

Trabajo Final de Máster.
Promoción de la Salud y Desarrollo Social.

Promoción 2020-2021.

**Intervención de Promoción de la Salud
en adolescentes de un club de fútbol
amateur durante la pandemia de Covid-
19 en Talca, Chile.**

Autor: Samuel Verdugo Ávila.
Docente Guía: Dra. Laura Moreno Galarraga.

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, papá y por sobre todo a mi hermana.

Cuñado, sobrinos, familia, amigas y amigos.

Compañeras y compañeros de trabajo.

Colegas del Máster, a la profesora Laura Moreno Galarraga por acompañarme en el proceso del TFM y a todo el excelente equipo docente.

Talca, Chile.

2021, Samuel Verdugo Ávila.

LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ENS: Encuesta Nacional de Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

FIFA: Federación Internacional de Fútbol Asociado.

MINSAL: Ministerio de Salud (Chile).

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

DSS: Determinantes Sociales de la Salud.

NHS: National Health Service (Reino Unido).

CECOSF: Centro Comunitario de Salud Familiar (Chile).

CESFAM: Centro de Salud Familiar (Chile),

ENS: Encuesta Nacional de Salud (Chile),

GPAQ: Global Physical Activity Questionnaire. Cuestionario Global de Actividad Física.

AASM: American Academy of Sleep Medicine.

AF: Actividad Física.

IMC: Índice de Masa Corporal.

MINDEP: Ministerio del Deporte (Chile).

NNyA: Niños, Niñas y Adolescentes.

JUNAEB: Junta Nacional Escolar y Becas (Chile).

SENDA: Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (Chile).

MINEDUC. Ministerio de Educación (Chile).

SAPU: Servicio de Atención Primaria de Urgencia. (Chile).

GOP: Grupo de Odontología Preventiva, Universidad de Talca, Chile.

INTA: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (Chile).

TFM: Trabajo Final de Máster.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| LISTADO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| OBJETIVOS. | 11 |
| DESARROLLO. | 12 |
| Actividad Física. | 12 |
| Horas de Sueño. | 14 |
| Salud Bucodental. | 15 |
| Alimentación. | 16 |
| Uso de aparatos electrónicos. | 17 |
| FUNDAMENTO DE LA INTERVENCIÓN. | 18 |
| Intervenciones similares en el mundo y Chile. | 18 |
| Salud en pandemia. | 21 |
| METODOLOGÍA. | 22 |
| Descripción de la Población. | 22 |
| Justificación de la intervención. | 24 |
| Descripción del grupo específico de intervención. | 25 |
| DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN. | 26 |
| Cronograma de trabajo. | 27 |
| Detalle de etapas: | 27 |
| Etapa I. | 27 |
| Etapa II. | 29 |
| Etapa III. | 29 |
| Estrategia Educativa. | 30 |
| Etapa IV. | 32 |
| RESULTADOS. | 32 |
| Recursos. | 33 |
| Trabajo con el intersector. | 34 |
| DISCUSIÓN. | 35 |
| CONCLUSIONES. | 37 |

| | |
|---|----|
| ANEXOS. | 38 |
| Anexo I: Consentimiento informado. | 38 |
| Anexo II: Encuestas. | 39 |
| Anexo III. Material Educativo por actividad. | 41 |
| Anexo IV..... | 44 |
| Anexo V..... | 47 |
| Anexo VI..... | 47 |
| Anexo VII. | 50 |
| RESUMEN | 52 |
| REFERENCIAS..... | 54 |

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo y en Chile hay una alta prevalencia de enfermedades no transmisibles. El 71% de las enfermedades tienen esta causa lo que causa un gran impacto en salud. Dentro de los factores de riesgo modificables se encuentran la inactividad física, las dietas mal sanas, además el tabaco y alcohol¹.

La salud no es una suma de componentes aislados, sino se corresponde a distintos factores que se interconectan dentro de un concepto socioambiental. Por ejemplo existen múltiples enfermedades con factores de riesgo común, como las enfermedades bucodentales y la alimentación².

En razón de ello es importante llevar a cabo programas de Promoción de la Salud donde confluyan distintas visiones, con un enfoque complejo, social y multifactorial.³

Uno de los principales factores a considerar en la Promoción de la Salud es la Actividad Física. La OMS ha propuesto medidas con el objetivo de aumentar la AF, por ejemplo a través del Plan De Acción Mundial Sobre Actividad Física 2018-2030 donde hay diferentes acciones y recomendaciones que apuntan a ello⁴.

Las personas inactivas físicamente han aumentado en el mundo al igual que la obesidad la cual se ha triplicado en los últimos 15 años. Hay que considerar que con las nuevas tecnologías la población mundial utiliza cada vez más equipos electrónicos y duermen menos horas⁵.

Dentro de las variables relacionadas con factores de riesgo común se encuentra la salud bucodental. En el mundo hay un 90% de la población que está en riesgo de tener una enfermedad relacionada. En los países desarrollados entre un 60 a 90% de los niños en edad escolar tiene caries por lo que se hace importante realizar acciones que promuevan la mejora en acciones y/o hábitos saludables.⁶

Los indicadores de distintas variables en salud de la población chilena son similares a las tendencias mundiales. Por ejemplo hay un 86,7% de sedentarismo y de un sobrepeso del 75% del total de la población⁷. Lo que posiciona a Chile dentro de los países de la OCDE con peores índices dentro de estas variables en salud.⁸

En cuanto a la alimentación, siguiendo las indicaciones nutricionales del MINSAL solo un 28% de la población chilena consume 6 o mas vasos de agua al día, un 10% consume de pescados y mariscos dos veces por semana, un 24% consume legumbres dos veces por semana y sólo un 15% consume al menos 5 porciones de frutas y verduras al día en relación a lo esperado. La ENS indica que dentro del total de la población del país hay un 15% con alto riesgo cardiovascular y un 26,7 % con sospecha de hipertensión arterial⁹.

Estos y otros problemas de salud se han exacerbado por la pandemia y sus efectos pueden ser perjudiciales a la salud, principalmente en niños, niñas y adolescentes. En varios lugares del mundo, incluido Chile, se han tomado medidas preventivas como el confinamiento para prevenir el COVID-19.

Si bien esta medida ha sido eficiente en relación a detener la transmisión del virus, tiene implicaciones en otros aspectos de la salud tanto a corto como a largo plazo.¹⁰ Podría exacerbar en población adolescente algunas enfermedades y sus consecuencias, por ejemplo el suicidio que es la principal causa de muerte en el mundo en la población entre los 15 y 19 años¹¹.

Por esto surge la necesidad de llevar adelante acciones de Promoción de la Salud en este escenario mundial actual, considerando especialmente a grupos de población más vulnerables como los adolescentes como la propuesta en el presente trabajo.

OBJETIVOS.

El objetivo general de este trabajo consiste en “Promover hábitos y estilos de vida saludables durante la pandemia en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga en Talca, Chile”.

Objetivos específicos:

1. Alfabetizar en temáticas de promoción de salud en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
2. Mejorar o mantener el tiempo de actividad física en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
3. Mejorar o mantener el número de horas de sueño en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
4. Mejorar o mantener hábitos de salud dental en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
5. Mejorar o mantener hábitos alimentarios en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
6. Disminuir horas de ocio en uso en aparatos electrónicos: celular y computador en adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.
7. Evaluar la satisfacción de los adolescentes con el programa de intervención realizado en el Club Deportivo Astaburuaga, Talca, Chile.

DESARROLLO.

Marco Teórico.

Dentro del presente trabajo hay un desarrollo de acciones en 5 temáticas en Salud. La Promoción de la Salud tiene un enfoque complejo y multifactorial, pero por motivos de estudio se analizó por separado cada temática propuesta desde una base teórica y epidemiológica. Estas temáticas corresponden a: actividad física, horas de sueño, salud bucodental, alimentación, uso de aparatos electrónicos.

Actividad Física.

La actividad física es fundamental para promover el desarrollo saludable principalmente desde edades infantiles y adolescentes. Tiene una amplia gama de beneficios entre los que se encuentra la prevención de enfermedades no transmisibles, la reducción de síntomas de enfermedades de salud mental, la mejora habilidades cognitivas y el bienestar general entre muchos otros. Según los cálculos de la OMS se podrían evitar hasta 5 millones de muertes al año por la actividad física.

La OMS define a la Actividad Física como “Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona”. Por lo tanto su importancia radica en que no sólo se realiza cuando se hace deporte, sino también en las actividades cotidianas.¹²

Desde su definición podemos señalar que en el mundo un 25% de las personas no alcanza los niveles de actividad física mínimos recomendados. En Chile la situación es mas compleja considerando que un 81,3% de la población es inactiva físicamente.

La región del Maule, donde se desarrolla el siguiente trabajo presenta un 74,5 % de inactividad en la población total, inferior al promedio nacional, pero que sigue siendo importante. En cuanto a las organizaciones sociales relacionadas con el deporte solo un 7% de la población chilena pertenece a alguna de ellas.¹³

En relación a la AF específicamente en adolescentes podemos mencionar que en el mundo más del 80% tiene un nivel insuficiente de actividad física. En Chile la cifra es menor siendo de un 57,4%.

Dentro de las principales recomendaciones de la OPS para este grupo etéreo están dedicar al menos 60 minutos al día de actividades moderadas a intensas aeróbicas al menos 3 días a la semana y la limitación de actividades sedentarias, muy comunes hoy en día y exacerbadas con la pandemia, como actividades de ocio en computadores y/o celulares¹⁴.

La actividad física es fundamental para mantenernos cognitivamente sanos, si esta no es suficiente se afecta la salud tanto cardiovascular, metabólica y cerebral y se ha relacionado con enfermedades como el Alzheimer¹⁵. También se ha determinado que la práctica deportiva está relacionada con un mejor rendimiento académico en estudiantes.¹⁶

Dentro de las intervenciones relacionadas con la AF hay que hacer hincapié en como modificar los Determinantes Sociales de la Salud, los cuales al ser múltiples y combinados provocan que los factores de riesgo se incrementen y puedan afectar de distinta manera a las acciones de Promoción en Salud, en este sentido es recomendable que desde la salud pública y sus políticas se considere esta temática.¹⁷

Las intervenciones de promoción de la salud basadas en AF presentan un costo-beneficio favorable, donde las acciones desde un nivel poblacional tienen un mayor potencial. Es importante considerar que hay múltiples tipos y con distintas metodologías de intervención.¹⁸ Las actividades que involucren la AF dentro de los colegios que podrían beneficiar a escolares en su rendimiento académico.¹⁹

Dentro de los múltiples beneficios ya conocidos que otorga la AF hay otros no tan conocidos, por ejemplo la capacidad de resiliencia de deportistas donde el bienestar psicológico que produce la AF motiva a salir adelante en situaciones difíciles como en alguna lesión.²⁰

El potencial cognitivo cuando se realiza AF en niños y niñas preescolares tiene un efecto positivo²¹. La condición física sería un puente que media en distintos factores como el IMC, la AF y la vulnerabilidad en relación con el rendimiento de los adolescentes.²²

Horas de Sueño.

