bien a nivel global y presenta ciertas problemáticas que iremos mencionando a continuación:

- Altos índices de sobrepeso y obesidad en los alumnos pertenecientes al establecimiento. Este es un problema que como ya se ha revisado anteriormente nos afecta como país y a medida que transcurren los años seguimos evidenciando aumento en estos indicadores ya que no existe un programa dirigido a poder contrarrestar dicha problemática.
- Altos índices de niños y niñas sedentarios pertenecientes al establecimiento. Al igual que el problema anterior este tema también nos afecta de manera global y la vida moderna nos lleva de cierta manera a realizar las distintas actividades del diario vivir con el menor esfuerzo posible. Lo que en consecuencia hace que nos movamos cada vez menos.
- Pocas horas destinadas a la práctica de actividad física controlada y regulada. La naturaleza del colegio hace un poco complejo este punto ya que al ser un colegio técnico profesional la orientación está dedicada a las carreras que ellos imparten. Se cuenta con una hora a la semana de una asignatura que recibe por nombre entrenamiento de la condición física. Sin embargo claramente no es suficiente y se

SOLO USO ACADÉMICO

necesitan más instancias para la práctica regular de ejercicio físico dirigido y orientado hacia un objetivo debidamente estipulado.

En estos momentos el alto índice de niños con sobrepeso y obesidad es una de las problemáticas que más preocupa, por lo cual será prioridad poder dar algún tipo de solución a esta. La implementación de un programa de actividad física y salud buscara poder dar solución a este problema y reducir los índices de sobrepeso y obesidad del establecimiento. Lo segundo es aumentar el número de horas e instancias para la práctica de ejercicio físico lo que además de ayudar a solucionar este problema también servirá para poder solución a lo establecido como prioridad. Y por último los altos índices de sedentarismo en los alumnos del establecimiento, se espera que al enfrentar las problemáticas anteriores se pueda ver una disminución en estos indicadores.

SOLO USO ACADÉMICO

2.3 Caracterización de la población beneficiaria y de la localización del proyecto

Este proyecto tiene como finalidad, aportar en la prevención de enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad en los adolescentes que estudian carreras técnicas en el Colegio Técnico Profesional San Ramón la Cisterna. Dicho colegio actualmente está ubicado en calle Alejandro Vial nº8791 en la comuna de la cisterna, el cual recibe estudiantes pertenecientes de las comunas del sector sur con mayor nivel de vulnerabilidad en la región metropolitana (San Ramón, La granja, El Bosque, San Bernardo, etc), es por este motivo que desde el 2016 se adhiere a la ley de inclusión, siendo un colegio totalmente gratuito y beneficiando a más de 200 familias.

Los beneficiarios directos de este proyecto contemplan a los estudiantes que imparten los cursos de tercero y cuarto medio que se encuentran cursando las especialidades de laboratorio químico, contabilidad y administración, los cuales van en rangos etarios desde 15 a 20 años.

Indirectamente se verá beneficiada toda la comunidad escolar, principalmente los alumnos que no son parte del proyecto, ya que todos los recursos materiales invertidos en el proyecto

serán de utilidad por todos los alumnos, y a su vez el establecimiento tendrá un sello distinto en comparación son su competencia directa más cercana de colegios técnicos que están en los alrededores, ya que ninguno de los otros colegios tiene horas destinadas para la práctica de ejercicio físico en sus cursos técnicos profesionales. Situación que favorecería a una mejor captación de alumnos y apoderados de adherirse al proyecto educativo del establecimiento.

2.4 Estructuración de la Problemática

Análisis FODA:

FORTALEZAS:

- Inclusión de una instancia para la práctica deportivo y/o ejercicio físico en cursos técnicos profesionales.
- Inclusión de un profesor de Ed. Física en el colegio para ejecutar las clases.
- Talleres extra-programáticos de deportes (futbol masculino y femenino, basquetbol, tenis de mesa).
- Disposición de materiales e implementación deportiva.

OPORTUNIDADES:

- Ubicación geográfica del establecimiento es de fácil acceso, cercana al metro estación La Cisterna.
- Posibilidad de gestionar la utilización de las instalaciones deportivas municipales a través de la coordinación extraescolar de la comuna.

DEBILIDADES:

- Insuficiente cantidad de horas destinadas a la práctica de ejercicio físico en cursos técnicos profesionales (2 horas pedagógicas semanales).
- Altos índices de alumnos y alumnas con sobrepeso y riesgo de obesidad.
- Escasa asistencia a los talleres extra-programáticos.
- Escasa adherencia a la práctica deportiva.
- Insuficiente incentivo hacia la práctica deportiva y/o de ejercicio físico.

