



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC

CUA DRA

Alumna | Catalina Carafí Calvo
Profesora guía | Katherine Mollenhauer

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de
la Pontificia Universidad Católica de Chile
para optar al título profesional de Diseñador

Julio del 2016 | Santiago de Chile

INTRODUCCIÓN

1. MARCO CONCEPTUAL

- 10 1.1 La transición desde la desnutrición a la obesidad de Chile
- 10 1.2 Datos actuales de la situación de sobrepeso y obesidad
- 11 1.3 Sedentarismo en Chile
- 12 1.4 Enfermedades que se desprenden del sedentarismo
- 14 1.5 Chile se organiza para mejorar la salud de sus ciudadanos
- 15 1.6 Depresión en el mundo y en Chile
- 17 1.7 Causas de la depresión
- 17 1.8 Tratamientos y manejo del trastorno
- 18 1.9 Programas complementarios y preventivos
- 19 1.10 Los beneficios del deporte con respecto a lo psicológico
- 20 1.11 Requisitos del programa deportivo
- 21 1.12 Chile se organiza por la depresión
- 23 Síntesis

2. CONTEXTO DE INTERVENCIÓN

- 26 2.1 Aliado clave para el desarrollo del proyecto
- 26 2.2 Contexto de la Municipalidad de Santiago

3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

- 32 3.1 Problemática
- 33 3.2 Oportunidad
- 34 3.3 Formulación
- 35 3.4 Descripción del usuario

4. ESTUDIO DE CAMPO

- 39 4.1 Metodología
- 40 4.2 Resultados
 - 40 4.2.1 Levantamiento de información del usuario
 - 43 4.2.2 Levantamiento de información de las cuerdas diarias

5. PROCESO DE DISEÑO

- 48 5.1 Sistema y sus partes
 - 48 5.1.1 Requerimientos de las partes del sistema
 - 48 5.1.2 Decisiones principales de diseño
- 51 5.2 Folleto
 - 51 5.2.1 Antecedentes y referentes
 - 58 5.2.2 Primeras aproximaciones
 - 62 5.2.3 Rediseño
 - 66 5.2.4 Folleto final
 - 71 5.2.5 Adicionales
- 72 5.3 Aplicación
 - 72 5.3.1 Análisis podómetro en los celulares
 - 72 5.3.2 Antecedentes y referentes

- 77 5.3.3 Primeras aproximaciones
- 84 5.3.4 Rediseño
- 87 5.3.5 Aplicación final
- 93 5.4 Página web
 - 93 5.4.1 Diseño de pestañas seleccionables
 - 94 5.4.2 Antecedentes
 - 95 5.4.3 Diseño de la página web
- 100 5.5 Incentivo de comunidad
 - 100 5.5.1 La importancia de generar comunidad
 - 100 5.5.2 Comunidad a través de Facebook
 - 102 5.5.3 Caminata por mi barrio

6. IDENTIDAD DE MARCA

- 106 Desarrollo identidad

7. VISUALIZACIONES

- 110 visualizaciones

8. IMPREMENTACIONES

- 118 8.1 CANVAS
- 122 8.2 Plan de difusión
- 124 8.3 Pasos a seguir
- 124 8.4 Proyecciones
- 125 8.5 Financiamiento

CONCLUSIÓN

ANEXOS

- 130 Anexo 1
- 131 Anexo 2
- 132 Anexo 3
- 135 Anexo 4

BIBLIOGRAFÍA

- 140 Bibliografías

Gracias a todas las personas que me acompañaron en este proceso. En especial a mi familia por su incondicional apoyo, a mis amigos por su disposición y a la Katy por su profesionalismo. También quiero agradecer a la Municipalidad de Santiago por abrirme las puertas y ayudarme en este proyecto, pero en especial quiero agradecer a cada una de las mujeres que acuden al Consultorio Padre Orellana por su calidez, sencillez, intachable buena disposición y simpatía, sin ellas este proyecto no se podría haber realizado y su acogedor recibimiento hizo que todo fuera más fácil. Muchas gracias a todos.

INTRODUCCIÓN

La falta de tiempo, hábito, interés y conocimiento son las razones principales por la que los individuos de nuestro país no realizan actividad física en su rutina diaria. A la fecha, el 83% de los Chilenos es considerado sedentario, lo que nos categoriza como el segundo país que realiza menor actividad física del mundo (Universidad de Concepción, 2012).

El sedentarismo es un factor de riesgo de múltiples enfermedades mortales, como lo son problemas cardiovasculares, diabetes, hipertensión, sobrepeso u obesidad, síntomas depresivos, entre otros. Junto a lo anterior se ha demostrado que la falta de actividad física tiene directa relación con los niveles de depresión en nuestro país. Las cifras se elevan día a día y hoy un 17,2% de nuestro país tiene trastornos del ánimo, siendo un 15% el promedio de personas con depresión por país a nivel mundial (Ministerio de Salud, 2013). Se señala que el 2030 los trastornos del ánimo serán la segunda enfermedad con mayor carga a nivel mundial (Salvo, 2014).

Todo esto no solo afecta la calidad de vida de las personas, sino que además afecta de manera directa la economía nacional, aumentando los costos destinados a la salud y a la mejora de la calidad de vida de las personas, lo que agrega aún más variables para que sea considerado un problema a nivel gubernamental.

Debido a estas inquietantes cifras se ha incentivado a crear una herramienta de autocuidado para individuos de nuestro país, es decir, se pretende mejorar la calidad de vida de las personas a través de la entrega de material educativo, para que las personas asuman un rol activo y responsable en su propio cuidado. El autocuidado es una herramienta de prevención de enfermedades, que si se realiza correctamente, tiene beneficios inmediatos y de largo plazo. Para mejorar la esperanza de vida de las personas y su salud, no solo se requiere modificar los modelos de atención y servicios de salud, sino que lograr que estas, sus familias y comunidades mejoren su conocimiento y destrezas para cuidar de ellos mismos (Pontificia Universidad Católica, 2000).

Por lo tanto se pretende crear una herramienta didáctica, que incentive el autocuidado a través de la actividad física en la rutina cotidiana de las personas, para así disminuir las enfermedades derivadas de su inactividad y ayudarlas a ser un rol activo en su salud.

**1. MARCO
CONCEPTUAL**

1.1 LA TRANSICIÓN DESDE LA DESNUTRICIÓN A LA OBESIDAD EN CHILE

En la década de 1970 Chile vivió gravísimos problemas de desnutrición a lo largo de todo el país. El 15,5% de la población chilena sufría de esta condición, lo que era un inconveniente importante para la sociedad tanto a nivel económico como social, pero que fue disminuyendo progresivamente a finales de la década de los 80 junto al desarrollo de la nación (5%). A finales de los 80 problema de la falta de nutrición había sido totalmente resuelto y pocos años después esta situación cambió drásticamente; la obesidad comenzó a ser el nuevo problema de nutrición en nuestro país (Vio y Salinas, octubre de 2006) (Bacallao y Peña, 2000).