La falta de sueño es una variable fundamental en salud. Su déficit afecta a la concentración, aumenta la obesidad, disminuye el rendimiento escolar entre otros efectos perjudiciales. Dentro de las recomendaciones de sueño para adolescentes entre 13 y 18 años realizadas por la AASM se señala que en este grupo de la población se debe dormir de 8 a 10 horas.²³

No sólo las horas de sueño son importantes, sino también lo son las horas en las cuales esto ocurre, lo que se relaciona con el ciclo circadiano que cada vez se ve más afectado por el uso de pantallas. Cuando este ciclo falla las personas pasan a ciclos “madrugador - traspasador”, el cual se asocia con hábitos menos saludables como el desarrollo de obesidad.²⁴

Así mismo hay una asociación entre las personas adultas que presentan enfermedades de salud mental como la depresión y trastornos del sueño por lo que es importante alertar de ello desde edades tempranas²⁵. También se han encontrado pequeños daños cerebrales en torno a trastornos del sueño.²⁶

Los DSS tienen una importante influencia en la calidad del sueño, una mala calidad se ha asociado con un bajo nivel socioeconómico y en distintos efectos que se pueden producir como la ansiedad y el estrés.²⁷

Dentro de los adolescentes los problemas en el sueño acarrearán un bajo rendimiento académico, dificultades de aprendizaje, ausentismo, tardanza en sus actividades escolares e incluso accidentes y lesiones, además se asocia con enfermedades no transmisibles como hipertensión, obesidad, diabetes y depresión, así como una mayor prevalencia de pensamientos e intentos suicidas. Dormir el número de horas recomendadas regularmente mejora parámetros de salud, cognitivos, emocionales, físicos y de calidad de vida.²⁸

La NHS recomienda una rutina para poder dormir de manera correcta y así poder obtener los beneficios derivados de un sueño reparador.²⁹

Salud Bucodental.

La caries y las enfermedades periodontales son de las enfermedades más prevalentes en el mundo afectando a casi 3500 millones de personas. En Chile 54,6% de la población tiene caries y un 66,9% de gingivitis en la población adolescente. El enfoque preventivo y promocional ha permitido a Chile disminuir estos valores en el tiempo.³⁰

Planes globales donde se entremezclen distintas temáticas en salud como con la AF pueden ser útiles para fortalecer la Promoción de la Salud en este ámbito.

Por ejemplo en la Ex - Yugoslavia en los años 90, durante 4 años de intervención en escolares sobre conocimiento, actitudes y prácticas con distintas temáticas en salud se obtuvieron buenos resultados en distintos parámetros. Las más importantes mencionadas por el grupo de estudio fueron la AF, nutrición, higiene general y bucodental y el aire puro. Además hubo una mejora en las mediciones en 11 de 15 variables. Entre estas temáticas se destaca un 90% de la población que realizaba cepillado de dientes y un 60% que realizan deporte.³¹

En deportistas la salud bucodental es muy importante ya que el dolor, la inflamación, las infecciones, el consumo de medicamentos entre otras causas puede afectar el rendimiento, además de que muchas veces se presentan patrones nutricionales con comidas altas en carbohidratos y bebidas energéticas que contribuyen a un daño bucodental, por lo que su consideración debe ser importante³². Hay una asociación entre mala salud bucodental y recaídas en lesiones³³.

Hay efectos positivos en distintos programas de Promoción de la Salud bucodental donde se destaca la importancia de que existan buenos diseños³⁴. Hay una mejora en resultados clínicos a corto plazo³⁵. Se destaca la utilización de forma correcta las distintas herramientas de cambio de conductas³⁶. En general las actividades de Promoción de la Salud bucodental son efectivas³⁷.

Existe una crítica en relación a que la educación clásica no es efectiva para cambios en conducta, además de la realización de programas de salud con sus componentes por separado, lo cual aumenta esfuerzos, se repiten intervenciones y que a veces se entregan mensajes que confunden a las y los usuarios de los servicios de salud.

La salud bucodental no está ajena a ello, la cual se basa principalmente en cambios de conducta individuales, muchas veces ignorando lo colectivo y a los DSS, por lo cual se justifica la búsqueda de distintos enfoques.

En este caso el llevar a cabo intervenciones en salud en patologías con factores de riesgo común que están determinadas por causas muy similares, como la dieta, el tabaquismo, la salud bucodental entre otras, serían más eficaces en promover la salud desde un conjunto más que la separación de sus partes, además de ser más costo-efectiva³⁸.

Alimentación.

Según la OMS una alimentación saludable protege a la población de las enfermedades no transmisibles. La mala alimentación junto con la inactividad física son los principales factores de riesgo para la salud. Es importante que desde edades tempranas se fomente una buena alimentación. Debe haber un equilibrio entre gasto calórico e ingesta de alimentos³⁹.

La obesidad es un grave problema de salud en el mundo que puede prevenirse. Según la OMS en 2016 hay 340 millones de NnyA con sobrepeso u obesos⁴⁰.

La mala alimentación tiene una creciente relación con los Determinantes Comerciales de la Salud, donde las empresas han influido notablemente en el consumo de alimentos no saludables en toda la población, principalmente en los NnyA. Por lo que se hace urgente que los gobiernos tomen medidas para controlar a estas corporaciones ya que están causando un importante daño a millones de personas en el mundo⁴¹.

Los estilos de vida cada vez son más sedentarios, hoy en día las personas pasan mas horas sentadas, por ejemplo el ver la televisión se asocia con una menor actividad física y un IMC mas alto en población adulto joven, ambos factores que con estrategias promocionales y preventivas se podrían mejorar⁴².

Una reducción del IMC mejora el rendimiento educativo en escolares, incluso independiente a factores como la condición física o DSS estructurales como el nivel socioeconómico lo que abre importantes posibilidades desde la promoción de la salud⁴³.

Otro elemento importante y que no siempre se toma en consideración es el consumo de agua ya que mejora nuestra cognición, entre otros beneficios.⁴⁴

El exceso de alimento no es saludable, tampoco la ausencia. A los conocidos efectos de la desnutrición podemos mencionar la importancia del desayuno en pacientes de peso normal donde hay mejoras cognitivas y académicas⁴⁵.

Uso de aparatos electrónicos.

El uso de aparatos electrónicos en exceso hace daño a la salud. Si bien la tecnología presenta beneficios existe un déficit en medidas y recomendaciones para el uso de equipos móviles y computadoras por parte de organismos como la OMS entre otros.

Las personas cada vez presentan mayores dificultades de socialización cara a cara producto del uso de estos equipos y la conexión vía internet⁴⁶.

Creciente es la adicción creada por los juegos en línea que son similares a las de otras adicciones produciendo daños progresivos en el cerebro⁴⁷. En este sentido los adolescentes presentan un alto riesgo de caer en este tipo de adicciones⁴⁸, además de tener efectos psicológicos negativos por el uso de aparatos electrónicos⁴⁹ como el aumento de riesgo de suicidio y la baja en el rendimiento académico⁵⁰.

Estos efectos de los aparatos electrónicos en la población adolescente repercuten en déficit de sueño, a la ansiedad, depresión, estrés⁵¹.

Llevar adelante acciones de Promoción de la Salud, que incluso sean simples permite una mejora en estos aspectos. El sólo hecho de guardar el celular en otra sala mejora los procesos atencionales y la capacidad cognitiva en estudiantes⁵².

La pandemia ha exacerbado el uso de aparatos electrónicos debido al confinamiento teniendo importantes efectos. Hay riesgos de la salud significativos, principalmente desde el punto de vista emocional.⁵³

Pero también puede tener efectos positivos en la salud, por ejemplo desde el uso de aplicaciones para mejoras en salud y realización de intervenciones, aunque aún hay poca evidencia de su efectividad.⁵⁴

Esto fue tomado en consideración en el siguiente trabajo para darle un uso provechoso a la tecnología.

FUNDAMENTO DE LA INTERVENCIÓN.

Intervenciones similares en el mundo y Chile.

La idea original de esta intervención se basa en la utilización de la actividad deportiva como herramienta eje para cambios de conducta en salud en otras áreas, ya que dentro de las motivaciones de los participantes en clubes deportivos es obtener una mejora deportiva y personal.

Dentro de las nuevas formas de impulsar cambios de conducta o persuadir hay modelos que buscan alinearse con las motivaciones de las personas en lugar de competir contra ellas como en los modelos tradicionales.

En lugar de obligar o competir por cambios, en este caso en salud, se pueden utilizar ejes motivadores como el deporte para llevar a cabo mejoras. La asociación salud – actividad física (deporte) puede jugar un papel importante ya que si hay deportistas mas sanos habrá mayor rendimiento en su actividad física y esta puede ser una entrada para desarrollar el cambio, como en la estrategia “Raíces de actitud y persuasión de Jiu Jitsu”⁵⁵.

Hay distintas intervenciones donde se incluye a la actividad física como vehículo para la Promoción de la Salud en el mundo, principalmente el fútbol.

Dentro de las intervenciones donde participan clubes deportivos de fútbol, podemos mencionar la estrategia basada en niños “11 for Health” de la FIFA que realiza en distintos lugares del mundo en clubes amateur, por ejemplo en las Islas Mauricio y en Zimbabue donde se realizaron 11 sesiones de 90 minutos de fútbol. En la mitad del tiempo se centraban en la actividad física y en la otra en mejorar algún problema de salud. Para medir la intervención se realizó un cuestionario pre y post, además de otro después de la intervención para evaluar opiniones. En los resultados hubo aumento de los conocimientos y fue recibido positivamente de una buena manera⁵⁶.

En Sudáfrica se realizó el mismo formato de programa, pero con un grupo de control, dentro de los resultados hubo un aumento significativo en los conocimientos de salud, además un 90% respondió con actitud positiva dentro del programa⁵⁷.

Este tipo de programas impulsados por la FIFA también se han desarrollado en Europa. Hay intervenciones con grupos de control con los mismo autores, temática y estructura de la intervenciones mencionadas anteriormente en África. En sus resultados hubo un aumento del conocimiento en el grupo intervenido, además de mejoras en gran parte de los temas de salud propuestos, además del bienestar, aunque no hubo efectos significativos en cuanto a lo físico, emocional y escolar⁵⁸.

Se realizó un análisis de estos programas "FIFA 11 para la salud" y "FIFA 11+" por Correa et al. y se concluyó que eran buenas oportunidades para crear hábitos en salud y fomentar la vida saludable⁵⁹.

Otro programa de similares características es el llamado "Health Scores" que promueve una dieta saludable y actividad física. Este combinó modelos para su desarrollo donde jugadores de fútbol profesional apoyaban en el programa realizado motivando a niños y adolescentes vulnerables, este se aplicó en clubes de fútbol y escuelas. En sus resultados hubo un éxito de los correlatos de actividad física y alimentación. Podría considerarse dentro de los elementos de la Promoción de la Salud el apoyo de personas públicas de alguna actividad deportiva para distintas intervenciones⁶⁰.