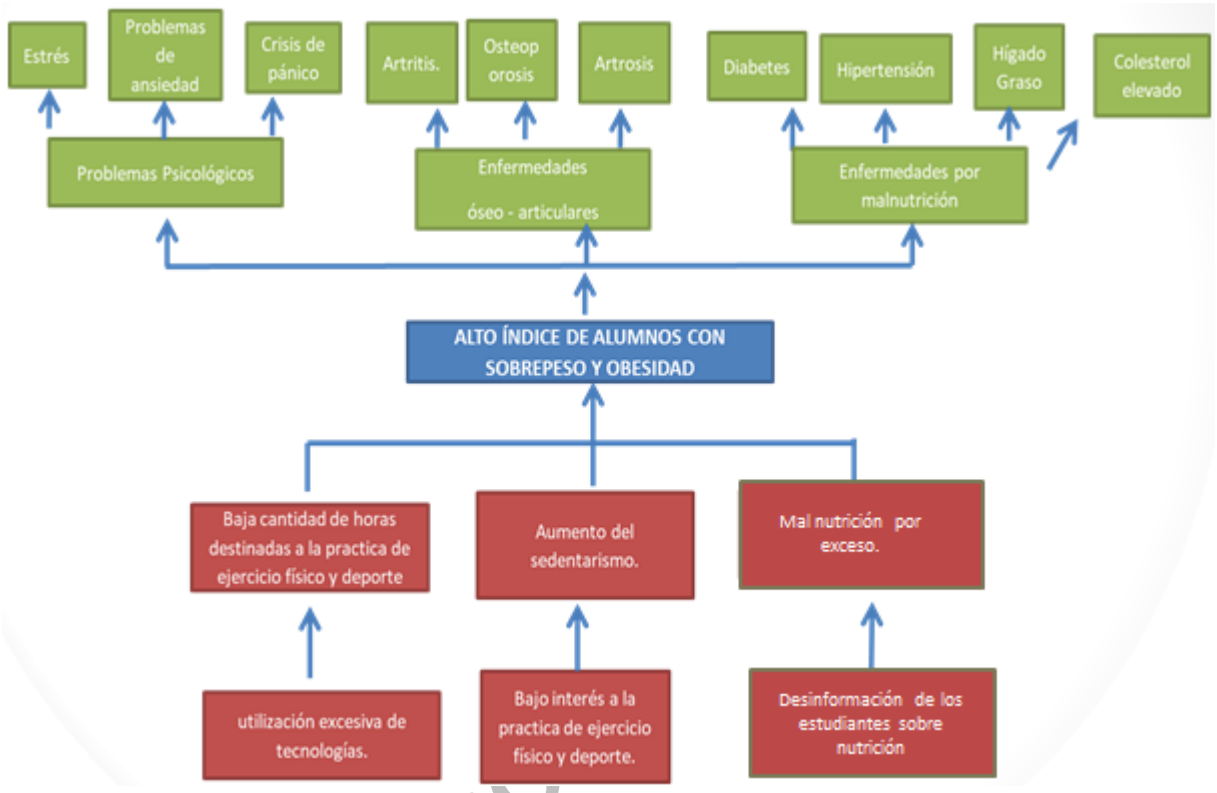
SOLO USO ACADEMICO

AMENAZAS:

- Pocos espacios disponibles en sector sur (parques, plazas y áreas verdes), para la práctica de ejercicio físico.
- Alumnos procedentes de sectores con altos índices de vulnerabilidad en el sector sur de Santiago.
- Excesivo uso de las tecnologías en los jóvenes.

SOLO USO ACADÉMICO

Árbol de problemas.



SOLO USO

2.5 Referentes

En la actualidad las cifras de sobrepeso y obesidad van en crecimiento lo cual es una alerta, ya que un 74,2 % de la población chilena presenta sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida, datos aportados según la última encuesta nacional de salud, comprendida entre los años 2016 y 2017 (Ministerio de Salud, 2017), dato preocupante, puesto que estas condiciones son un real factor de riesgo para otras enfermedades ya que "La obesidad está asociada a otras patologías de las que puede ser tanto origen como consecuencia. Entre estas comorbilidades encontramos la Diabetes Mellitus (tipo 2), Hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular, dislipidemia, litiasis biliar, hiperinsulinismo e intolerancia a la glucosa, osteoartritis, trastornos menstruales, problemas psicosociales y algunos tipos de cáncer como el de Colon" (Roldán y Rendón, 2013, p.76).