Hoy, los resultados de estudios realizados sobre sedentarismo y obesidad en Chile son cifras que alarman al país, dando cuenta de un evidente problema a nivel nacional. Por lo que tanto el Gobierno como empresas privadas y emprendedores buscan encontrar una solución a este problema e incentivar a los chilenos a optar por una vida más saludable. Este aumento de peso corporal excesivo, en los últimos 30 años, tiene especial relación con los cambios de alimentación y actividad física de la población chilena. Los cambios de dieta y estilos de vida se deben en parte al desarrollo de la industria alimentaria, la mejoría del poder adquisitivo de las personas, los cambios socioeconómicos y avances tecnológicos en el mundo (Burrows, enero de 2000).

Según Red Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile la obesidad se define como “trastorno o enfermedad que se caracteriza por el exceso de tejido adiposo (graso) que conlleva un riesgo para la salud del individuo y que puede ponerlo en riesgo de desarrollar una enfermedad crónica” (Red Salud Uc, s.f). Junto a esto, ellos aseguran que las principales razones por la que las personas padecen esta enfermedad se debería a una predisposición genética y/o un desbalance entre la ingesta de alimentos y el gasto de energético de la persona. Esta enfermedad trae como consecuencias la disminución de esperanza de vida en las personas, diabetes tipo 2, hipertensión, algunas variedades de cáncer, entre otras enfermedades. Además provoca altos costos sociales y económicos en el país debido a que necesitan más atención médica y son propensos a ausentarse en las jornadas laborales por problemas de salud (Burrows, enero de 2000).

Es por esto que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) confirmó el año 2011 que la obesidad es uno de los problemas de salud más urgentes por resolver en los países desarrollados (Velásquez, julio de 2012).

1970 / Desnutrición

15,5%
de Chile es
desnutrido



1990 - hoy / Obesidad

1. Desarrollo de la industria alimentaria
2. Mayor poder adquisitivo
3. Cambios socioeconómicos
4. Avances tecnológicos

Hábitos sedentarios + Obesidad

1. Menor esperanza de vida
2. Problemas cardiovasculares
3. Diabetes tipo 2 (Mellitus)
4. Hipertensión
5. Cáncer

1.2 DATOS ACTUALES DE LA SITUACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó el 2013 un mapa global de la obesidad en el mundo, donde utilizó el índice de masa corporal (IMC) como parámetro para comparar a todos los países. Según este estudio, Chile se ubica en el noveno lugar, con un índice de masa corporal promedio de 27,1 en los hombres y 28,5 en las mujeres, obteniendo un 27,8 promedio a nivel nacional. Es importante destacar que un IMC saludable varía entre 18 y 24,9. Si la persona tiene entre 25 y 29,9 se considera en estado de sobrepeso y un IMC sobre 30 se califica como obesidad (Sepúlveda, 2 abril de 2013).

Según Red Salud UC (s.f), una serie de estudios comprueban que las probabilidades de obesidad aumentan con la edad y si se trata de un individuo del sexo femenino. En esta misma línea, la entidad médica afirma que el 25% de los niños obesos permanecerán con esta condición en su adultez, mientras que un 75% de los adolescentes continuarán con esta en el futuro. Sumado a estas alarmantes cifras, Eduardo Atalaha

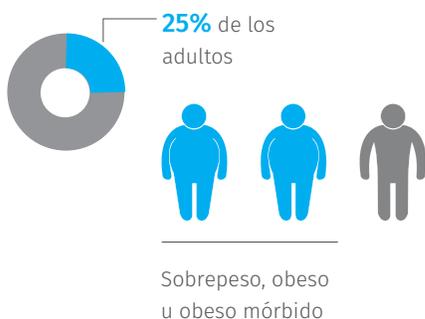
escribe en la revista de Clínica Las Condes en marzo del 2012, que de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud del año 2010 existe un 25% de obesidad en la población adulta de nuestro país, lo que superó la cifra de la encuesta del 2003 que era de 22%. Ahora bien, si se considera la obesidad y el sobrepeso, entonces se puede concluir que dos de cada tres adultos chilenos pesan más de lo recomendable.

La obesidad va estrechamente relacionada al sedentarismo, ya que la falta de actividad física en la sociedad ha generado esta condición. Es debido a esto que el sedentarismo es un aspecto necesario de estudiar, ya que es una causa relevante del sobrepeso y la obesidad, y de este modo se vuelve fundamental conocer los motivos, factores y razones de por qué esta se genera.

2013



Adultos



1.3 SEDENTARISMO EN CHILE

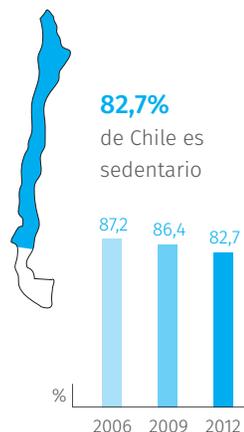
Según el estudio “Hábitos de actividad física y deportes en la población chilena de 18 años y más” del año 2012, realizado por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Concepción, se considera que una persona es sedentaria cuando esta realiza ejercicio físico y/o deporte con una frecuencia menor a 3 sesiones de 30 minutos a la

semana. Esta definición considera tanto personas que no realizan actividad física, llamados “inactivos o no participantes”, como personas que realizan actividad física no superior a dos sesiones de media hora por semana, los que son llamados “medianamente participantes”.

En el estudio realizado por la Universidad de Concepción (2012), Chile se posiciona en el segundo lugar en el ranking de los países más sedentarios del mundo, después de Portugal. Esta investigación afirma que el año 2012 Chile tenía una tasa de sedentarismo de 82,7%, la que es una cifra altamente preocupante. Sin embargo, hay que añadir y valorar, que la tasa ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos años: 3,7 puntos porcentuales desde el año 2009. A simple vista esta cifra se percibe como una disminución insignificante, pero sin duda ha sido la caída más fuerte que se ha observado en los estudios realizados cada tres años por esta Universidad. De lo anterior se puede concluir que poco a poco los chilenos están realizando más actividad física y eligiendo una vida más saludable, lo que es un dato positivo para nuestra sociedad.

2012

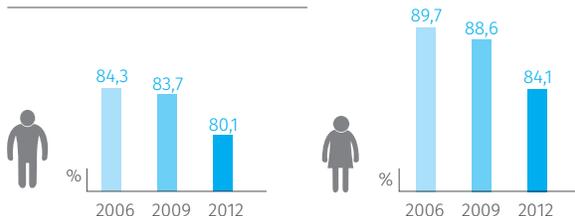
Somos el: **2º país más sedentario**



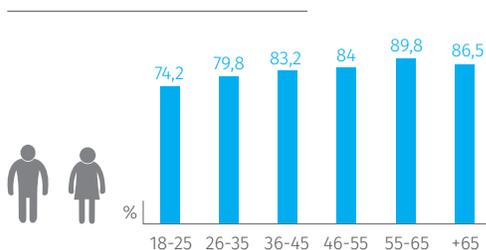
Según el mismo estudio, los niveles de sedentarismo difieren significativamente según el género, edad y nivel socioeconómico de las personas. En los hombres, el índice de sedentarismo alcanza el 80,1%, mientras que las mujeres presentan un 84,1%. A pesar de que las mujeres presentan un mayor índice de sedentarismo que los hombres, estas lo disminuyeron en 4,5 puntos porcentuales con respecto al año 2009, en cambio los hombres lo redujeron solo a 3,6 puntos (Universidad de Concepción, 2012). Dado lo anterior, podemos concluir que las mujeres gradualmente están valorando más el deporte e incorporando la vida sana en su vida diaria.