El campeonato de Fútbol Ingles, la Premier League, ideó y realizó una intervención con personas de escasos recursos o refugiados, personas sin hogar o que se recuperaban del uso indebido de drogas. Al grupo se le realizó sesiones de fútbol de 2 horas diarias por 12 semanas, además de la entrega de mensajes de vida saludable. En los resultados hubo una deficiente adhesión al programa, pero si dio lugar a avances psicosociales positivos en quienes participaron, además de una mejora en la estructura, interacción y capital social⁶¹.

En España se observó la participación de los clubes de fútbol en actividades de promoción para la salud. Se determinó que los clubes apoyaban a programas de promoción en grupos desfavorecidos. Había una diversidad de programas, pero faltan enfoques basados en la evidencia, diseño y evaluación de las intervenciones y existen distintos puntos de vista sobre el papel de que debía cumplir un club dentro de ellas, además de las limitaciones de las instituciones deportivas, pero que se presentaba un buen potencial para ser un lugar de desarrollo de la Promoción de la Salud en comunidades vulnerables⁶².

El fútbol puede ser un motivador para llevar adelante cambios en salud.

En Chile lo mas similar a estas acciones son las “Escuelas Saludables para el Aprendizaje” de la JUNAEB, las que consisten en la implementación de actividades promocionales de salud a través de sus tres componentes: Actividad Física, Alimentación y nutrición saludable y Salud Bucal, desarrollados en el periodo escolar. El programa interviene en los establecimientos más vulnerables y se gestiona en colaboración y articulación con redes de salud locales instaladas en los establecimientos.⁶³

Estos programas presentan ciertas deficiencias como el no coordinar los componentes, repetir acciones de otros programas en las mismas áreas y si bien tienen un enfoque de vulnerabilidad, en estos últimos años se han hecho fondos concursables para las escuelas, con las consiguientes desventajas para las más desfavorecidas. Por otro lado se cuenta con recursos limitados, con profesionales contratados para desarrollar acciones puntuales lo que dificulta su continuidad, además que en pandemia no se ha podido llevar a cabo por el confinamiento.⁶⁴

Otro programa con ciertas similitudes y que no se ha realizado por la pandemia es el “Elige Vivir Sin Drogas” llevado a cabo por el SENDA que es basado en el modelo Islandés “Youth Iceland” donde ha llevado a cabo un proceso de prevención del consumo de sustancias en adolescentes abordando factores de riesgo y protección específicos basado en datos locales, de esta manera han propuesto un modelo de prevención comunitario que ha podido replicarse en varios países del mundo donde desde la actividad física entre otras actividades se busca la prevención de drogas y alcohol.⁶⁵⁻⁶⁶

A pesar de que se ha avanzado en estas temáticas tanto en el mundo como en Chile, los estudios en estos ámbitos son insuficientes. No se han encontrado investigaciones centradas específicamente en mejorar conductas en salud a través del deporte, lo cual hace de este un interesante campo de estudio.

Salud en pandemia.

La salud mundial se ha visto afectada por la pandemia de Covid-19. A los efectos directos de la enfermedad causada por SARS-CoV-2 donde hay millones de personas afectadas directamente y un gran número de fallecidos se suman las consecuencias de las medidas de confinamiento.⁶⁷

Hay distintos desordenes tanto en la forma como ritmo de vida, por ejemplo en los cambios de patrones de alimentación en la pandemia⁶⁸, afectación de patrones psicológicos asociados al estrés y a la situación económica⁶⁹, el impacto mayormente a personas de escasos recursos⁷⁰, entre otros factores.

En Chile se han implementado distintas medidas según la evolución de la pandemia, siendo una de las principales el plan “Paso a Paso”. Este consiste en la restricción de ciertas actividades dependiendo de distintas variables como la cantidad de contagios, transmisión del virus, movilidad de personas, entre otras. Dentro de estas medidas están las de confinamiento y no asistencia presencial a centros educativos en todos los niveles. El plan “Paso a Paso” tiene distintas fases, las de mayor restricción son la fase II y la Fase I donde hay restricción incluso para trabajar teniendo permiso sólo los trabajadores esenciales y permisos semanales para realizar compras de primera necesidad⁷¹

En este sentido la ciudad de Talca se mantuvo principalmente entre las Fases I y II durante la pandemia (incluyendo el primer semestre de 2021) según su número de contagiados, por lo cual no se podría retornar a clases presenciales ni actividades físicas grupales. En 2021 hubo algunos picos importantes de contagio. En las últimas semanas desde la vacunación hay una importante reducción de casos.⁷²

Actualmente se está desarrollando un protocolo de retorno a clases presenciales y para la realización de actividades deportivas para septiembre de 2021 el cual será voluntario⁷³. Recientemente con la disminución de los casos a nivel país se ha determinado flexibilizar con las medidas que evitan el contagio, desde fines de Julio de 2021 hay nuevas medidas donde bajo ciertas condiciones se podrá retomar la actividad física grupal considerando el avance de la vacunación y sus buenos resultados según las comunas.⁷⁴

Para la actividad física grupal las medidas han significado una importante merma. Desde marzo de 2020 están suspendidas para todos los rangos etéreos con la consecuente pérdida de los beneficios para la salud del deporte. Esto hasta la fecha.

METODOLOGÍA.

Descripción de la Población.

Esta intervención se realizó en la ciudad de Talca, la cual es la capital de la provincia del mismo nombre que forma parte de la región del Maule, ubicada 265 kms. Al sur de la capital Santiago de Chile. La principal actividad de la región es agrícola destacándose los cultivos de trigo, arroz, remolacha y porotos. Tiene el 40% de los viñedos del país. Su población es de 227.674 habitantes.

Dentro de las actividades sociales la comuna de Talca mantiene 1176 organizaciones comunitarias activas entre juntas de vecinos, clubes de personas mayores, agrupaciones culturales, etc, Esto según los datos del Plan Comunal de Salud, siendo los clubes deportivos con 335 el mas numeroso subgrupo de organizaciones, lo que a futuro plantea una interesante alternativa y desarrollo de planes de Promoción de la Salud.

La ciudad tiene un club profesional que juega en la segunda categoría y es el segundo más antiguo del país con 119 años llamado Rangers de Talca.

En cuanto a la red comunal de salud está es conformada por 7 CESFAM, 3 CECOSF y una Posta de Salud Rural. Un CESFAM está cercana a la ubicación del club y tiene el mismo nombre: Dionisio Astaburuaga. Este tiene una población asignada de 37.883 inscritos, siendo el segundo con mayor porcentaje (17,9 %) de la comuna, así como el segundo mas antiguo con 37 años. El recinto además cuenta con un SAPU.⁷⁵

Descripción del Centro donde se realiza la intervención.

La intervención se realizó en el Club Deportivo Astaburuaga. Este es un Club social amateur de 59 años de existencia. Se ubica en la calle 11 oriente con 13 norte s/n, en la ciudad de Talca. Su principal deporte es el fútbol donde participa población desde infantil hasta adulta mayor, sólo participan deportistas varones, prontamente se espera que pueda desarrollar la rama femenina lo que es un desafío importante para la actual administración.

El club se ubica dentro del barrio norte de Talca, realiza su actividad deportiva en el “Estadio Municipal Norte” de la ciudad (uno de los 5 más importantes), donde además en un costado presenta su sede social propia con un comedor, televisor donde también se realizan reuniones si es necesario. El estadio presenta camarines en buen estado, pasto sintético, iluminación, una multicancha pequeña adosada y galerías para 300 personas. Tiene implementos para entrenar a sus participantes. Existen 7 entrenadores adhonorem, además de un kinesiólogo que apoya en los partidos y en algunas series donde hay 3 entrenamientos por semana.

Este estadio se encuentra en el popular barrio norte donde hay un centro de salud primaria, una universidad pública cercana, la Universidad de Talca.

Presenta una directiva encabezada por Eduardo Sepúlveda. Cuenta con distintas series ordenadas por edad: Super Senior: sobre 50. Senior: sobre 35 años. Honor: Sobre 17 hasta todas las edades. Primera: 16- 17 años. Segunda 14-15 años (serie representada en la intervención). Tercera: 12-13 años. Infantiles: 7 a 11 años. Penecas: menores de 11 años.

Por la actual pandemia no se ha desarrollado ninguna de sus actividades habituales. En el club participan personas de distintas edades con un total de 300 inscritos. El club forma parte de la Asociación Villa San Agustín donde participan 18 Clubes realizando un campeonato anual con partidos de forma semanal.

Estas actividades deportivas se realizan principalmente durante un mismo día, frecuentemente el domingo donde juegan todas sus series. Antes de la pandemia además se organizaban actividades de celebración, beneficios o bingos de forma puntual.

Dentro de los aspectos a considerar es que los días de partido se implementaba un quiosco donde se vendía principalmente comida chatarra, lo cual es algo a considerar a futuro. Así mismo el club posterior a los partidos entrega una colación que no siempre es saludable. Los participantes frecuentemente se hidratan con bebidas isotónicas posiblemente influenciados por la publicidad en televisión o bien por gaseosas, por lo que queda pendiente un plan para motivar el consumo de agua en el campo deportivo.

Justificación de la intervención.

Previamente a la pandemia en el Club Deportivo Astaburuaga se realizaban actividades deportivas, en este caso fútbol. Los participantes asistían tres veces a la semana a entrenar y jugaban en un campeonato durante los días domingo.

Como se mencionó anteriormente estas actividades se encuentran suspendidas, así como la asistencia a clases en sus centros educativos de forma presencial, lo cual presenta una importante merma en su actividad física y socialización.

En una encuesta realizada por la Fundación Educación 2020, en agosto de 2020 en Chile se le consultó a más de 5000 personas en relación a la educación en pandemia. Los resultados señalan que el 85% de los apoderados mantendría las clases a distancia principalmente por temor a contagios de sus hijos. Por otro lado cerca de un 60% de los estudiantes encuentra las clases algo aburridas o muy aburridas⁷⁶.

La adaptación a un escenario de pandemia hace fundamental el desarrollar distintos enfoques a las sesiones educativas tradicionales más aún con el componente de la virtualidad. Vandormael et al. estudió la efectividad de entrega de mensajes de salud a través de videos cortos en distintos países resultando en cambios significativos en aumentar el conocimiento en relación a prevenir Covid-19, incluso se mostró que hubo cambios conductuales en alguna de las variables en salud estudiadas.⁷⁷

Por otro lado los comités de salud chinos han visto esta oportunidad aprovechando de enviar mensajes de salud vía aplicación Tik Tok obteniendo buenos resultados. Los estudios mostraron que los videos con mejores resultados eran principalmente los que eran de menos de 60 segundos, tipo animación o documental, música original y con subtítulos⁷⁸.

Las acciones de promoción de la salud se hacen fundamentales, no tan sólo por la pandemia donde se han exacerbado los problemas, sino que puedan servir para el posterior desarrollo personas y de futuro de la población a intervenir. Esto abre oportunidades en intervenciones a futuro lo cual fue considerado en el presente trabajo.