Considerando el dato anterior y sumado a que el 86,7% de la población chilena es sedentaria, es decir, que realiza ejercicio físico menos de tres veces por semana, estos factores aumentan considerablemente el riesgo de estar con sobrepeso y obesidad, teniendo como efecto alguna enfermedad asociada, pero es necesario mencionar que "La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas (Ireba, 2014, p.5). Es por esto que es fundamental la realización de ejercicio físico y junto con esto una alimentación equilibrada para así mantenerse al margen del sobrepeso, la obesidad, y todos los factores de riesgos antes mencionados.

Si bien al hablar específicamente de los adolescentes chilenos de entre 15 a 19 años, las cifras son las más bajas a nivel nacional en cuanto a sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida se refiere, alcanzando un 40,8 %, sin embargo siguen siendo cifras muy elevadas, y peligrosas para el futuro de dicha población, ya que "los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares" (Organización Mundial de la Salud, 2005, p.6).
Es por esta razón que es de suma importancia intervenir en edades tempranas, ya sea en la niñez como en la adolescencia, con programas que ayuden y fomenten una vida activa y saludable, es decir, que además de planes de ejercicio físico, los eduquen como alimentarse

SOLO USO ACADÉMICO

de una mejor manera, puesto que está demostrado que para combatir la obesidad y el sobrepeso lo más efectivo es la suma de estos dos componentes simultáneamente (ejercicio físico y alimentación equilibrada), según Burgos y colaboradores el ejercicio físico podría tener un efecto positivo de aproximadamente sólo un 20%, en relación a la pérdida inicial de peso corporal inducida por restricción calórica. Por lo tanto, el control de la alimentación sumado al ejercicio físico, podría maximizar el logro en los objetivos de disminución de peso (2017).

Al momento de escoger algún plan de entrenamiento físico para personas obesas y/o con sobrepeso, es de extremo cuidado la intensidad de las sesiones de ejercicios en las cuales se van a trabajar, ya que, es distinto el trabajo de alta intensidad, al trabajo de media o baja intensidad, porque ambos tipos de trabajo generan distintos impactos en este tipo de personas ya que "la máxima oxidación de grasas (MOG) en sujetos sanos no entrenados se encuentra entre 60 y 65% del VO2máx 39, pero en pacientes con sobrepeso/obesidad este valor tiende a estar reducido a 45-50%" (Burgos, C. et al 2017, p 768). Por lo tanto se entiende que el mejor tipo de ejercicio para personas con estas características debe ser de baja y moderada intensidad (45-50% de VO2máx), para beneficiar la máxima oxidación de grasas. Y además tipos de ejercicios que les ayuden a tener una mejor calidad de vida.

Mirándolo desde este punto de vista, una muy buena opción sería el "Entrenamiento funcional", ya que, cumpliría con estas características de ser de baja o moderada intensidad, y además son tipos de ejercicios que van en beneficio de una mejor calidad de vida, aumentando la funcionalidad diaria de las personas que lo practican, porque es un tipo de entrenamiento integrado, el cual educa los movimientos naturales del cuerpo humano "El entrenamiento funcional nos explica cómo funciona el cuerpo humano, a través de nuevos conocimientos que surgieron en los últimos 10 años, como la Biomecánica Funcional Integrada, Fisiología Neurofuncional Propioceptiva, Neurociencias y el modelo de utilización de las leyes físicas para entender las cargas a las cuales se ve sometido el cuerpo humano" (Faes, 2011).

Para junto con la pérdida de peso, también prevenir futuras lesiones por malas ejecuciones. Es muy simple, entrenamiento funcional es lo que funciona, que quiere decir esta simple

SOLO USO ACADÉMICO

definición, que todo aquello que permita lograr el objetivo buscado y prevenir lesiones es FUNCIONAL” (Faes, 2011).

Finalmente al realizar prescripción de ejercicio en población con sobrepeso y obesidad, se sugiere que se consideren un amplio abanico de modelos de ejercicio y sus variables biológicas y metodológicas, la cuales deben ser seleccionadas en forma cuidadosa, siempre considerando iniciar de menos a más, de lo simple a lo complejo, sin desestimar las variables interindividuales, de tolerancia y adhesión, siendo esta última variable un pilar fundamental en el logro de los objetivos a largo plazo en este tipo de población (Burgos, C; et al. 2017).

SOLO USO ACADÉMICO

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Disminuir los índices de sobrepeso y obesidad en los alumnos y alumnas de las carreras técnicas del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna a través de la implementación de un programa integral de ejercicio físico y salud.