En el ámbito etario, las personas mayores de 18 años y menores de 30 años, presentan un índice de sedentarismo del 74% y en las personas mayores de 56 años presentan cerca de un

Sedentarismo según sexo



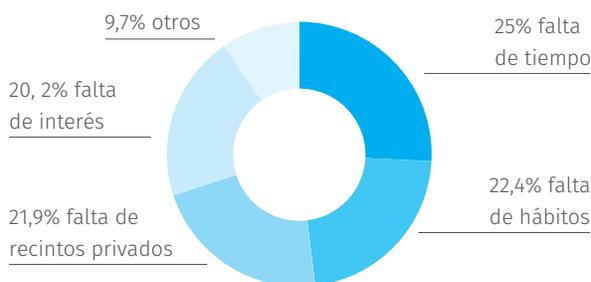
Según edad



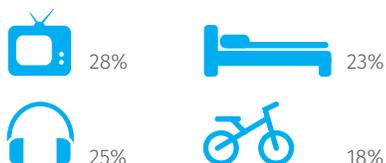
Según nivel socioeconómico



¿Por qué no hacen deporte?



Uso del tiempo libre



90%. Por lo que se concluye que a medida que los años van aumentando, también sube el nivel de sedentarismo. Pero este índice ha disminuido en todos los grupo etarios del país según las últimas encuestas, menos en las personas de 46 a 55 años, donde ha ocurrido lo contrario, aumentado así 5,6 puntos porcentuales con respecto a las cifras del 2009 (Universidad de Concepción, 2012).

Por otro lado, también hay una fuerte diferencia entre los niveles socioeconómicos del país, ya que la población de mayores ingresos (ABC1) presenta un menor índice de sedentarismo (un 74,9%), comparado a las personas de menores ingresos (D y E), las que presentan índices de 91 y 96% respectivamente. Con respecto a la medición del año 2009, se observa que en los grupos de mayores ingresos (ABC1) el nivel de sedentarismo ha disminuido del 80,9 al 74,9% en los grupos de menores ingreso s(D y E) la situación ha ocurrido de forma inversa, aumentando en el grupo D del 84,6 al 90,8% y del 92,4 al 96,2% en el grupo E (Universidad de Concepción, 2012).

Del mismo modo, un aspecto importante para dar a conocer son los motivos y razones que establecen por qué los chilenos no realizan actividad física. El 25,8% de los entrevistados señala la falta de tiempo como la razón principal. En segundo lugar, está la falta de formación y hábitos, que presenta el 22,4%. Luego nombran la ausencia de recintos privados con el 21,9% y como cuarta razón más nombrada, con el 20,2%, es la falta de interés en el deporte (Universidad de Concepción, 2012).

Según el estudio Chile 3D-2013 de GfK Adimark los chilenos utilizan su tiempo libre en actividades *indoor* o sedentarias antes que actividades físicas. El 28% prefiere ver televisión en estos momentos, mientras que el 25% prefiere escuchar música y el 23% opta por dormir. Por otro lado solo el 18% afirma hacer algún tipo de actividad física o juntarse con amigos en sus minutos de ocio (Sepúlveda, 2 abril de 2013). Esto demuestra la preferencia por actividades sedentarias y solitarias durante el tiempo libre en la población chilena.

1.4 ENFERMEDADES QUE SE DESPRENDEN DEL SEDENTARISMO

El sedentarismo es considerado como un factor de riesgo. Según la OMS (s.f) un factor de riesgo es "cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo, que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión". Algunos factores de riesgo son; el sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, hipertensión arterial, entre otros. Según la OMS, el sedentarismo se ubica en el cuarto lugar de los factores de riesgo con mayor causa de muerte (6%), después de hipertensión arterial (13%), el tabaco (9%) y el azúcar en la sangre (6%) (La Tercera, 26 febrero de 2014).

La actividad física regular aumenta la esperanza de vida de las personas y mejora la calidad de vida en cada etapa vital de los individuos. La falta de ejercicios es causa de una serie de enfermedades riesgosas y fatales como las enfermedades cardiovasculares, las que son la principal causa de muerte tanto en el mundo como en el país, siendo esta responsable del 29% de las muertes en Chile (Escobar, 2012) y del 31% a nivel mundial (OMS, s.f). Las mujeres menopáusicas tienen una mayor probabilidad de padecer este riesgo de muerte, debido a que el desorden hormonal aumenta los niveles de tensión arterial (Navarro, septiembre de 2015). También estas mujeres absorben una mayor cantidad de masa ósea (calcio), ya que en esta época de sus vidas, debido a la escasez de estrógeno, provocan osteoporosis y falta de mineralización en los huesos (Muzzo, octubre 2010). Se estima que uno de cada cinco individuos mayores de 65 años padece esta enfermedad (Red Salud UC, s.f) y la proporción de quebradura de cadera en Latinoamérica es dos a tres veces mayor en mujeres que en hombres. Según la Fundación Internacional de Osteoporosis, el 62% de adultos mayores de Chile padece de esta enfermedad (IOF, s.f). A su vez, la Osteoporosis es una enfermedad asintomática que cuesta detectarla previamente, la que afecta notablemente la calidad de vida de las personas y tiene un elevado porcentaje de morbilidad y mortalidad (Carlos, Castillo, Chico, Clark, Pereira, Zamudio, Zanchetta, 2013). La actividad física colabora en la conservación de minerales de la estructura ósea previniéndolas de constantes quebraduras (Muzzo, octubre 2010). Por el contrario, el sedentarismo está ligado a enfermedades cerebrovasculares, hipertensión arterial, sobrepeso u obesidad en las personas mayores (OMS, s.f).

Junto a lo anteriormente señalado, el sedentarismo tiene relación a otras enfermedades graves como algunos tipos de diabetes, depresión, demencia, Alzheimer, colesterol y la posibilidad de padecer algunos tipos de cáncer, como el de mama y de colon (Jekauc, Niermann y Reiner, 2013). El cáncer de mama es el diagnóstico cancerígeno que provoca mayor mortalidad en las mujeres del país, seguido por el cáncer de vesícula y estómago. Son muchos los factores biológicos que inciden en su creación, pero la actividad física puede detener y colaborar en ciertos procesos para prevenir su desarrollo. Por ejemplo, la actividad física aumenta los antioxidantes en la sangre del individuo, lo que es un aspecto positivo, ya que el aumento de estos disminuye en parte la creación del cáncer. Se afirma que mientras antes comience la prevención, existirá una mayor protección y menor probabilidades de padecer esta enfermedad mortal. Además se señala en el artículo de la Revista Médica de la Clínica Las Condes que la actividad física reduce el 30% las probabilidades de morir en las pacientes post tratamiento (López y Zarate, 2012).