Descripción del grupo específico de intervención.

El grupo de intervención son 20 adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga en Talca, Chile, nacidos entre el año 2006 y 2007, es decir a la fecha entre 14 y 15 años . El club presenta participación de personas de distintos estratos sociales, 90% de los participantes estudian en escuelas públicas según los datos del club y un 10% en educación privada, una persona corresponde a población migrante. Según lo conversado con la dirigencia del club existen niños en situación de vulnerabilidad social, sobre lo cual no se ha profundizado y que se puede abordar a futuro. El apoyo desde el deporte a las personas en situación de vulnerabilidad social ha sido una constante del club desde su creación.

En lo relacionado al estudio del grupo a intervenir es deseable que el tamaño de la muestra sea mayor, pero esto no se pudo llevar a cabo por cuatro principales causas:

La primera es que se trata de un grupo homogéneo, es decir que son compañeros dentro de una misma serie del fútbol amateur lo cual fomenta el desarrollo de acciones en conjunto al conocerse entre ellos. Se incluyeron a todos los adolescentes participantes de la misma serie. En el club aún no hay participación de niñas lo cual es un tema prioritario a trabajar post pandemia.

La segunda razón es que son participantes adolescentes, por ser una edad clave en su desarrollo con requerimientos especiales, si se agregan participantes menores son muy pequeños y si fueran mayores ya van camino a la mayoría de edad y se complejizaría la adaptación de las actividades.

La tercera es que producto de la pandemia los participantes han estado principalmente en sus casas sin salir a estudiar y a participar del club desde marzo de 2020, no solamente ellos sino también las demás personas del club, por lo que es importante que las acciones fueran dirigidas por personas que tuvieran cierto conocimiento tanto de la población diana como de las madres, padres, apoderados y apoderadas.

La cuarta razón es por un tema comunicativo. Los participantes del grupo intervención tienen elementos en común por ejemplo para formar grupos de WhatsApp, tanto de ellos como de apoderados y la intervención se desarrolla principalmente por esta vía.

Los apoderados se encuentran receptivos.

DISEÑO DE LA INTERVENCION.

Esta intervención en Promoción de la Salud consta de cuatro etapas: una planificación general, luego una medición inicial en las temáticas: Actividad Física, Horas de Sueño, Salud Bucodental, Alimentación, Uso de Aparatos Electrónicos. Posteriormente una intervención con sesiones educativas adaptadas a la realidad de la pandemia, los medios idóneos y su situación actual vía videos cortos tipo Tik Tok y refuerzos mediante afiches y calendarios de refuerzo. Y por último una medición final, donde fueron medidos los parámetros en relación a los cambios producidos, además se realizó una encuesta satisfacción y se entregaron recomendaciones en promoción de la salud.

Se trata de una intervención no experimental pre-post simple en 20 adolescentes entre 14 y 15 años que son parte del Club Deportivo Astaburuaga de Talca, Chile. Se analizaron los datos con el programa estadístico IBM. SPSS.

La intervención tiene una duración de seis semanas, aunque toda la implementación corresponde a 16 semanas.

Se divide en cuatro etapas:

- Etapa I: Planificación General previa.
- Etapa II: Citación población a intervenir. Mediciones iniciales
- Etapa III: Intervención propiamente.
- Etapa IV: Mediciones finales, cierre.

Cronograma de trabajo.

| Semanas | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
|-------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| Et a p a | Actividades 2021 | 10- ma y | 17- ma y | 24- ma y | 31- ma y | 07 - ju n | 14 - ju n | 21 - ju n | 28 - ju n | 05 - jul | 12 - jul | 19 - jul | 26 - jul | 02 - ag o | 09 - ag o | 16 - ag o | 23 - ag o | |
| I | Planificación General previa | • | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | Contacto con apoderados, consultar estado, conversación de actividades. | | • | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | Recolección de consentimientos informados, entrega de calendarización | | | • | | | | | | | | | | | | | | |
| I | Etapas de diseño, técnicas educativas, mediciones (encuestas). | | | | • | | | | | | | | | | | | | |
| II | Preparación de actividades iniciales. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II | Mediciones iniciales, introducción general en los temas | | | | | | • | | | | | | | | | | | |
| II | Intervención propiamente tal I / diseño de siguientes actividades. | | | | | | | | • | • | • | • | • | | | | | |
| I V | Mediciones finales, cierre | | | | | | | | | | | | | • | | | | |
| I V | Correcciones TFM | | | | | | | | | | | | | | • | | | |
| I V | Trabajo en General TFM | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| I V | Trabajo en presentaciones finales TFM | | | | | | | | | | | | | | | | • | • |

Detalle de etapas:

Etapa I.

Se realizó una planificación de la intervención desde la búsqueda de información, el diseño, las posibles dificultades, resguardos y adaptaciones posibles. Para llevar adelante la intervención se buscó los números telefónicos de todos los apoderados y se contactó con ellos.

En primera instancia se tomó contacto para saber como se encontraban producto de la pandemia ya que no hubo contacto debido al confinamiento y así conocer como estaban sus pupilos, sus familias producto del COVID-19, además de verificar si habían afectaciones desde el punto de vista económico debido a la pérdida de empleo y si tenían ciertas condiciones para la conexión.

Esta etapa resultó compleja ya que se debió conseguir los datos y la forma de preguntar debía ser con cuidado para evitar susceptibilidades sin saber las condiciones en que se encontraban y con la adaptación necesaria, por lo que esta se extendió mas de lo estimado inicialmente. Afortunadamente las problemáticas personales-familiares fueron mínimas, o por lo menos eso se expuso.

Había un deseo por contar las situaciones vividas y dentro de lo mencionado en relación a los adolescentes eran dos cosas principalmente: Por un lado personas con miedo si se retomaba de manera presencial las actividades y por otro lado personas con ganas de que sus hijos volvieran a la actividad deportiva presencial independientemente de la situación sanitaria existente ya que complicaba la salud mental y física de los adolescentes.

Luego se quiso verificar si estaban las condiciones de conectarse a internet, la cual sería la vía de comunicación a lo cual todos señalaban que lo podían hacer ya que lo utilizaban debido a que los adolescentes estaban con clases a distancia durante toda la pandemia. Varios participantes manifestaron el deseo de jugar fútbol, pero que no era posible por las medidas a nivel país. Se accedió por parte de los apoderados de buena manera a que se realizaran las intervenciones respectivas vía telemática a los adolescentes y se informó que se enviará un consentimiento informado ([Anexo I](#)) por la misma vía, así como toda la actividad.

Cabe destacar que una importante parte del tiempo en que se realizaron las intervenciones la ciudad estaba en “Fase I del Plan Paso a Paso”, lo que significaba que existía cuarentena total con importantes medidas restrictivas.⁷⁹

Por último se conversó con los apoderados en relación a que les gustaría que se abordara desde salud y que se pudiera proponer. Las temáticas eran similares con énfasis en la actividad física. También se realizó las consultas a los adolescentes donde se mencionaba el querer retornar a jugar.

Se realizaron dos grupos de WhatsApp, uno de los adolescentes con el consentimiento de los apoderados para enviar la información y otro de los apoderados donde se iba informando todo lo realizado y que se utilizaba de refuerzo para las distintas actividades. La tasa de respuesta es de un 100% aunque la recopilación es lenta.

Etapa II.

Se citó a los adolescentes vía WhatsApp a una reunión zoom donde se detecta el estado inicial mediante una encuesta autoreportada online de 11 preguntas ([Anexo II](#)) cerradas de distintas temáticas de salud basadas la mayoría en distintos test validados de las distintas áreas. La asistencia no es la esperada debido a distintos factores. Se consulta a lo cual se señala que hay cansancio producto de las clases online lo que se ve reflejado en el tiempo de uso de aparatos electrónicos de la propia encuesta. Esto fue una señal de advertencia en relación a la estrategia educativa a utilizar debiendo pensar en readaptar una sesión típica, en este caso vía telemática a formas que pudieran ser atractivas para los adolescentes.

Etapa III.

Corresponde a la realización de intervenciones propiamente. Se hizo una primera sesión educativa donde nuevamente la asistencia es menor a la esperada. Se opta por definitivamente cambiar la estrategia mencionada previamente. Se implementa una estrategia de videos cortos e infografías similares a las de redes sociales compartidas vía WhatsApp con enfoque en la toma de acción, además de envío de mini calendarios de actividades para verificar visualización y autoreporte de actividades, así los tiempos eran flexibles y actividades no eran saturadas para ellos.

Los videos cortos con recomendaciones fueron apoyados con otros videos de refuerzos semanales con ejercicios de actividad física, distintas recomendaciones de promoción y prevención de la salud en las temáticas predefinidas:

- Actividad física.
- Horas de sueño.
- Salud Bucodental.
- Alimentación.
- Uso de aparatos electrónicos (celulares, computador).

Inicialmente estas serían realizadas en horarios similares a los utilizados en sus entrenamientos semanales previos a la pandemia. Pero se ha adaptó a tiempos libres.

Se planteó en conjunto con los apoderados dar espacio a otras temáticas propuestas, pero no que serán abordadas en este trabajo o se verán a futuro como salud mental, drogas y alcohol, sexualidad, entre otras. Estas no fueron llevadas a cabo, pero se proyecta realizarlas en el futuro.

Estrategia Educativa.

Se ha separado en 6 principales acciones:

- 1) Videos “Tik Tok” o formato de menos de 60 segundos enviados al grupo de WhatsApp tanto al grupo de adolescentes como al de apoderadas y apoderados. Estos de cada temática con las recomendaciones principales de los organismos de salud. Estos tienen un enfoque en relación a la actividad deportiva que se realiza, es decir se menciona que “para mejorar tu rendimiento debes”, esto según la estrategia de Raíces de actitud y persuasión de Jiu Jitsu. ([Anexo III](#)).
- 2) Afiche con consejos variados, ideal para imprimir y recordar las acciones que generen hábitos. ([Anexo IV](#)).
- 3) Un archivo Word con un calendario semanal o diario con las distintas temáticas conversadas y donde ellos podrán revisar si van realizando las acciones propuestas. ([Anexo V](#)).
- 4) Imágenes con mensajes simples y claros con figuras deportivas, estilo “memes”. Uno por cada temática sirviendo de refuerzo para las actividades. ([Anexo VI](#)).
- 5) Videos cortos para realizar rutinas de AF en casa, para realizar semanalmente dependiendo de sus tiempos. ([Anexo VIII](#)).