3.2 Objetivos Específicos

- Determinar estado nutricional de los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna antes y después de la intervención del proyecto.
- Evaluar la condición física de los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna antes y después de la evaluación del proyecto.
- Generar adherencia al ejercicio físico en los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna.
- Implementar un programa integral de ejercicio físico y salud en el colegio técnico profesional San Ramón – La Cisterna

SOLO USO ACADÉMICO

4 Presentación de la estrategia

El objetivo planteado por este proyecto de disminuir los altos índices de sobrepeso y obesidad en los alumnos y alumnas de las carreras técnicas del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna a través de la implementación de un programa integral de ejercicio físico y salud, pretende alcanzar a través de diferentes instancias y talleres que generen una adherencia hacia la práctica de ejercicio físico y cambios conductuales sobre temas de alimentación, provocando una solución a esta problemática de manera integral, ya que según algunos autores mencionados con anterioridad, indican que para tener un mayor impacto en la disminución de peso, se debe abordar ambas dimensiones cuando se trabaja

con niños y adolescentes, es por esto que se propone la siguiente estrategia, la cual aborda una serie de actividades que se detalla a continuación:

Evaluaciones nutricionales

Inicialmente se pretende determinar el estado nutricional de los alumnos a través del calculo que sugiere la Organización mundial de la salud (OMS) que consiste en evaluar el peso y la talla del sujeto, para posteriormente realizar el cálculo peso/talla^2, resultado que se buscara en la tabla de percentiles facilitada por el Ministerio de salud (MINSAL) para niños (as) y adolescentes que tienen entre 5 años y 1 mes a 19 años en el caso que corresponda. De lo contrario se utilizaran los criterios para población adulta. De esta manera se podrá categorizar a los alumnos que participaran en el programa (ya sean normopeso, sobrepeso u obesidad) y así lograr establecer las metas y objetivos individuales de los alumnos.

Evaluaciones físicas

En este proyecto se propone evaluar a los alumnos y alumnas antes, durante y después de la implementación del programa de ejercicio físico y alimentación saludable, con el fin de individualizar las cargas y llevar un control progresivo de estas. A su vez las evaluaciones escogidas son de gran utilidad por su bajo costo, utilidad, y facilidad de aplicación para el contexto escolar en el cual se pretende trabajar.

Las evaluaciones que se llevaran a cabo son las siguientes:

- Evaluación del Vo2max a través del test de la milla.
- Fuerza de brazos a través de la mayor cantidad de repeticiones de flexo-extensiones de codo en 30”.
- Fuerza abdominal a través de la mayor cantidad de repeticiones de abdominales cortos en 1 minuto.
- Fuerza de piernas a través de la distancia alcanzada en el test de salto horizontal a pies juntos.
- Evaluación de flexibilidad a través del test de sit and reach.

SOLO USO ACADÉMICO

Talleres de entrenamiento funcional y alimentación saludable

Se generaran dos instancias para la práctica de ejercicio físico en los cursos técnicos profesionales (terceros y cuartos medios).
La primera instancia será implementada durante todo el año escolar dentro del horario de clases a través de la asignatura de “taller de entrenamiento de la condición física”.
La segunda instancia para la práctica de ejercicio físico, será complementaria a la del punto anterior como taller extra programático.

En ambas instancias se trabajara en forma unificada, bajo el mismo criterio el cual considerara el entrenamiento funcional como principal herramienta, sin embargo no se descarta ejecutar las sesiones a través de otro medios que no sea el entrenamiento funcional, ya que para esta población es necesario considerar un amplio abanico de métodos de entrenamiento para combatir los altos niveles de sobrepeso y obesidad, sin embargo estas deben ser utilizadas respetando progresivamente los niveles y dificultades que se podrían manifestar al trabajar con esta población. Ya que la idea es generar adherencia a la práctica de ejercicio físico y no deserción de esta.
Los horarios que se proponen en la ejecución de los talleres de entrenamiento funcional dentro del horario de clases y fuera de ellas, son los siguientes:

SOLO USO ACADÉMICO

Programa de ejercicio físico (horario de clases)			
Taller	curso	Día	horario
taller entrenamiento de la condición física	3º A	Lunes	8:30 - 10:00
	3º B		10:15 - 11:45
	3ºC		12:00 - 13:30
taller entrenamiento de la condición física	4ºA	Martes	8:30 - 10:00
	4ºB		10:15 - 11:45
	4ºC		12:00 - 13:30
Programa de ejercicio físico (extra programático)			
Taller	curso	Día	horario
Taller entrenamiento funcional	terceros medios	Miércoles	16:30 - 17:30

Taller entrenamiento funcional	cuartos medios	Jueves	16:30 - 17:30

Por otro lado, además de abordar la variable física para la disminución de los índices de sobrepeso y obesidad, también se contemplará realizar talleres teórico-prácticos sobre temas relacionados a la alimentación saludable, con el fin de colaborar de una manera más integral para el mejoramiento de los actuales índices de sobrepeso y obesidad que existen en el colegio, promoviendo la disminución de estos, la prevención y generando adherencia hacia la práctica del ejercicio físico y sobre los hábitos alimenticios de los alumnos y alumnas.