Factores de Riesgo del sedentarismo

1. Enfermedades cardiovasculares



Causa n°1 en Chile
29% de las muertes

mujeres con menopausia
+ probabilidades



-50%

2. Osteoporosis



3 veces + mujeres
que hombres



-41%
quebradura de cadera

3. Enfermedades Cerebrovasculares

4. Hipertensión arterial

5. Sobrepeso u obesidad

6. Colesterol

7. Alzheimer

8. Cáncer



-20 a 30% mama
-30 a 40% colon

9. Diabetes



11,9 de Chile
tiene Diabetes

somos:
n°1 en Latinoamérica



-39 a 54%

10. Depresión



-30% síntomas

La Diabetes es otra enfermedad derivada del sedentarismo. Esta enfermedad mortal, daña los órganos del cuerpo debido a un desbalance de azúcar corporal, el que es provocado por falta de insulina en la sangre. El 11,19% del país padece de Diabetes, posicionándonos como el país con mayor prevalencia de Latinoamérica y nos coloca también sobre el promedio mundial (8,19%) lo que es altamente negativo (Yáñez, 2 junio de 2015). La actividad física aumenta la esperanza de vida, ya que esta ayuda en la creación de insulina, la que disminuye los elevados índices de azúcar en el cuerpo. Es por esto que se afirma que el ejercicio colabora en el equilibrio y protección de los órganos de los individuos (López y Zarate, 2012), disminuyendo así entre el 39 y 54% las probabilidades de contraer esta enfermedad (Warburton, Nicol, Bredin, marzo 2006).

El artículo Health benefits of physical activity: the evidence (Warburton, Nicol, Bredin, marzo 2006), afirma que la actividad física disminuye el riesgo de muerte que tiene un individuo entre el 20 a 35% tanto en hombres como en mujeres. También aseguran que el ejercicio físico reduce el 50% los problemas cardíacos y además disminuye entre el 20 a 30% la posibilidad de padecer cáncer mamario y el 30 a 40% de colon. Por otro lado, según la coalición de médicos: Moverse.cl (2015), una persona que realiza 150 minutos de actividad física moderada a la semana tiene 58% menos de probabilidad de contraer diabetes tipo mellitus, 41% menos de posibilidad de tener una quebradura de caderas postmenopausia, 50% de disminución de contraer enfermedades cardiovasculares y disminuye el 12% las probabilidades de riesgo de tener hipertensión. Por último, The World Health Organization expresó el año 2014 que el sedentarismo es el causante directo del 23% de los cánceres mamaros, 27% de las Diabetes y el 30% de los problemas cardiovasculares a nivel mundial.

Además, al realizar actividad física los pacientes depresivos disminuyen el 30% sus síntomas y tienen avances positivos al respecto (Moverse.cl, 2015). Esta alteración del ánimo puede llegar a ser crónica o recurrente, afectando constantemente la vida cotidiana de la persona, lo que abarca su vida familiar, la adaptación social, la productividad en la vida laboral, costo de salud, desempeño en los estudios, entre muchos otros aspectos, lo que llega en ciertos casos al suicidio (Secretaría de la Salud de México, 2002).

1.5 CHILE SE ORGANIZA PARA MEJORAR LA SALUD DE SUS CIUDADANOS

Debido los altos índices de sedentarismo y obesidad y a las graves enfermedades que se derivan de estas condiciones de salud, el Gobierno y otras entidades privadas se han encomendado la tarea de reducir estos elevados índices y lograr sacar a Chile de la lista de los países más obesos y sedenta-

rios del mundo. Se considera relevante investigar los proyectos y programas que incentivan el autocuidado y que han generado positivos resultados en nuestro país, para poder crear un buen proyecto de diseño.

Últimamente el concepto de autocuidado ha surgido como una herramienta importante para la prevención de enfermedades y la elaboración de programas educacionales, como por ejemplo Elige Vivir Sano.

Elige Vivir Sano, es un proyecto organizado por el Gobierno de Chile desde el año 2013, el cual consiste en promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. Internamente, Elige Vivir Sano tiene una serie de programas atractivos como Calles Abiertas, el cual consiste en cerrar las calles los días domingos, para promover e incentivar la realización de actividad física en las ciudades. Este proyecto se realiza a nivel nacional y tiene como objetivo lograr 51 circuitos a lo largo de todo el país. En la misma línea este proyecto cuenta con el programa Ruta Saludable que consiste en incentivar la alimentación sana en los niños de 8 a 17 años y luchar contra la obesidad, creando así “quioscos verdes” y talleres educativos para los niños (Elige Vivir Sano, s.f).

Otro programa preventivo gubernamental es Vida Sana, el cual es un tratamiento que busca prevenir las enfermedades relacionadas al sedentarismo, sobrepeso y obesidad. Este programa entrega apoyo de nutricionistas y entrenadores físicos a niños, jóvenes y adultos, intentando modificar los estilos de vida de aquellas personas. Vida Sana nace a partir de los resultados alarmantes del Examen de Medicina Preventiva del Adulto (EMPA). Este examen se realiza en los niveles de atención primaria a lo largo de todo Chile, tanto a hombres como mujeres que tienen entre 15 y 64 años. Además mide los índices de factores de riesgo, los cuales posibilitan la existencia de enfermedades en el futuro de cada persona y busca prevenir estas enfermedades a través de chequeos médicos y programas preventivos. (Ministerio de Salud, 2015).

Por otro lado están los proyectos que fomentan la alimentación saludable como el programa 5 al día Chile, el cual busca promover la alimentación sana a base de frutas y verduras. La vital importancia, de incentivar la alimentación saludable, se ve reflejada en este proyecto existente en más de cuarenta países en todo el mundo. Es una organización sin fines de lucro, que promueven su iniciativa a través de medios de comunicación, intervenciones públicas, puntos de encuentro, actividades especiales en escuelas, trabajos y supermercados (Domper, octubre de 2006).

Con respecto al incentivo de realizar actividad física está el proyecto Moverse.cl, el cual es una coalición de médicos chi-



Elige Vivir Sano



Moverse.cl



#Bailar te hace bien



Rexona Motions games

lenos que pretenden dar a conocer las consecuencias que produce el sedentarismo. Su finalidad es incentivar tanto a niños, jóvenes y adultos a realizar actividad física, donde señalan los beneficios que tiene el deporte en nuestra salud como la disminución del riesgo de tener hipertensión, la disminución de la ansiedad y la progresión en los síntomas de demencia como lo es la depresión (Moverse.cl, 2015).

También empresas privadas intenta vencer el sedentarismo como Mega con su campaña “#Bailar te hace bien”. Esta propone bailar 20 minutos mínimo al día para poder realizar 150 minutos a la semana como la OMS lo recomienda. Para esto Mega creó una plataforma en la que las personas pueden compartir sus videos bailando y también pueden realizar rutinas que otros han creado en su sección de tutoriales.

Por último, otra empresa privada que ha decidido incentivar la actividad física es Rexona con su aplicación “Rexona Motion-games”. Esta App fue desarrollada con el soporte de Google fit, la cual mide los movimientos de los participantes al correr, caminar o andar en bicicleta y crea desafíos competitivos entre sus amigos. Para reflejar la cantidad de movimiento esto se creó la unidad de medida “motions”, permitiendo cuantificar tus logros diarios, semanales o mensuales.