Cronograma de sesiones educativas.

| Semanas | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Actividades 2021 | 21-jun | 28-jun | 05-jul | 12-jul | 19-jul | 26-jul |
| Video Tik Tok AF | • | | | | | |
| Video Tik Tok Sueño | • | | | | | |
| Video Tik Tok Bucodental | | • | | | | |
| Video Tik Tok Alimentación | | • | | | | |
| Video Tik Tok Pantallas | | | • | | | |
| Archivo autoevaluación | | | • | | | |
| AF I en casa | • | | | | | |
| AF II en casa | | • | | | | |
| AF III en casa | | | • | | | |
| AF IV en casa | | | | • | | |
| AF V en casa | | | | | • | |
| Afiche AF | | | | • | | |
| Afiche Sueño | | | | • | | |
| Afiche Bucodental | | | | | • | |
| Afiche Alimentación | | | | | • | |
| Afiche Pantallas | | | | | | • |
| Afiche general | | | | | | • |
| Evaluación final | | | | | | • |

Etapa IV.

Se midieron los resultados postintervención, esto mediante encuestas vía telemática. Esta presenta una tasa de respuesta del 100% donde participaron 20 personas. Los análisis se realizan con programa IBM-SPSS. Además se hace encuesta de satisfacción de la intervención.

RESULTADOS.

Los datos se analizaron mediante programa estadístico SPSS. Se utiliza Prueba no paramétrica al ser un tamaño muestral pequeño (20) para datos apareados (antes-después). Prueba de Wilcoxon.

| N=20 | Mediana | Mediana | p |
|--|---------|---------|-------|
| | Antes | Después | |
| Días a la semana de actividad física de intensidad moderada | 5,5 | 6,0 | 0,003 |
| Tiempo que suele dedicar a la actividad física (horas) | 1,0 | 1,0 | 0,655 |
| Horas dormidas diariamente el último mes | 8,0 | 8,0 | 0,705 |
| Veces al día de cepillado de dientes | 3,0 | 3,0 | 0,180 |
| Días de la semana que consume frutas | 6,0 | 6,5 | 0,004 |
| Días de la semana que consume verduras, hortalizas | 6,0 | 7,0 | 0,001 |
| Consumo de vasos de agua al día | 4,0 | 8,0 | 0,002 |
| Número de veces a la semana de consumo de legumbres | 2,0 | 2,0 | 0,000 |
| Consumo de pescados y mariscos a la semana | 1,0 | 1,0 | 0,059 |
| Horas a la semana hago uso de aparatos electrónicos por clases | 30,0 | 30,0 | 0,785 |
| Horas a la semana de uso de aparatos electrónicos en actividades de ocio | 28,00 | 21,00 | 0,000 |

Dentro de las mediciones hubo diferencias significativas en los ítems de días de actividad física, consumo de frutas, verduras, legumbres y agua, además de la disminución de horas de ocio en el celular/computador.

Resultados de encuesta de satisfacción.

| <i>Preguntas</i> | <i>Mediana</i> |
|--|----------------|
| Coloque puntuación del 1 al 5 si le gustó la intervención ____. Siendo 1 muy mala y 5 muy buena. | 5 |
| Coloque puntuación del 1 a 5 si aprendió dentro de la intervención ____. Siendo 1 muy poco y 5 mucho. | 4,9 |
| Si considera necesario anote las recomendaciones, críticas, mejoras para la actividad: | |
| “Me gusto”. | |
| “Aprendí”. | |
| “Quiero volver a jugar a la pelota”. | |
| “Gracias profe”. | |
| “No entendí la pregunta”. | |
| “Estaba tomando muy poca agua”. | |

Recursos.

| Recursos | Item | Valor Unitario | Horas/unidades | Total en Euros |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Humanos | Encargado/a actividad | 10 Euros x hora | 560 horas | 5600 |
| Administrativos | Computador | 500 Euros | 1 unidad | 500 |
| | Internet | 25 Euros | 4 meses | 100 |
| | Presupuesto | Estimado | Total | 6200 |

Si se quiere llevar a cabo una réplica de intervención de Promoción para la Salud por alguna institución se hace abordable desde los costos ya que debe existir una inversión aproximada de 1550 Euros mensuales.

Trabajo con el intersector.

La intervención contó con una buena aceptación de distintas instituciones y agrupaciones. Si bien por el confinamiento era complejo organizar actividades y ayudas de forma presencial hubo una buena acogida de las actividades abriendo oportunidades para la continuidad de estos planes mas allá de la intervención propiamente tal con miras a futuras acciones.

Dentro de las agrupaciones podemos mencionar:

- Ilustre Municipalidad de Talca desde la Corporación Municipal de Deportes: Se encuentran informados de la intervención donde se ha gestionado el desarrollar actividades como señaléticas en los distintos recintos deportivos municipales que promuevan la salud. Así mismo se quiere impulsar al club como modelo para actividades de promoción de la salud.
- Asociación de Fútbol Villa San Agustín: Se quiere reforzar la figura del club como modelo en Promoción de la Salud. Se considera fundamental el desarrollo del fútbol femenino para su implementación por lo que habrá coordinación en conjunto, además se está trabajando en un protocolo de retorno a la actividad deportiva presencial.
- CESFAM Dionisio Astaburuaga: Se ha incluido dentro de su plan de Promoción de Salud esta intervención a lo cual se espera seguir trabajando otras actividades futuras para alinearlas con los planes nacionales de promoción y prevención.
- Departamento de Salud Pública de la Universidad de Talca: Se está en constante comunicación con ellos para ver la posibilidad de cuando se retorne presencialmente el club sea un “socio comunitario”, es decir un lugar donde los estudiantes puedan realizar permanentemente intervenciones ya que el enfoque de la institución ha sido principalmente en grupos de adultos mayores, cárceles, jardines infantiles y entre los propios estudiantes. Por ubicación la Universiadd está dentro del mismo sector del club por lo cual desarrollo de actividades podría darle continuidad a este tipo de programas.

DISCUSIÓN.

La intervención de Promover Hábitos y Estilos de Vida Saludables Durante la Pandemia en Adolescentes del Club Deportivo Astaburuaga en Talca, Chile, se llevó a cabo entre mayo y julio de 2021 mostrando interesantes perspectivas a futuro a tener en consideración.

La pandemia y el confinamiento exigen medidas de adaptación para el desarrollo de actividades de Promoción de la Salud, por lo que las modificaciones metodológicas se hacen importantes aunque pueden existir limitaciones en los registros ya que las condiciones no son ideales tanto en precisión de algunas variables en salud como en cantidad de sujetos de estudio.

Dentro del presente trabajo son alentadores los resultados a nivel de alfabetización en las temáticas en salud desarrolladas lo cual es importante como sustento para futuras intervenciones principalmente orientadas a la alfabetización.

La participación familiar es una instancia a considerar como refuerzo y compromiso para las acciones de salud en adolescentes. Es recomendable evaluar si padres que participan en clubes deportivos tienen una mayor implicación con la salud de ellos, lo que aumentaría el potencial de realizar intervenciones en promoción.

Se pueden utilizar a futuro distintas variables para este tipo de intervenciones principalmente a nivel de DSS, como el nivel socioeconómico. Por ejemplo la factibilidad económica para la adquisición de alimentos de calidad, ropa adecuada para la práctica, entre otras, así como elementos relacionados con salud mental, drogas y alcohol.

Es recomendable la existencia de guías oficiales de la OMS en relación a la cantidad de sueño y ciclo circadiano para distintas edades ya que por ahora solamente la hay para la primera infancia. Así mismo se hace imprescindible la confección de guías y recomendaciones para el uso de pantallas en todas las edades.

En cuanto a las estrategias de Promoción para la Salud hay que considerar nuevas formas que se adapten a las generaciones actuales y su relación con la tecnología como se ha hecho en el presente trabajo. Se podrían recomendar videos cortos para distintas actividades promocionales.

Dentro de esta línea de trabajo se recomienda fomentar el uso de señalética de Promoción de la Salud en estadios y lugares comunes dentro de los clubes deportivos considerando la gran cantidad de personas que participan. Así mismo una mayor inclusión femenina dentro de los clubes deportivos de fútbol amateur a nivel local, nacional e internacional es un desafío.

Se recomienda replicar un trabajo como el presente capacitando a profesores de fútbol y otros deportes para que sean importantes en el desarrollo de este tipo de actividades en conjunto con personas especializadas en distintas temáticas en salud. Es importante que los docentes tengan coherencia en su actuar, por ejemplo si le menciona a sus pupilos que deben tomar agua y al final de la sesión se toma una bebida gaseosa es contraproducente. Lamentablemente es una situación frecuente, pero que con un buen diseño, planificación y metodología se podría conseguir.

Capitalizar las motivaciones que impulsan cambios de conductas en salud como la mejora del rendimiento deportivo, además de los distintos beneficios de la actividad física, es algo a considerar.

Sería recomendable la utilización de motivadores comunes en grupos grandes de personas como en quienes realizan deportes para llevar a cabo estrategias poblacionales. Las actuales estrategias individuales si bien han mejorado con el tiempo parecen insuficientes considerando la gran cantidad de incidencias de enfermedades y problemas de salud en el mundo moderno.

La participación de figuras deportivas como ejemplo positivo para la sociedad en publicidad sería positivo, así como acciones de políticas públicas donde se limite o prohíba la participación de ellos en comerciales de acciones que no promuevan la salud.

CONCLUSIONES.

Se puede señalar que hubo mejoras en varias de las variables medidas en los adolescentes que están en el club de fútbol amateur cumpliendo los objetivos de la intervención.

La pandemia es un escenario distinto pero que presenta una oportunidad de desarrollo en estrategias basadas en un mundo digital, acelerando los procesos de ello. El uso de redes sociales o videos cortos se deben considerar para el aprendizaje de las nuevas generaciones.

La educación no significa comportamiento ya que los cambios culturales y la adquisición de hábitos no son rápidos ni simples. Programas que consideren al fútbol y a otros deportes como agentes motivadores se deben tener en cuenta para las intervenciones de Promoción de la Salud por sus múltiples beneficios. Es un buen desafío realizar acciones de promoción desde el deseo de las personas y la actividad física es una buena oportunidad tanto para apoderados como para NNyA.

Los programas de promoción deben ver la salud como un todo y no como la suma de partes, sería recomendable planes centralizados en los distintos países donde el eje de la actividad física sea central.

Los estudios en estos ámbitos no son suficientes, por lo cual es un interesante campo de estudio para abordar.

Promoción de la salud desde la Actividad Física es un elemento a considerar por ser una excelente herramienta social, cultural, educativa y de salud en si misma.

ANEXOS.

Anexo I: Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ciudad, Día, Mes, Año.

Padres, Madres y Apoderadas/os:

Con motivo del convenio realizado entre el Club Deportivo Astaburuaga, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad de Bordeaux, a través del Máster de Promoción de la Salud que lo está realizando don Samuel Verdugo Ávila, encargado del programa, los invitamos a participar en distintas actividades que contribuyan a promover estilos de vida saludables, en este caso alimentación, actividad física, salud bucal, mejorar horas de sueño y disminuir uso de aparatos electrónicos.

Ya se ha hablado vía telefónica con usted explicando los alcances de las actividades, pero este documento es importante para la formalidad teniendo en cuenta que los participantes son menores de edad.