Las temáticas a tratar serán definidas con el nutricionista encargado de la ejecución de estos, quien abordará temas relacionados a los hábitos de alimentación saludable, sobre la ingestas y gastos calóricos, estrategias económicas y viables de alimentación, etc. En lo posible estos talleres tendrán una predominancia a las actividades prácticas, con el fin de captar la atención de los alumnos y a su vez estos conocimientos sean adquiridos como una herramienta útil para sus objetivos.

Finalmente se deja en conocimiento que todas estas actividades del programa de ejercicio físico y salud, se desarrollara dentro de las instalaciones del Colegio Técnico profesional San Ramón – La cisterna ubicado en Alejandro Vial 8791, de la comuna de La Cisterna. En caso de ser necesario salir del establecimiento para realizar alguna actividad al aire libre u otra instalación, será avisado en forma oportuna (una semana antes) a los apoderados y alumnos, quienes deberán tener autorización firmada por un adulto, según el reglamento interno del establecimiento.

SOLO USO ACADÉMICO

5 Actividades a desarrollar (Carta Gantt)

CARTA GANTT

N°	ACTIVIDAD	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
1	ANALISIS FODA													
2	ARBOL DE PROBLEMAS													
3	FORMULACION DEL PROBLEMA													
4	PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS													
5	FORMULACION Y ELABORACION DEL PROYECTO													
6	REUNION CON DIRECTIVOS DEL COLEGIO													
7	ANALISIS DE INVOLUCRADOS.													
8	ENVIAR CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS APODERADOS.													
9	ESTABLECER LUGAR PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA DE EJERCICIO FISICO Y ALIMENTACION SALUDABLE													
10	COMPRAR IMPLEMENTOS DEPORTIVOS													
11	REUNIR CONSENTIMIENTOS INFORMADOS FIRMADOS													
12	EVALUACIONES DE PESO Y TALLA, DETERMINAR IMC (ESTADO NUTRICIONAL)													
13	TABULAR RESULTADOS DE EVALUACIONES ESTADO NUTRICIONAL													
14	EV. FISICAS – RESISTENCIA													
	EV. FISICAS – FUERZA													
	EV. FISICAS – FLEXIBILIDAD													
15	TABULAR INFORMACION SOBRE EVALUACIONES													
16	PROGRAMA DE EJERCICIO FISICO													
17	TALLER TEORICO PRACTICO DE ALIMENTACION SALUDABLE													
18	APLICAR ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A LOS PARTICIPANTES DEL PROGRAMA.													
19	REUNION CON PROFESIONALES A CARGO DEL PROGRAMA													
20	PRESENTACION DE RESULTADOS.													
21	ANALISIS FINAL DEL PROYECTO													

SOLO USO ACADÉMICO

5.1. **Detalle carta gantt**

1. **Análisis FODA:** análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del contexto del colegio.

2. **Árbol de problemas:** seleccionar una de las debilidades, y plantearla como el problema central del proyecto. Identificar las causas y efectos de la problemática central.

3. **Formulación del problema**: establecer la prioridad de la problemática en el contexto analizado, justificar la necesidad de invertir recursos para la mejor solución al problema.

4. **Planteamiento de los objetivos**: se establece el objetivo general del proyecto y los objetivos específicos.

5. **Formulación y elaboración del proyecto**: reunión con equipo de trabajo para establecer la mejor solución al problema central, determinando estrategias y actividades a desarrollar para llegar al estado deseado. Análisis del tiempo, costo y beneficio.

6. **Reunión con directivos del colegio:** se realizan tres reuniones con los directivos, la primera con el objetivo de presentar y plantear el proyecto como una estrategia viable para la solución a su problemática actual (estado actual). La segunda reunión consiste en dar una retroalimentación y estados de avance del proyecto, luego de varias semanas de trabajo. Y finalmente se presenta los resultados que obtuvo el programa propuesto como la mejor solución al problema.