Estos son algunos de los variados proyectos que se han creado en nuestro país para fomentar el autocuidado y disminuir las cifras del sedentarismo, para así conseguir una mejor calidad de vida.

1.6 DEPRESIÓN EN EL MUNDO Y EN CHILE

Anteriormente se señaló que los trastornos del ánimo es una de las enfermedades derivadas del sedentarismo, aspecto que nos pareció interesante de investigar. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la depresión es un “trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.” (OMS, s.f). Por otro lado, según el Departamento de Salud Mental del Ministerio de Salud de Chile, la depresión es “una alteración patológica del estado de ánimo, caracterizada por un descenso del humor que termina en tristeza, acompañado de diversos síntomas y signos que persisten por a lo menos dos semanas” (Explora, s.f).

Hoy en día y según la OMS, la depresión afecta a más de 350 millones de personas en el mundo, lo que contribuye de forma importante en el índice de morbilidad y discapacidad a nivel mundial (OMS, s.f). En el 2010, este trastorno afectó al 10,4% de las personas del mundo (Villegas, 2010), por lo que

se proyecta que para el año 2030 este trastorno será la segunda causa con mayor carga de enfermedad, después del VIH/SIDA (Salvo, 2014).

El trastorno del ánimo, más conocido como depresión, se presenta tanto en hombres como en mujeres, siendo estas últimas más propensas a padecerla que los hombres. De hecho, este trastorno es la enfermedad más presente en las mujeres tanto en países desarrollados como sub desarrollados, lo que afecta directamente en el crecimiento de los niños, siendo un factor de riesgo en el traspaso de este trastorno a sus hijos. Por otro lado la OMS afirma que una de cada diez personas presenta depresión mayor (depresión monopolar) y uno de cada cinco personas han tenido este trastorno durante su vida (The World Federation for Mental Health, 2012).

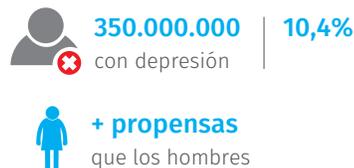
Chile no se queda fuera en estos altos índices. Uno de cada tres chilenos sufre problemas de salud mental en algún momento de sus vidas. Se debe considerar que las enfermedades de salud mental son una de las principales causas de la pérdida de calidad de vida y salud (Universidad de Chile, 2013). La Encuesta Nacional de Salud (ENS) confirmó que el 17,2% de la población chilena padece de este trastorno del ánimo, lo que supera al índice promedio del mundo de 15% (Ministerio de Salud, 2013).

Según la Encuesta Nacional de Salud que fue realizada a personas chilenas mayores de 15 años (2013), el 25,7% de las mujeres y el 8,5% de los hombres tienen depresión. Además, según la información entregada, el rango etario con mayor índice de depresión en las mujeres (30,1%) son las que tienen entre 45 y 64 años. Esto coincide con la edad de la menopausia, donde se presenta un fuerte desorden hormonal, lo que podría ser una causa directa de este trastorno. También coincide con los niveles de sedentarismo en el país, ya que este rango etario tiene los niveles más altos de inactividad física (86,9%) (Universidad de Concepción, 2012). Mientras que las edades con mayor índice de depresión en los hombre es entre los 25 y 44 años con el 11% (Ministerio de Salud, 2013).

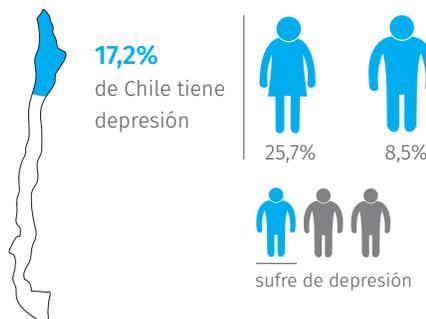
Por otro lado, también se aprecia que la población de adultos mayores tiene índices de depresión más bajos que las otras categorías. El 11,2% de las personas mayores de 65 años presenta trastornos depresivos, donde la prevalencia en las mujeres es del 16,9% por sobre el 4,1% de los hombres (Ministerio de Salud, 2013).

Según Kaplan, en el libro Sinopsis de la Psiquiatría (2009), no se ha demostrado que exista una relación entre nivel socioeconómico y el trastorno depresivo mayor. En contraste a esto, la encuesta sobre la Estratificación del Nivel Socioeconómico (NSE) de IDH realizada el 2011, postula que en los estratos sociales más bajos hay mayor prevalencia de la alteración del

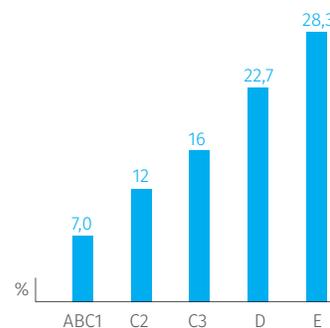
Depresión en el mundo



Depresión en Chile



| % | Hombres | Mujeres | Ambos sexos |
|---------|---------|---------|-------------|
| 15 - 24 | 7,6 | 21,7 | 14,4 |
| 25 - 44 | 11 | 27,9 | 19,4 |
| 45 - 64 | 7,7 | 30,1 | 19,2 |
| + 65 | 4,1 | 16,9 | 11,2 |
| Total | 8,5 | 25,7 | 17,2 |



ánimo. Esto se ve reflejado en el último quintil (E), ya que presenta el mayor porcentaje de depresión en la población chilena, con el 28,3%, mientras que en el primer quintil (ABC1) tiene el 7%. La educación, la calidad de vida, el trato de los padres, entre otras, son causas directas de la alta prevalencia de depresión en los estratos sociales más bajos. En las que además coincide que estos son los que presentan índices de sedentarismo más elevados, con el 96,2% en el quinto quintil (Universidad de Chile, 2012).

La depresión afecta tanto en lo económico, como en lo social a la nación, ya que las personas que sufren este trastorno no son eficientes o incapaces de trabajar. Esto genera una disminución de la productividad social y económica del país. Además, estudios longitudinales de países más desarrollados indican que la depresión no tratada en niños y adolescentes puede generar consecuencias sociales y económicas en la edad adulta, incluyendo el aspecto laboral recién señalado, peores niveles de logros educativos, aumento de delitos y dificultades en las relaciones entre personas (Secretaría de la Salud de México, 2002).

1.7 CAUSAS DE LA DEPRESIÓN

El origen de esta enfermedad es de forma variada, donde influyen tanto factores biológicos como psicológicos. Numerosos estudios sugieren que existen múltiples cambios biológicos, como por ejemplo la transformación de algunos neurotransmisores como la serotonina, la noradrenalina (Castro, Estrada, López, et al., 2013) y la dopamina (Kaplan, 2009). También estudios señalan que los cambios hormonales a lo largo de la vida, como la menopausia, etapa premenstrual, entre otras, se asocian a una mayor vulnerabilidad a la presencia de este trastorno (Castro, Estrada, López, et al., 2013).

Otra causa que influye en la prevalencia de la depresión en las personas son los factores hereditarios. El patrón de transmisión genética provoca una alta probabilidad de esta enfermedad en familiares de primer grado. Los cambios de bioquímica del cuerpo pueden estar condicionados por el factor hereditario, o bien por situaciones de la vida que provocan este cambio interior (factores psicosociales).