Las actividades son distintas sesiones educativas en las temáticas mencionadas vía telemática (desde el computador) en los horarios donde ellos entrenaban antes de la pandemia aproximadamente. Además de realización de encuestas de forma anónima para evaluar si existen mejoras en los distintos parámetros dentro del grupo tanto antes como al final de la intervención, lo cual permite futuras mejoras y recomendaciones a este tipo de programas. La comunicación será vía WhatsApp.

El programa inicia en junio y termina en agosto pudiendo tener continuidad a futuro. Los resultados finales serán entregados a ustedes.

Atte.

Samuel Verdugo Avila.

Firma y Rut Apoderado/a

Anexo II: Encuestas.

Actividad Física:

1. En una semana (en pandemia), ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre? Número de días ____
2. En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades (en pandemia)? ____

Actividad física se refiere a juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados. Trotar, andar en bici, hacer alguna rutina de YouTube, etc.

Preguntas 62 y 63 de Cuestionario de la OMS GPAQ, utilizado también en ENS. Se adaptó “una semana normal” a “(en pandemia)”.⁸⁰

Horas de sueño:

3. ¿Cuántas horas usted calcula que habrá dormido verdaderamente en cada noche el último mes? (El tiempo puede ser diferente al que usted permanezca en la cama)

Preguntas obtenidas del cuestionario de Pittsburg el cual no tiene adaptaciones en relación a la edad de adolescencia en los rangos de respuesta. Está validado en español y es el de mayor uso. Las preguntas son basadas en el componente 3: Duración de sueño.⁸¹

Salud Dental.

4. Durante los últimos 30 días, habitualmente, ¿cuántas veces al día te lavaste o cepillaste los dientes? ____

Inicialmente la idea era hacerla con mediciones clínicas, pero la imposibilidad de las cuarentenas lo hacía complejo. Se realizó la consulta 18 de la encuesta mundial de salud escolar realizada en Chile. Es de las pocas encuestas poblacionales orientadas al grupo etéreo de estudio.⁸²

Alimentación.

5. En una semana típica, ¿Cuántos días come Ud. frutas?_____
6. En una semana típica, ¿Cuántos días come Ud. verduras, hortalizas o ensaladas de verduras? No considerar papas ni legumbres._____
7. ¿Con qué frecuencia consume usted algún tipo de legumbres como porotos, lentejas, arvejas, garbanzos? A la semana_____
8. ¿Cuántos vasos de agua al día consume usted? Al día_____
9. ¿Con qué frecuencia come pescado o mariscos (cualquier tipo de preparación o presentación)? A la semana. _____

Preguntas realizadas en la ENS. die6. die8. die5. die1a. die11. Respectivamente.⁸³

Uso de aparatos electrónicos.

10. Cuantas horas diarias hago uso de aparatos electrónicos (computador, celular) de forma obligatoria, es decir por clases o algún trabajo, etc_____.
11. Cuantas horas hago uso diariamente en aparatos electrónicos (computador, celular) haciendo actividades de ocio como jugando, hablando con amistades, redes sociales, etc._____.

Hay múltiples criterios (como de adicciones, patologías, etc.) y tipos de medición del uso de aparatos electrónicos por lo que no hay predominancia de alguno, por lo tanto se utilizaron preguntas en relación al criterio de lo que interesaba conocer.⁸⁴

Anexo III. Material Educativo por actividad.

Tik Toks propios sobre los beneficios de cada uno de los temas de salud.

Actividad física:

Recomendaciones para niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años:

- Los niños y adolescentes deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana.
- Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana.

Los niños y adolescentes deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, especialmente el tiempo de ocio que pasan delante de una pantalla.

Beneficios: Mejora el rendimiento deportivo, concentración, aprendizaje, coordinación, se duerme mejor, mejora la salud, y la persona se siente mejor.⁸⁵

Disponible en: <https://youtu.be/eLIW-SXdffU>

Horas de sueño:

Acuéstese y levántese a la misma hora.

En primer lugar, mantenga las horas regulares de sueño. Esto programa el cerebro y el reloj interno del cuerpo para acostumbrarse a una rutina establecida.

Lo recomendado para tu edad es dormir entre 8 y 9 horas.

No haga ejercicio vigorosamente, ni coma tarde.

Evite el uso de teléfonos inteligentes, tabletas u otros dispositivos electrónicos durante una hora más o menos antes de irse a la cama, ya que la luz de la pantalla de estos dispositivos puede tener un efecto negativo en el sueño.

Ordene su habitación.⁸⁶

Disponible en: <https://youtu.be/ShvvAbTYz9A>

Salud Bucodental:

Técnica de cepillado: Consiste en posicionar la cabeza del cepillo en forma oblicua en dirección a los ápices (raíces) de las piezas dentarias en un ángulo de 45°(es decir inclinando el cepillo hacia las raíces dentarias), con el objetivo que las cerdas se introduzcan dentro del surco gingival (surco que existe entre la encía y el diente en forma normal).

Terminando con un movimiento rotatorio amplio de la cabeza del cepillo hacia oclusal (superficie masticatoria de los dientes). Aproximadamente se realiza el movimiento, durante 10 segundos en cada grupo de dientes.

Donde se mastica se recomienda movimientos de barrido cortos en el sentido antero posterior. Se sugiere tener un orden.

Recordar cepillarse al menos dos veces al día con pasta con flúor.

El cepillado más importante es antes de dormir. No comer nada posterior a ello ni consumir líquidos azucarados.⁸⁷

Disponible en: <https://youtu.be/oHWkh6Ixm>

Alimentación:

Para tener un peso saludable, hay que comer sano y realizar actividad física diariamente.

Se debe pasar menos tiempo frente al computador o la tele y caminar a paso rápido, mínimo 30 minutos al día.

Hay que comer alimentos con poca sal.

Para mantener un peso saludable, hay que evitar el azúcar, dulces, bebidas y jugos azucarados.

Cuida tu corazón evitando las frituras y alimentos con grasas como cecinas y mayonesa.

Para fortalecer los huesos, consume 3 veces al día lácteos bajos en grasa y azúcar.

Para mantener sano el corazón, come pescado al horno o a la plancha, 2 veces por semana.

Come 5 veces verduras y frutas frescas de distintos colores, cada día.

Consume legumbres al menos dos veces por semana, sin mezclarlas con cecinas.

Para mantenerte hidratado, toma 6 a 8 vasos de agua al día.

Lee y compara las etiquetas de los alimentos y prefiere los que tengan menos grasas, azúcar y sal (sodio).⁸⁸

Disponible en: <https://youtu.be/R5ljkYjI8kM>

Uso de aparatos electrónicos:

Riesgos potenciales de un uso excesivo: Reducción de la actividad física, por lo tanto del rendimiento deportivo. Sueño inadecuado por los aparatos. Influencias poco saludables como el ciberacoso. Afectación en la atención, el aprendizaje, el peso corporal, aumenta la posibilidad de depresión entre otras variables.

Para evitar su uso: Adquirir estilo de vida activo, una buena higiene del sueño. Dentro de los beneficios de su uso de forma responsable se encuentra la mejora de las interacciones con el entorno y su conexión emocional con las personas cercanas.⁸⁹

Disponible en: https://youtu.be/9X7tDZHm_24

Anexo IV.

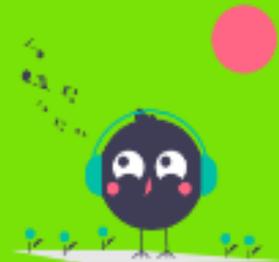
Afiche con consejos variados, ideal para imprimir y recordar las acciones que generen hábitos.

Hábitos



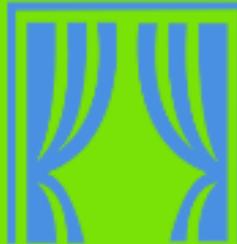
1

Despertar colocando música



2

Abrir cortinas



3

Agua al despertar



CUIDA EL PLANETA

4

Ejercicios de Fuerza. 5



★

Invierte tiempo en ti y tu familia



Se constante

5
Ducha

6
Apagar celular

No te rindas

Lo puedes hacer

7
La cama es solo para dormir.
Levantarse

8
Salir Fuera
Vitamina D

9
Aseo un día a la semana

10
Fortaleza en el ciclo

CUIDA EL PLANETA

11
Alimentación saludable.
Proteínas

12
Apaga todo temprano

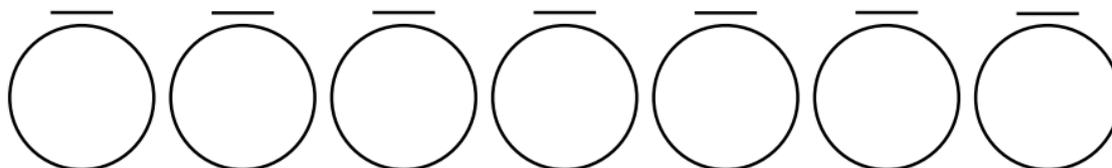
Se amable

Anexo V.

Archivo Word con un calendario semanal o diario con las distintas temáticas conversadas y ellos podrán revisar si van realizando las acciones dadas.

Ejemplo:

Utiliza los círculos para realizar un progreso de tu disminución de horas de uso de aparatos electrónicos. Puedes anotar el número, una cara sonriente o lo que desees.



Anexo VI.

Imágenes con mensajes simples y claros con figuras deportivas, estilos “memes”. Uno por cada temática sirviendo de refuerzo para las actividades.

Actividad Física:



Horas de sueño:



Salud bucodental:



Alimentación:



Uso de aparatos electrónicos:



Anexo VII.

Videos cortos para realizar rutinas de AF en casa, para realizar semanalmente dependiendo de sus tiempos. Ejemplo:



Video 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=7DpwUQYZOjo>

Video 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=hR8KdJ8xh2k>

Video 3:

<https://www.youtube.com/watch?v=wtgArVTDEg4>

Video 4:

<https://www.youtube.com/watch?v=kzhMTBAItG0>

Video 5:

<https://www.youtube.com/watch?v=sryEy8p8u8o>

RESUMEN

El presente trabajo muestra una intervención realizada durante la pandemia de COVID-19 a 20 adolescentes de un club del fútbol amateur en Talca, Chile. Se utiliza el deporte como eje motivador para la intervención de Promoción en Salud. Se midieron variables en actividad física, horas de sueño, salud bucodental, alimentación y uso de aparatos electrónicos. Se realizó una planificación general previa con una revisión bibliográfica, diseño de metodología y contacto inicial con la población de estudio junto a su entorno para luego realizar mediciones iniciales. En la intervención propiamente se exploraron nuevas técnicas educativas adaptadas a la edad de los adolescentes, a la pandemia y a las tecnologías actuales con aplicaciones como Tik Tok o WhatsApp en reemplazo de sesiones educativas clásicas. En las mediciones finales se obtuvieron resultados alentadores lo que abre perspectivas de intervenciones a futuro que permitan considerar estos elementos en la Promoción de la Salud de una forma más relevante.