7. **Análisis de involucrados:** se envía un cuestionario a los alumnos y a los apoderados, para obtener información relevante sobre los hábitos de alimentación y

SOLO USO ACADÉMICO

sobre la práctica de ejercicio físico, considerando aspectos de relevancia e importancia que le dan a estos puntos.

8. **Enviar consentimiento informado a los apoderados**: se envía un informativo junto a un consentimiento informado a los apoderados, con el fin de que autorice a su pupilo (a) a ser partícipe del programa, generando un compromiso por parte del apodera y alumno hacia el proyecto.

9. **Establecer lugar para la ejecución del programa de ejercicio físico y alimentación saludable**: definir espacios para la implementación del programa y ejecución de los talleres, y evaluaciones.

10. **Comprar implementos deportivos**: se realiza compra de implementos deportivos para ser utilizados en la ejecución de las sesiones físicas, según el presupuesto presentado a los directivos del establecimiento.
11. **Reunir consentimientos informados:** se recopilan los consentimientos informados de los alumnos autorizados a participar del programa de ejercicio físico y alimentación saludable.

12. **Evaluaciones de peso y talla, determinar IMC (estado nutricional)**: se realiza evaluación diagnostica de los alumnos y alumnas de los cursos técnicos profesionales, para determinar el estado nutricional actual.

13. **Tabular resultados de evaluaciones estado nutricional**: llevar registro de evaluaciones de estado nutricional en tablas Excel.

14. **Evaluaciones físicas**: se realizan evaluaciones físicas de diagnóstico, para determinar performance en fuerza, resistencia y flexibilidad a través de los siguientes protocolos:

SOLO USO ACADÉMICO

14.1. Fuerza:

14.1.1. Salto a pies juntos: consiste en realizar un salto horizontal y contabilizar la distancia en la ejecución del salto, calculada desde el punto de partida hasta la marca de los talones anotada en centímetros (Agencia De La Calidad De La Educación; 2015)

14.1.2. Flexo-extensión de codo: consiste en realizar la mayor cantidad de repeticiones de flexo-extensiones de codo, en 30”(Agencia De La Calidad De La Educación; 2015)

14.1.3. Abdominales cortos: consiste en ejecutar el mayor número de repeticiones en abdominales cortos en un tiempo de 1 minuto (Agencia De La Calidad De La Educación; 2015)

14.2. **Resistencia (Vo2max):** se evaluará a través del test de la milla, en la cual consiste en caminar los más rápido posible una milla (1.609 metros), se registrara el tiempo que tarda en recorrer dicha distancia y se estimara el consumo máximo de oxígeno a través de ciertas ecuaciones propuestas por Edgar Lopetegui (2012).

14.3. **Flexibilidad:** a través del test de test de Wells y Dillon o Seat and Reach, el cual consiste en evaluar flexibilidad de isquiosurales y tronco, utilizando un cajón en donde se coloca la planta del pie en flexión de 90º, inclinándose hasta donde pueda llegar el alumno sin flexionar las rodillas. Se anota la cantidad de centímetros que alcanza con la punta de sus dedos, en caso que no llegue al cajón se anotan los centímetro que faltan para llegar a cero, con signo negativo (Di santo, Mario; 1999).

SOLO USO ACADÉMICO

15. **Tabular resultados sobre evaluaciones físicas**: llevar registro de las evaluaciones físicas de los alumnos y alumnas, categorizando los resultados y tener un control de los progresos de estos.

16. **Programa de ejercicio físico**: se ejecutan sesiones de ejercicio físico durante todo el año, a través de los distintos métodos y tipos de entrenamientos que implique un impacto positivo en los alumnos con el fin de generar la adherencia al programa. Los medios a utilizar para alcanzar los objetivos son por ejemplo el entrenamiento funcional, la calistenia, y ejercicios con carga.

17. **Taller teórico practico de alimentación saludable:** ejecución del taller-teórico practico por parte del nutricionista a cargo de esta actividad.

18. **Aplicar encuesta de satisfacción a los participantes del programa**: se entrega encuesta de satisfacción a los alumnos, para saber cuál es la percepción sobre el programa de ejercicio físico y alimentación saludable.

19. **Reunión con profesionales a cargo del programa**: se realizan tres reuniones con el equipo a cargo del proyecto, antes, durante y después, con el fin de establecer los objetivos, metas, estados de avance, evaluaciones de progreso y finales.

20. **Presentación de resultados:** se presentan los resultados finales a los directivos del establecimiento, análisis del cumplimiento de los objetivos planteados.