Por otro lado, hay factores psicosociales que incluyen situaciones de estrés y acontecimientos angustiosos, como por ejemplo; experiencias traumáticas como el abandono, maltrato, pérdida de un ser querido, consumo de medicamentos, baja autoestima, aislamiento social, pérdida de un trabajo, falta de capacidad de adaptación a cambios, etc. (Secretaría de la Salud de México, 2002). Hoy en día la depresión se asocia, principalmente, al alto nivel de estrés en la ciudadanía, donde según el estudio de GFK Adimark del año 2013, el 34%

de los chilenos se declaró estresado. Esta cifra crece año a año, en comparación con el año 2012, pues el porcentaje aumentó en un 12% (La Segunda, 12 agosto de 2014).

Otro aspecto psicosocial relevante es la relación intrafamiliar, ya que el funcionamiento de esta puede influir en el individuo y puede impedir o afectar la recuperación del paciente. Es por esto que se invita a los psicólogos a analizar el contexto familiar del paciente y analizar los posibles factores estresantes que están influyendo en él (Kaplan, 2009).

1.8 TRATAMIENTOS Y MANEJO DEL TRASTORNO

Debido al constante crecimiento de este trastorno a lo largo de la historia, se han creado tratamientos eficaces que mejoran la salud y la calidad de vida de las personas afectadas por esta enfermedad. Los tratamientos varían según el tipo de depresión (monopolar o bipolar) y el grado o nivel de los síntomas que la persona padece (leve, moderado o grave) (Leyton y Barrera, 2010) (DSM-IV-TR1 o la CIE-10). Es por esto, que se considera importante hablar de los métodos clásicos y tratamientos de apoyo que colaboran en la disminución de síntomas o la prevención de la presencia de este trastorno en el futuro (The World Federation for Mental Health, 2012).

Los tratamientos farmacológicos o antidepresivos son el tratamiento más utilizado a nivel mundial, donde se han elaborado rigurosos estudios para analizarlos y así poder afirmar su colaboración en los avances del paciente (Pérez y García, 2001). Como se señaló anteriormente, estos medicamentos ayudan a que los pacientes tengan mejor ánimo y mayor energía para realizar las actividades diarias. En los trastornos depresivos, como los episodios depresivo mayores (monopolares) y distimia (bipolares), se recomienda el tratamiento de fármacos acompañados de psicoterapia. En casos de trastorno depresivo leve no es recomendable el tratamiento con sustancias, pero sí hay efectos positivos en casos moderados y graves (The World Federation for Mental Health, 2012). Según el Ministerio de Salud (2013), el tratamiento más efectivo para las depresiones leves son las clínicas de apoyo o psicoterapias. Por último, los fármacos no deben ser utilizados como primera opción de tratamiento en adolescentes ni en niños (OMS, s.f.).

Junto al tratamiento de sustancias existe otra atractiva alternativa para solucionar la depresión; la psicoterapia. Al igual que los fármacos, la terapia clínica tiene un gran éxito y colabora en gran medida en los resultados positivos del paciente (Álvarez y García, 2001). Este tipo de tratamiento es eficaz, por lo que la OMS (s.f) recomienda tratar a los depresivos graves y moderados con este apoyo, junto a la presencia de

sustancias. Mientras que a los depresivos leves, como se dijo anteriormente, se obtienen resultados altamente positivos contando solo con este tratamiento clínico (Ministerio de Salud, 2013).

Se debe destacar que los antidepresivos provocan efectos secundarios anticolinérgicos en los pacientes como retención urinaria, visión borrosa, taquicardia y déficit cognitivo. También generan efectos cardiovasculares, como arritmias, infartos de miocardio e hipertensión, entre otros. En general provocan aumento de peso, efectos neurológicos como temblores, enlentecimiento de las funciones cognitivas y otros. Estos son solo algunos de los efectos colaterales que pueden generar los antidepresivos en el individuo (Heerlein, octubre de 2002), por lo que hay que intentar evitar los fármacos en los pacientes depresivos leves y moderados, ya que se ha demostrado que programas complementarios colaboran en gran medida en la disminución de los síntomas de este trastorno (Ramírez, Suárez y Vinaccia, 2004).

1.9 PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS Y PREVENTIVOS

Los métodos tradicionales, como los antidepresivos y la psicoterapia, son efectivos. Pero sin duda hay una serie de programas preventivos y complementarios, que han demostrado reducir los niveles de depresión en los pacientes. Estos programas pueden ser utilizados en personas con depresión, como tratamiento complementario al clínico y fármacos, obteniendo resultados positivos a corto plazo, pero también pueden utilizarse en personas que no presentan este trastorno, sino más bien utilizándose como medio preventivo (The World Federation for Mental Health, 2012).

La musicoterapia, el arte terapia, la terapia lumínica, la acupuntura, entre otros, son terapias alternativas que también ofrecen resultados positivos en algunos pacientes (Villegas, 2010), pero The National Institute for Health and Care Excellence, NICE, recomiendan programas de actividad física supervisada para el tratamiento del trastorno depresivo, tanto en casos leves como moderados. Estas recomendaciones se basan en la evidencia científica acumulada acerca de la mejoría clínica y adherencia al tratamiento de pacientes depresivos que practican ejercicio físico (Calafat, Castro, Crespi, García, Gili, Gómez,... Vicens, 26 julio de 2015). Del mismo modo, Villegas (2010) señala que a través de estudios se ha demostrado que los individuos que realizan mayor actividad física tienen menor riesgo de presentar episodios del trastorno del ánimo. Es por esto que países como Australia e Inglaterra han fomentado la actividad física para tener un mejor manejo y prevención del tratamiento de este trastorno.

A cerca de la actividad física, a pesar de ser una teoría reconocida por varios estudios, hay quienes opinan lo contrario, ya que hay varios estudios que se consideran poco rigurosos, y con metodologías y parámetros distintos en cada uno de ellos (Ramírez, Suárez y Vinaccia 2004). Además, muchos investigadores han criticado la actividad física como tratamiento depresivo, ya que señalan que la desmotivación y la falta de energía presente en los individuos que sufren de esta patología no permite la correcta adherencia del paciente al tratamiento (Villegas, 2010). Sin embargo, es importante destacar que esta implementación tiene resultados positivos solo en pacientes depresivos leves y moderados, no así en graves (Ramírez, Suárez y Vinaccia 2004). Además, otros estudios han demostrado que estos pacientes tienen una adherencia al ejercicio físico (60%), similar a los fármacos (80%) (Villegas, 2010).