Palabras clave: *Promoción de la salud, fútbol, deporte, Tik Tok, WhatsApp, intervención.*

ABSTRACT

The following work shows an intervention performed during COVID-19 pandemic on 20 teenagers from an amateur football club in Talca, Chile. Sports are used as a motivating centerpiece on Health Promotion intervention. The variables were measured in physical activity, hours of sleep, oral health, diet and use of electronic devices. There was a prior general planning with a bibliographic review, methodology design and initial contact with the population under study along with their environment in order to make initial measurements. On the intervention itself, new educational techniques were explored, adjusted to adolescents' age, the pandemic circumstances and current technologies with applications like Tik Tok or WhatsApp to replace classic educational sessions. On the final measurements, the obtained results were encouraging, which opens prospects for future interventions that allow to consider these elements in Health Promotion in a more relevant way.

Keywords: *Health promotion, football, sport, Tik Tok, WhatsApp, intervention.*

REFERENCIAS.

- ¹ Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles. Ginebra: OMS; 2021 [citado 11 Jun 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- ² Sheiham, A., & Watt, R. G. (2000). The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health: Common risk factor approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 28(6), 399–406.
- ³ Organización Panamericana de la Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS). Promoción de la Salud. Washington, D.C., Estados Unidos de América: OPS. [citado el 29 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
- ⁴ Organización Panamericana de la Salud (OPS) - Organización Mundial de la Salud (OMS). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. World Health Organization (WHO), Ginebra 2018, OPS, Washington, D.C 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327897/WHO-NMH-PND-18.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ⁵ World Health Organization. (2019). To grow up healthy, children need to sit less and play more. World Health Organization.
- ⁶ Salud bucodental [Internet]. Who.int. 2019 [citado el 22 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- ⁷ Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 20162017: primeros resultados. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17-PRIMEROS-RESULTADOS.pdf> [Consultado 23 de junio de 2021]. [Links]
- ⁸ Ministerio de Salud. Estudios de la OCDE sobre Salud Publica. Chile. Hacia un futuro mas sano. Evaluacion y recomendaciones Chile: MINSAL; 2017 [Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Revisi%C3%B3n-OCDE-de-Salud-P%C3%BAblica-Chile-Evaluaci%C3%B3n-y-recomendaciones.pdf>.

- ⁹ Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Segunda entrega de resultados. 2018. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf
- ¹⁰ Organización Mundial de la Salud (OMS), “Inmunidad colectiva, confinamientos y Covid-19”, 31 de junio de 2021, <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>
- ¹¹ Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente. Washington, D.C.: OMS; 2018 [acceso: 18 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
- ¹² Organización Mundial de la Salud. (2020). Actividad física. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- ¹³ MINDEP. Resumen Ejecutivo “Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más”. Diciembre 2018. https://s3.amazonaws.com/sigi/files/82933_encuesta_act_f_sica_y_deportes_2018_vf.pdf Resumen
- ¹⁴ OMS/OPS. Recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios. 2020. <https://www.paho.org/es/noticias/4-12-2020-elige-vivir-sano-opsoms-chile-presentaron-nuevas-recomendaciones-sobre-actividad>
- ¹⁵ Moriarty, T. A., Mermier, C., Kravitz, L., Gibson, A., Beltz, N., & Zuhl, M. (2019). Acute aerobic exercise based cognitive and motor priming: practical applications and mechanisms. *Frontiers in psychology*, 10, 2790.
- ¹⁶ Ishihara, T., Nakajima, T., Yamatsu, K., Okita, K., Sagawa, M., & Morita, N. (2020). Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents: A 2-year longitudinal study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(8), 1471-1482.
- ¹⁷ Zwolinsky, S., McKenna, J., Pringle, A., Widdop, P., Griffiths, C., Mellis, M., Rutherford, Z., & Collins, P. (2016). Physical Activity and Sedentary Behavior Clustering: Segmentation to Optimize Active Lifestyles. *Journal of physical activity & health*, 13(9), 921–928. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0307>
- ¹⁸ Rütten, A., Abu-Omar, K., Burlacu, I., Schätzlein, V., & Suhrcke, M. (2017). Sind Präventionsmaßnahmen zur Bewegungsförderung kosteneffektiv? Ein systematischer Review von Überblicksarbeiten [Are Interventions Promoting Physical Activity Cost-Effective? A Systematic Review of Reviews]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 79(S 01), S51–S59. <https://doi.org/10.1055/s-0042-123702>

- ¹⁹ Trudeau, F., & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 5, 10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-10>
- ²⁰ Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Cofre-Bolados, C., Knox, E., & Muros, J. J. (2018). Relationship of resilience, anxiety and injuries in footballers: Structural equations analysis. *PloS one*, 13(11), e0207860. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207860>
- ²¹ Moriarty, T. A., Mermier, C., Kravitz, L., Gibson, A., Beltz, N., & Zuhl, M. (2019). Acute aerobic exercise based cognitive and motor priming: practical applications and mechanisms. *Frontiers in psychology*, 10, 2790.
- ²² Ishihara, T., Nakajima, T., Yamatsu, K., Okita, K., Sagawa, M., & Morita, N. (2020). Relationship of participation in specific sports to academic performance in adolescents: A 2-year longitudinal study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 30(8), 1471-1482.
- ²³ Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(6):785–786.
- ²⁴ Valladares, M., Campos, B., Zapata, C., Durán Agüero, S., & Obregón, A. M. (2016). Asociación entre cronotipo y obesidad en jóvenes. *Nutricion hospitalaria*, 33(6), 1336–1339. <https://doi.org/10.20960/nh.792>
- ²⁵ Zuo, S., McCabe, M. P., Mellor, D., & Xu, Y. (2015). Sleep problems among clinically depressed adults in China. *Journal of mental health (Abingdon, England)*, 24(1), 43–47. <https://doi.org/10.3109/09638237.2014.976856>
- ²⁶ Zuurbier, L. A., Ikram, M. A., Luik, A. I., Hofman, A., Van Someren, E. J., Vernooij, M. W., & Tiemeier, H. (2015). Cerebral small vessel disease is related to disturbed 24-h activity rhythms: a population-based study. *European journal of neurology*, 22(11), 1482–1487. <https://doi.org/10.1111/ene.12775>
- ²⁷ Zhu, Y., Chen, X., Zhao, H., Chen, M., Tian, Y., Liu, C., Han, Z. R., Lin, X., Qiu, J., Xue, G., Shu, H., & Qin, S. (2019). Socioeconomic status disparities affect children's anxiety and stress-sensitive cortisol awakening response through parental anxiety. *Psychoneuroendocrinology*, 103, 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.01.008>
- ²⁸ Carskadon, M. A., Acebo, C., & Jenni, O. G. (2004). Regulation of adolescent sleep: implications for behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 276–291. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.032>
- ²⁹ NHS. (2019b). How to get to sleep. Retrieved from <https://www.nhs.uk/livewell/sleep-and-tiredness/how-to-get-to-sleep/>

- ³⁰ Ministerio de Salud. Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030. Santiago: Subsecretaría de Salud Pública; 2017[consultado 18/07/2021]. Disponible en: Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-Nacional-Salud-Bucal-2018-2030-Consulta-P%C3%BAblica-20_12_2017.pdf
- ³¹ Zivković, M., Bjegović, V., Vuković, D., & Marinković, J. (1998). Procena efekata zdravstveno-vaspitnog interventnog projekta "Zdrava Skola" [Evaluation of the effect of the health education intervention project "Healthy School"]. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo, 126(5-6), 164–170.
- ³² Broad, E. M., & Rye, L. A. (2015). Do current sports nutrition guidelines conflict with good oral health?. General dentistry, 63(6), 18–23.
- ³³ Solleveld, H., Goedhart, A., & Vanden Bossche, L. (2015). Associations between poor oral health and reinjuries in male elite soccer players: a cross-sectional self-report study. BMC sports science, medicine & rehabilitation, 7, 11. <https://doi.org/10.1186/s13102-015-0004-y>
- ³⁴ Xiang, B., Wong, H. M., Perfecto, A. P., & McGrath, C. (2020). The effectiveness of behavioral interventions to improve oral health in adolescents at different periods of follow-up: A systematic review and meta-analysis. Patient education and counseling, 103(4), 725–733. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.11.030>
- ³⁵ Tsai, C., Raphael, S., Agnew, C., McDonald, G., & Irving, M. (2020). Health promotion interventions to improve oral health of adolescents: A systematic review and meta-analysis. Community dentistry and oral epidemiology, 48(6), 549–560. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12567>
- ³⁶ Sanaei Nasab, H., Yazdani, M., Mokhayeri, Y., Latifi, M., Niksadat, N., Harooni, J., & Armoon, B. (2019). The role of psychological theories in oral health interventions: A systematic review and meta-analysis. International journal of dental hygiene, 17(2), 142–152. <https://doi.org/10.1111/idh.12386>
- ³⁷ Abedi N. (2019). Meta-analysis of the effectiveness of educational interventions on dental and oral health promotion in Iran. Journal of education and health promotion, 8, 29. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_305_18
- ³⁸ Sheiham, A., & Watt, R. G. (2000). The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health: Common risk factor approach. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 28(6), 399–406.
- ³⁹ Alimentación saludable. Datos y cifras. Agosto 2018. Disponible en www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet Acceso julio 2021.
- ⁴⁰ OMS Organización Mundial de Salud (2018). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

- ⁴¹ Millar J. S. (2013). The corporate determinants of health: how big business affects our health, and the need for government action!. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*, 104(4), e327–e329. <https://doi.org/10.17269/cjph.104.3849>
- ⁴² Martínez-Moyá, M., Navarrete-Muñoz, E. M., García de la Hera, M., Giménez-Monzo, D., González-Palacios, S., Valera-Gran, D., Sempere-Orts, M., & Vioque, J. (2014). Asociación entre horas de televisión, actividad física, horas de sueño y exceso de peso en población adulta joven [Association between hours of television watched, physical activity, sleep and excess weight among young adults]. *Gaceta sanitaria*, 28(3), 203–208. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.12.003>
- ⁴³ Ishihara, T., Nakajima, T., Yamatsu, K., Okita, K., Sagawa, M., & Morita, N. (2020). Longitudinal relationship of favorable weight change to academic performance in children. *NPJ science of learning*, 5(1), 1-8.
- ⁴⁴ Khan, N. A., Westfall, D. R., Jones, A. R., Sinn, M. A., Bottin, J. H., Perrier, E. T., & Hillman, C. H. (2019). A 4-d Water Intake Intervention Increases Hydration and Cognitive Flexibility among Preadolescent Children. *The Journal of nutrition*, 149(12), 2255–2264. <https://doi.org/10.1093/jn/nxz206>
- ⁴⁵ Kawabata, M., Lee, K., Choo, H. C., & Burns, S. F. (2021). Breakfast and exercise improve academic and cognitive performance in adolescents. *Nutrients*, 13(4), 1278.
- ⁴⁶ Zsido, A. N., Arato, N., Lang, A., Labadi, B., Stecina, D., & Bandi, S. A. (2020). The connection and background mechanisms of social fears and problematic social networking site use: A structural equation modeling analysis. *Psychiatry research*, 292, 113323. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113323>
- ⁴⁷ Zhou, X., Wu, R., Liu, C., Kou, J., Chen, Y., Pontes, H. M., Yao, D., Kendrick, K. M., Becker, B., & Montag, C. (2020). Higher levels of (Internet) Gaming Disorder symptoms according to the WHO and APA frameworks associate with lower striatal volume. *Journal of behavioral addictions*, 9(3), 598–605. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00066>
- ⁴⁸ 8. Cha S-S, Seo B-K. Uso de teléfonos inteligentes y adicción a los teléfonos inteligentes en estudiantes de secundaria en Corea: prevalencia, servicio de redes sociales y uso de juegos. *Psicología de la Salud Abierta*. 2018; 2018:1–5. [Artículo gratuito dePMC] [PubMed] [GoogleScholar]
- ⁴⁹ 10. Jones T. La adicción a los teléfonos celulares de los estudiantes y sus opiniones. *Elon J Undergrad Res Commun*. 2014; 5(1):74–80. [Google Académico]
- ⁵⁰ 4. Baert S, Vujić S, Amez S, Claeskens M, Daman T, Maeckelberghe A, y otros Uso del Smartphone y funcionamiento académico: ¿correlación o relación causal? *Bonn: IZA, Institute of Labor Economics*; 2018. (Serie de documentos de debate, IZA DP N° 11455). [Google Académico]