21. **Análisis final del proyecto:** se realiza análisis del proyecto, si fue efectivo la implementación del programa propuesto.

SOLO USO ACADÉMICO

6 Presupuesto

6.1 Detalle por tipo de Costo del Proyecto

a. Honorarios (Recursos Humanos)

Tipo de Recurso Humano	Cantidad de Recursos Humano	N° Total de Horas del tipo de RR.HH.	Valor Hora (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
					Solicitado ($)	Aportes ($)
Profesor de Educación Física (de planta)	1	90	15.000	1.350.000		
Profesor de Educación Física (Talleres)	1	80	12.000	960.000		
Nutricionista	1	8	15.000	120.000		
Totales ($)				**2.430.000**		

SOLO USO ACADÉMICO

b. Combustibles, Lubricantes, Peajes y Pasajes

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Montos Totales $					**0**

c. Material de Oficina

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Montos Totales $			0	0	0

d. Alimentación y Alojamiento

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Montos Totales $			0	0	0

SOLO USO ACADÉMICO

e. Publicaciones e Impresos

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Montos Totales $			**0**	**0**	**0**

f. Equipamiento

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Set de 10 Conos	5	10.000	50.000		
Set de 50 Lentejas	3	15.000	45.000		
Colchonetas individuales	15	8.000	120.000		
Balones medicinales 5kg	5	10.000	50.000		
Balones medicinales 10 Kg	5	15.000	75.000		
Kit de bandas elásticas	5	15.000	75.000		
Escalera de coordinación	4	9.000	36.000		
Mancuernas rusas 5 Kg	5	8.000	40.000		
Montos Totales $			**491.000**	**0**	**0**

SOLO USO ACADÉMICO

g. Gastos Generales

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (Pesos $)	Valor Total (Pesos $)	Tipo de Financiamiento	
				Solicitado ($)	Aportes ($)
Montos Totales $			0	0	0

6.2 Cuadro Resumen Presupuesto

Resumen Tipos de Gasto	Monto solicitado ($)	Aportes propios o de terceros ($)	Total ($)
Honorarios	2.430.000		
Combustibles, Lubricantes, Peajes y Pasajes			
Materiales de Oficina			
Alimentación y Alojamiento			
Publicaciones e Impresos			
Equipamientos			
Gastos Generales	491.000		
TOTAL $	$2.921.000		

SOLO USO ACADÉMICO

6.3 Flujo de caja

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Profesor de Planta			$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000
Profesor de Taller			$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000
Nutricionista				$ 30.000		$ 30.000
Implementos Deportivos			$ 491.000			
TOTAL MENSUAL			**$ 722.000**	**$ 261.000**	**$ 231.000**	**$ 261.000**
	JULIO	**AGOSTO**	**SEPTIEMBRE**	**OCTUBRE**	**NOVIEMBRE**	**DICIEMBRE**
Profesor de Planta	$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000	$ 135.000
Profesor de Taller	$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000	$ 96.000
Nutricionista		$ 30.000			$ 30.000	
Implementos Deportivos						
TOTAL MENSUAL	**$ 231.000**	**$ 261.000**	**$ 231.000**	**$ 231.000**	**$ 261.000**	**$ 231.000**
MONTO TOTAL SOLICITADO						**$ 2.921.000**

SOLO USO ACADÉMICO

7 Evaluación del proyecto

Objetivos específicos	Actividades	Indicadores	Medio de verificación	Responsable
Determinar estado nutricional de los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna antes y después de la intervención del proyecto.	Se realiza evaluación de talla y peso para determinar el IMC, antes durante y después de la implementación del programa de ejercicio físico y salud.	Número de alumnos evaluados del técnico profesional del colegio técnico profesional San Ramón – La Cisterna.	Registro del estado nutricional: normopeso, sobrepeso y obesidad, en planillas Excel.	Profesores de educación física
Evaluar la condición física de los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna antes y después de la evaluación del proyecto.	. Se realizan evaluaciones físicas en campo, antes, durante y después. - Test de la milla. (VO2MAX). - Test de fuerza resistencia, tren superior (flexo-extensión de codo 30”). Tren inferior	Registro de tres evaluaciones realizada. Antes, durante y después del programa de ejercicio físico y salud.	Resultados obtenidos por estudiantes registrados en planillas Excel.	Profesores de educación física.