Sin embargo, existen estudios que demuestran la relación bidireccional del sedentarismo y la depresión a través de estudios transversales y longitudinales. Hassmen's, Koivula y Utela (2000) evaluaron a 1856 mujeres y 1547 hombres, entre 25 y

Tipos de tratamiento

1. Farmacológico



+ energía
+ ánimo

Pacientes:
a) Monopolares
b) Bipolares

Niveles:
Moderado
Grave

2. Psicoterapia



Pacientes:
a) Monopolares
b) Bipolares

Niveles:
Leve
Moderado
Grave

3. Tratamientos complementarios

disminuir
prevenir

Pacientes:
a) Monopolares

Niveles:
Leve
Moderado

64 años de edad. El estudio comprobó que los pacientes que realizaron actividad física entre dos a tres veces por semana, disminuyeron los niveles de depresión y estrés, aumentaron el control de ira y los pacientes crearon vínculos sociales. Otro estudio que avala esta postura es el estudio longitudinal de Harris. Este realizó un análisis a 426 pacientes durante 10 años, y también reveló una positiva influencia del deporte en los síntomas de depresión (Villegas, 2010).

La actividad física ha sido analizada como método antidepresivo tanto en pacientes con depresión diagnosticada, como en la población general. En ambas situaciones se ha concluido y afirmado sobre la existencia de esta relación bidireccional (Jiménez, Martínez, Miró, et al., 2008).

1.10 LOS BENEFICIOS DEL DEPORTE CON RESPECTO A LO PSICOLÓGICO

Como se señaló anteriormente, son varios los estudios que han analizado la relación de los episodios depresivos con la actividad física y sin duda hay más estudios que avalan esta posición. Estos señalan que los principales beneficios que aporta el ejercicio en aspectos psicológicos son el aumento del ánimo y la energía, la disminución del estrés, el desarrollo cognitivo, la entrega de valores sociales y el aumento de la autoestima (Ramírez, Suárez y Vinaccia 2004).

Al realizar una actividad física, el cuerpo libera una hormona llamada endorfina, la que aumenta los niveles de placer, reduce dolores físicos, entrega sensación de bienestar y energía al individuo. Esto influye notoriamente en el estado anímico de la persona, ya que entrega una sensación de felicidad y placer. Debido a sus positivos efectos los deportistas se pueden volver adictos a ella, y es por esto que comienzan a realizar ejercicio más seguido o con mayor intensidad (Lozano, Esguerra, Espinosa, et al., 2011). Esta sensación de bienestar y felicidad permite al paciente olvidarse de los problemas y cambiar la visión negativa de la vida (Barriopedro, Garrido, Rodríguez, et al., 2015).

Por otro lado, el deporte entrega redes sociales, amistades y contactos. Este aspecto es de gran importancia, ya que se ha comprobado que los individuos que tienen vínculos sociales están protegidos de varias enfermedades. El ámbito social y la relación con sus pares pueden acelerar procesos de curación de trastornos como la depresión y mejoran la calidad de vida de la persona. Está comprobado que enfermedades y trastornos del ánimo como la depresión provocan aislamiento social y disminución en la accesibilidad a redes. Es debido a esto que el deporte es una gran herramienta, la que ayuda al individuo a resolver su episodio depresivo y protege a los que no padecen esta patología aún. Además, existe una

mayor probabilidad de suicidio en los individuos aislados socialmente, presentando una doble probabilidad de morir al tener índices sociales bajos (Sluzki, 1996). La creación de redes sociales es de vital importancia, ya que su extensión está relacionada con la autoestima y autoimagen que tiene el individuo, por lo que a través del deporte se podrían fortalecer los lazos sociales y paralelamente aumentar la autoestima (Bohorquez, García y Marín, 2012).

Beneficios

1. Aumenta el ánimo y la energía
2. Valores sociales y crea amistades
3. Aumenta el autoestima
4. Disminuye el estrés
5. Mejora las capacidades cognitivas e intelectuales

El aumento de autoestima, al cumplir metas u objetivos personales, disminuye síntomas y niveles de la depresión. Según Ramírez, Suárez y Vinaccia (2004), el deporte ayuda a construir una autoimagen positiva, entrega valores personales como la autodisciplina, motiva a la persona a comprometerse, ayuda a obtener logros y auto-realizarse como persona. La impresión personal que tiene el individuo de sus habilidades para desempeñar sus metas personales y la motivación hacia ello, es conocida como "autoeficacia". Se han realizado estudios que comprueban que las personas con mayor nivel de autoeficacia se incluyen en programas deportivos, pues buscan el cumplimiento de metas personales, lo que conlleva sentimientos más fuertes de efectividad y mayor autoestima (Olivari y Urrea, 2007). Las metas y logros personales pueden ser variados y va a depender de la persona, para algunos puede ser el tiempo, para otros la distancia o el simple el hecho de haberse puesto las zapatillas y haber salido a correr. Esto se ve reflejado con Martín Arias, reconocido entrenador chileno del equipo llamado TyM desde hace 20 años, quien señala que los corredores son personas que buscan logros objetivos en sus vidas, pues quieren superar sus capacidades y tienen un compromiso mayor consigo mismos. En algunos casos esta meta está más relacionada al ámbito de la salud, en otros el objetivo tiene una variante más competitiva como derrotar a los contrincantes, hacer un tiempo específico o lograr un desafío personal, debido a que el corredor canaliza todas sus energías para cumplir su objetivo personal, generando así expectativas de autoeficacia (comunicación personal, 7 septiembre 2015).

Otras investigaciones demuestran que el alto nivel de autoeficacia ayuda a tener un mejor control del estrés, obteniendo niveles bajos de este al realizar actividad física (Olivari y Urrea,

2007). La disminución del estrés es un aspecto necesario para prevenir los episodios depresivos en las personas, ya que es una de las principales causas del trastorno del ánimo (Secretaría de la Salud de México, 2002), por lo que la tranquilidad y equilibrio emocional provocado por la actividad física es una característica propia de los deportistas.

Como último aspecto, cabe destacar que incluso se ha estudiado la mejora de las capacidades intelectuales y cognitivas que produce el deporte. Análisis han demostrado que existe una relación entre la capacidad rítmica y el rendimiento académico. Otros estudios plantean que la sincronización y coordinación corporal a la hora de realizar deporte afectan en la comprensión de las competencias matemáticas y lingüísticas (Ramírez, 2004). El desarrollo cognitivo influye directamente en la autoestima de los adultos mayores, pues la pérdida de memoria o problemas de desorientación, entre otros, afectan claramente su autoestima. Es por esto que la actividad física es una buena alternativa para el desarrollo cognitivo en niños y adultos (Bohorquez, García y Marín, 2012), ya que logra ser un elemento revitalizante, energizante y organizador (Litvak, 21 julio de 2008).

Son estos los principales beneficios psicológicos que entrega el deporte en el individuo, ya que al realizar este tipo de actividad el estrógeno provoca la sensación de felicidad, ánimo y placer. Esto genera una motivación mayor en la persona para realizar la actividad física, por lo que comienza a aparecer el concepto de autoeficacia y aumento de autoestima por el cumplimiento de los logros personales. Junto con esto, al entrenar el estrés este disminuye y las personas que antes tenían poca sociabilidad comienzan a abrir el círculo de amistades y crear redes de apoyo. Estos aspectos son fundamentales para el desarrollo personal y para la solución del trastorno anímico del paciente, recalcando como el deporte es una gran ayuda en personas que tienen episodios depresivos.