- ⁵¹ De-Sola Gutiérrez J, Rodríguez de Fonseca F, Rubio G. Adicción al celular: una revisión. *Psiquiatría frontal*. 2016; 7:175. [Artículo gratuito dePMC] [PubMed] [GoogleScholar]
- ⁵² Ward, A. F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M. W. (2017). Brain drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140-154.
- ⁵³ Zis, P., Artemiadis, A., Bargiotas, P., Nteveros, A., & Hadjigeorgiou, G. M. (2021). Medical Studies during the COVID-19 Pandemic: The Impact of Digital Learning on Medical Students' Burnout and Mental Health. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 349. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010349>
- ⁵⁴ Majeed-Ariss, R., Baidam, E., Campbell, M., Chieng, A., Fallon, D., Hall, A., McDonagh, J. E., Stones, S. R., Thomson, W., & Swallow, V. (2015). Apps and Adolescents: A Systematic Review of Adolescents' Use of Mobile Phone and Tablet Apps That Support Personal Management of Their Chronic or Long-Term Physical Conditions. *Journal of medical Internet research*, 17(12), e287. <https://doi.org/10.2196/jmir.5043>
- ⁵⁵ Hornsey, M. J., & Fielding, K. S. (2017). Attitude roots and Jiu Jitsu persuasion: Understanding and overcoming the motivated rejection of science. *American Psychologist*, 72(5), 459.
- ⁵⁶ Fuller, C. W., Junge, A., Dorasami, C., DeCelles, J., & Dvorak, J. (2011). '11 for Health', a football-based health education programme for children: a two-cohort study in Mauritius and Zimbabwe. *British journal of sports medicine*, 45(8), 612-618.
- ⁵⁷ Fuller, C. W., Junge, A., Amaning, J., Kaijage, R. R., Kaputa, J., Magwende, G., ... & Dvorak, J. (2015). FIFA 11 for Health programme: implementation in five countries in Sub-Saharan Africa. *Health Education Journal*, 74(1), 103-119.
- ⁵⁸ Fuller, C. W., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Elbe, A. M., Ottesen, L., Junge, A., Dvorak, J., & Krstrup, P. (2017). 'FIFA 11 for Health' for Europe. 1: effect on health knowledge and well-being of 10- to 12-year-old Danish school children. *British journal of sports medicine*, 51(20), 1483–1488. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096123>
- ⁵⁹ Correa, J. E., Meneses-Echávez, J. F., Barengo, N. C., Tovar, G., Ruiz-Castellanos, E., Lobelo, F., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Iniciativas escolares y deportivas lideradas desde la Federación Internacional de Football Association (FIFA): revisión sistemática. *Global health promotion*, 22(3), 67–76. <https://doi.org/10.1177/1757975914543575>
- ⁶⁰ Dubuy, V., De Cocker, K., De Bourdeaudhuij, I., Maes, L., Seghers, J., Lefevre, J., ... & Cardon, G. (2014). Evaluation of a real world intervention using professional football players to promote a healthy diet and physical activity in children and adolescents from a lower socio-economic background: a controlled pretest-posttest design. *BMC Public Health*, 14(1), 1-9.

- ⁶¹ Curran, K., Drust, B., Murphy, R., Pringle, A., & Richardson, D. (2016). The challenge and impact of engaging hard-to-reach populations in regular physical activity and health behaviours: an examination of an English Premier League ‘Football in the Community’ men's health programme. *Public Health*, 135, 14-22.
- ⁶² Lozano-Sufrategui, L., Pringle, A., Zwolinsky, S., & Drew, K. J. (2020). Professional football clubs’ involvement in health promotion in Spain: an audit of current practices. *Health promotion international*, 35(5), 994-1004.
- ⁶³ JUNAEB. Escuelas Saludables Para el Aprendizaje. <https://www.junaeb.cl/escuelas-saludables-para-el-aprendizaje-2>
- ⁶⁴ JUNAEB. Escuelas Saludables Para el Aprendizaje. <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2016/08/TDR-ESCUELAS-SALUDABLES-PARA-EL-APRENDIZAJE-PDF.pdf>
- ⁶⁵ Huidobro, Rodrigo & Vergés, Alvaro & Lozier, Maureen & Oliva, Marta. (2019). Consultoría para el desarrollo de un marco de monitoreo y acompañamiento técnico a la implementación del programa “Planet Youth” para la prevención del uso de sustancias psicoactivas, dirigido a población adolescente en Santiago de Chile. 10.13140/RG.2.2.14011.57124.
- ⁶⁶ Libuy, N., Ibáñez, C., Guajardo, V., Araneda, A. M., Contreras, L., Donoso, P., & Mundt, A. P. (2021). Adaptación e implementación del modelo de prevención de consumo de sustancias Planet Youth en Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 59(1), 38-48.
- ⁶⁷ Zieff, G., Bates, L. C., Kerr, Z. Y., Moore, J. B., Hanson, E. D., Battaglini, C., & Stoner, L. (2021). Targeting sedentary behavior as a feasible health strategy during COVID-19. *Translational behavioral medicine*, 11(3), 826–831. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa101>
- ⁶⁸ Mitchell, E. S., Yang, Q., Behr, H., Deluca, L., & Schaffer, P. (2021). Adherence to healthy food choices during the COVID-19 pandemic in a U.S. population attempting to lose weight. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 31(7), 2165–2172. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2021.03.009>
- ⁶⁹ Yoshioka, T., Okubo, R., Tabuchi, T., Odani, S., Shinozaki, T., & Tsugawa, Y. (2021). Factors associated with serious psychological distress during the COVID-19 pandemic in Japan: a nationwide cross-sectional internet-based study. *BMJ open*, 11(7), e051115. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051115>
- ⁷⁰ Paiva, V., Garcia, M., França-Jr, I., da Silva, C. G., Galeão-Silva, L. G., Simões, J. A., Ayres, J. R., & Research Group on Youth’s Health and Human Rights (2021). Youth and the COVID-19 crisis: Lessons learned from a human rights-based prevention programme for youths in São Paulo, Brazil. *Global public health*, 1–14. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/17441692.2021.1916055>

- ⁷¹ MINSAL. Plan paso a paso 2020. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/07/ConocePlanPasoPaso.pdf>
- ⁷² Dong, E., Du, H., & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet infectious diseases*, 20(5), 533-534.
- ⁷³ MINEDUC. Protocolo Sanitario para establecimiento Educativos. 2021 <https://sigamosaprendiendo.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/07/PROTOCOLO-SANITARIO-PARA-ESTABLECIMIENTOS-EDUCACIONALES.pdf>
- ⁷⁴ MINSAL. Protocolo de actividad física https://s3.s3.amazonaws.com/sigi/files/95823_protocolo_actividad_fisica.pdf
- ⁷⁵ Corporación de Salud Municipal Talca. Programa Comunal de Salud 2020. https://www.talcatransparente.cl/documentos/doc_download/9384-plan-comunal-de-salud-2020
- ⁷⁶ Fundación Educación 2020. Encuesta Estamos Conectados. Agosto 2020. https://educacion2020.cl/encuestas/estamosconectados/resultados_encuesta2
- ⁷⁷ Vandormael, A., Adam, M., Greuel, M., Gates, J., Favaretti, C., Hachaturyan, V., & Bärnighausen, T. (2021). The Effect of a Wordless, Animated, Social Media Video Intervention on COVID-19 Prevention: Online Randomized Controlled Trial. *JMIR public health and surveillance*, 7(7), e29060. <https://doi.org/10.2196/29060>
- ⁷⁸ Zhu, C., Xu, X., Zhang, W., Chen, J., & Evans, R. (2019). How Health Communication via Tik Tok Makes a Difference: A Content Analysis of Tik Tok Accounts Run by Chinese Provincial Health Committees. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 192. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010192>
- ⁷⁹ Chile Reports. Información oficial sobre la pandemia en Chile. Marzo 19, 2021 <https://chilereports.cl/noticias/2021/03/15/28-comunas-retroceden-a-cuarentena-y-nueve-de-ellas-pertenecen-a-la-regi%C3%B3n-metropolitana>.
- ⁸⁰ Organización Mundial de la Salud. Departamento de Enfermedades crónicas y Promoción de la Salud, Vigilancia y Prevención basada en la población. Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) en español. Ginebra, Suiza. OMS; 2016. Disponible en: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ_ES.pdf
- ⁸¹ Macías, J.A. & Royuela, R. (1996). La versión española del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. *Informaciones Psiquiátricas*, 146, 465-472.
- ⁸² World Health Organization, & Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2013). Global school-based student health survey (GSHS).

⁸³ Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Segunda entrega de resultados. 2018. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf

⁸⁴ World Health Organization. (2015). Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report, Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 27-29 August 2014. World Health Organization.

⁸⁵ OMS/OPS. Recomendaciones sobre actividad física y hábitos sedentarios. 2020. <https://www.paho.org/es/noticias/4-12-2020-elige-vivir-sano-opsoms-chile-presentaron-nuevas-recomendaciones-sobre-actividad>.

⁸⁶ NHS. (2019b). How to get to sleep. Retrieved from <https://www.nhs.uk/livewell/sleep-and-tiredness/how-to-get-to-sleep/>

⁸⁷ MINSAL. 2016. Sonríe para tu perfil. <https://www.minsal.cl/sonrie-para-tu-perfil/>

⁸⁸ INTA. GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN CHILENA. 2017 <https://www.integra.cl/wp-content/uploads/2017/01/GUIAS-ALIMENTARIAS.pdf>

⁸⁹ Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5).