SOLO USO ACADÉMICO

	(salto horizontal a pies juntos) y abdominal (abdominal cortos en 1 minuto) -Test de flexibilidad a través de Sit and reach.			
Generar adherencia al ejercicio físico en los alumnos del Colegio Técnico-Profesional San Ramón-La Cisterna.	- Registro de Asistencia sistemática. - Aplicación de encuesta de satisfacción sobre las actividades realizadas de ejercicio físico, durante y después del proyecto.	- Promedio de asistencia de los alumnos participantes del programa. - Numero de encuestas respondidas por los estudiantes.	- Registro y lista de asistencia del taller. - Análisis y tabulación y de resultados	- Profesores de educación física.

SOLO USO ACADÉMICO

Implementar un programa integral de ejercicio físico y salud en el colegio técnico profesional San Ramón – La Cisterna.	- Ejecución de talleres de ejercicio físico 2 veces por semana en el colegio técnico profesional san ramón la cisterna. - Ejecutar 4 talleres teórico-prácticos sobre alimentación saludable para los alumnos del colegio técnico profesional san ramón la cisterna.	- Numero de clases ejecutadas de ejercicio físico a. - Numero de asistentes a los talleres teórico-prácticos de alimentación saludable.	Lista de asistencia de los talleres. Registro de actividades realizadas en los talleres.	- Profesores de educación física. - Nutricionista.

SOLO USO ACADÉMICO

INDICADORES DE GESTION
○ Número de reuniones con directivos docentes ○ Tres entrevista con profesionales a cargo del programa. ○ Número de consentimientos informados recepcionados ○ Número de cotizaciones por concepto de materiales deportivos. ○ Número de asistentes a los talleres. ○ Reuniones con profesionales a cargo del programa. ○ Numero de encuestas de satisfacción respondidas por los alumnos.

SOLO USO ACADÉMICO

Bibliografía

Agencia de Calidad de la Educación. (2015). *Agencia de calidad de la educación.* Recuperado el 06 Diciembre de 2018, de https://www.agenciaeducacion.cl/: https://www.agenciaeducacion.cl/

Bompa, T. (1993). *Theory and Methodology of Training the to athletics Performance.* Publishing Company.

Burgos , C., Henríquez, C., Ramirez, R., Machecha, S., & Cerda, H. (Junio de 2017). *¿Puede el ejercicio físico per se disminuir el peso corporal en sujetos con sobrepeso/obesidad? Scielo.* Obtenido de Revista Médica de Chile: www.scielo.conicyt.cl

Cigarroa, I. (2016). *Efectos del Ejercicio en Condiciones de Normopeso y Obesidad: Estudios en Animales y Humanos*. Universidad autónoma de Barcelona.Barcelona.

Di Santo , M. (1999). *G-SE.* Recuperado el Diciembre de 2018, de https://g-se.com/evaluacion-de-la-flexibilidad-22-sa-h57cfb270e7243

Faes, M. (2011). *Amicivirtual.* Obtenido de http://www.amicivirtual.com.ar/assets/files/entrenamiento%20funcional/Entrenamiento%20Funcionalapunte1.pdf

Fernandez , J., Tornero, I., Sierra, A., & Saez, J. (2018). *Retos.* Obtenido de Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física: www.retos.org

Grosser , M. (1991). *El movimiento deportivo.* Barcelona: Martinez Roca.

Ireba, L. (2014). Sobrepeso y obesidad infantil: El ejercicio físico como herramienta principal en la prevención del sobrepeso y obesidad infantil. 1-40.

Lopategui Corsino, E. (2012). *Saludmed.* Recuperado el Diciembre de 2018, de Saludmed: http://www.saludmed.com/labsfisiologiaejercicio/aerobicoyPWC/LAB_F20-ROCKPORT_1_Milla.pdf

Lopategui, E. (2012). *Saludmed.* Obtenido de http://www.saludmed.com/Entrena_II/Presentaciones/Entrenamiento_Funcional_MARCO-CONCEPTUAL.pdf

Martin, M., & Saura, J. (2012). *ANEF.* Obtenido de http://www.cpatermi.com/resources/Entrenamiento+Funcional+2012.pdf

SOLO USO ACADÉMICO

Ministerio de salud. (Noviembre de 2017). *www.minsal.cl.* Obtenido de www.minsal.cl

Organización Mundial de la Salud. (2005). *OMS*. Obtenido de https://www.who.int/es

Perea, R. (1992). Educación para la salud. Las materias transversales como criterio de calidad Educativa .

Roldan , E., & Rendon, D. (2013). PROPUESTA DE PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO EN Obesos *Revista Politécnica*, 75-84.

Yanett Palencia M. ALIMENTACION Y SALUD. CLAVES PARA UNA BUENA ALIMENTACION

SOLO USO ACADÉMICO