1.11 REQUISITOS DEL PROGRAMA DEPORTIVO

El tratamiento deportivo, paralelo al clínico y en algunos casos al farmacológico, tiene buen resultado en los pacientes con trastornos depresivos leves y moderados. Se debe señalar que los estudios en general se han realizado en individuos con trastornos depresivos mayores y no en pacientes con bipolaridad. Es por esto que solo se puede afirmar que la actividad física tiene un efecto positivo en los depresivos leves y moderados monopolares (Ramírez, Suárez, Vinaccia, 2004).

El deporte solo tiene resultados positivos al ejercitarlo continuamente. Una vez que el individuo deja de realizar la actividad física, existe la posibilidad de volver a recaer tiempo

después (Villegas, 2010). Por esto, la elección del deporte es importante según la psicóloga María Paz Silva (comunicación personal, 10 noviembre de 2015), ya que se debe escoger un ejercicio que motive constantemente al individuo, que incentive la perseverancia y que proponga nuevos desafíos personales, para mantener activo al paciente. Además, hay deportes que liberan más endorfinas que otros, las que generan una necesidad física del individuo por realizar ejercicio debido a su adicción (Arias, comunicación personal, 7 septiembre de 2015). Debido a esto, sería indicado elegir un deporte que incentive constantemente al paciente y que tenga una alta liberación de endorfinas, para que genere una sana dependencia a él.

Requisitos

1. Pacientes Monopolares
 - Leves
 - Moderados
2. Constancia
3. Prolongado en el tiempo
Mínimo 2 meses

Principalmente existen tres tipos de ejercicio físico. Por un lado están los ejercicios cardiorespiratorios o aeróbicos, que se caracterizan por utilizar la grasa como fuente de energía, dos ejemplos de esta categoría son la caminata y el trote. Otra variedad son los ejercicios de resistencia muscular o anaeróbicos isométricos, que se caracterizan por tener una duración más breve que los aeróbicos y son de gran intensidad, los que desarrollan exclusivamente músculos y utilizan las reservas de energía del cuerpo, por ejemplo, el levantamiento de pesas. En último lugar están los ejercicios de flexibilidad, como la el yoga y la elongación. Existen pocos estudios sobre qué categoría deportiva beneficia más a los pacientes con trastornos del ánimo, pero en general los estudios se centran en los dos primeros tipos de ejercicio; aeróbico y anaeróbico, pues se ha concluido que ambos tienen la misma efectividad. Otros postulados plantean que la combinación entre ambos tipos de deporte tiene mayores efectos positivos en el individuo (Villegas, 2010).

Un aspecto importante, sobre el que hay diversas opiniones, es el tiempo y la cantidad necesaria de sesiones deportivas a la semana. Unos plantean sesiones de 30 minutos a la semana (Ramírez, Suárez, Vinaccia, 2004), otros plantean 60 minutos diarios en niños y jóvenes y 30 minutos en adultos y ancianos, mientras otros también postulan 45 minutos tres veces a la semana. Sin embargo, las investigaciones coinciden en que a partir de la semana número 10, el paciente comienza a presentar cambios en el estado ánimo, en la energía, en su

autoestima, etc. (Calafat, et al., 2015). Este cambio anímico que se produce a los dos meses y medio coincide con el período necesario de entrenamiento para que la actividad física sea un hábito, según Martín Arias entrenador profesional (comunicación personal, 7 septiembre de 2015). Si se complementa la creación del hábito, la muestra de cambios anímicos y la disminución de los síntomas depresivos, se podría generar un mayor compromiso del paciente y cambios prolongados de manera positiva.

1.12 CHILE SE ORGANIZA POR LA DEPRESIÓN

Debido los altos índices depresión distintas entidades se esfuerzan día a día por reducir estos elevados índices. Un ejemplo es el Ministerio de Salud de Chile con su programa de alcance nacional para optimizar la detección, acceso y tratamiento en las personas con depresión (Salvo, 2014). A su vez, se han creado programas complementarios como “Sonrisas para Chile” que busca mejorar las oportunidades laborales, aumentar la calidad de vida y el autoestima de 100.000 mujeres chilenas. El plan creado el 2014 incluye consultas gratuitas de prevención, educación bucal, tratamientos rehabilitadores y tratamientos complejos (Gobierno de Chile, 24 noviembre de 2014). La imagen física influye directamente en el auto-concepto percibido por el individuo, donde una autoestima negativa está ligada a la depresión y al sedentarismo, debido a que la depresión genera una disminución de energía, por lo que realizan menos actividad física. Por otro lado también existen opiniones que los problemas de autoimagen en las personas generan vergüenza en ellos mismos provocando aislamiento social, disminución de actividades recreativas como el deporte, etc. (Bohorquez, García, y Marín, 2012).

La Fundación Corre Conmigo es otro proyecto que utiliza el deporte como una herramienta para combatir el desánimo padecido, en este caso, por personas discapacitadas. El programa persigue cambiar la rutina de las personas con problemas físicos causados por accidentes y crear espacios que habiliten al individuo en la incorporación de eventos cotidianos. Para ello, un grupo de jóvenes corre con una silla de ruedas, llevando al participante en ella durante toda la carrera. Según los integrantes de esta fundación, los participantes lesionados han evolucionado positivamente en su rehabilitación, aumentando su ánimo y energía para luchar por volver a incluirse en eventos de la vida cotidiana (Corre Conmigo, video, 10 octubre de 2012).

Junto a estos dos proyectos existen variados programas, fondos, sistemas, entre otros, que colaboran en la prevención y disminución de los síntomas depresivos. Con esto se pretende disminuir el impactante y negativo porcentaje que se presenta en nuestra nación y mejorar así la calidad de vida de los chilenos.

MÁS SONRISAS
para CHILE

Requisitos para acceder al programa:

- Ser mujer de más de 15 años.
- Ser beneficiaria de FONASA (tramos A, B, C y D) o del PRAIS (Programa de Reparación y Ayuda Integral en Salud).
- Participar del programa **Habilitación a Jefas de Hogar** u otro programa del SERNAM.

Encuentra más información en: gob.cl

Sonrisas para Chile



Corre Conmigo

SÍNTESIS

Los párrafos anteriormente mencionados señalan que un 82,7% de la población chilena es sedentaria, cifras que alarman al Gobierno y a empresarios de nuestra nación, por lo que se han creado múltiples proyectos que buscan cambiar el estilo de vida de los chilenos. Si bien esta cifra ha disminuido 3,6 puntos porcentuales con respecto al año 2009, Chile se considera el segundo país más sedentario del mundo. Además, los niveles socioeconómicos más bajos del país han aumentado el porcentaje de sedentarismo, como también entre las mujeres de 46 y 55 años (Universidad de Concepción, 2012).

La falta de tiempo, de hábito y de interés, son las razones más nombradas de por qué chilenos no realizan actividad física en su vida cotidiana. Esto está relacionado a que las jornadas laborales son extensas, por lo que tienen poco tiempo para descansar o estar en familia. También la falta de hábito deportivo genera que los chilenos opten por actividades sedentarias en sus tiempos de ocio, como ver televisión, escuchar música o dormir (Universidad de Concepción, 2012).

Esta falta de actividad produce graves enfermedades, como problemas cardiovasculares (principal causa de muerte en nuestro país), diabetes, hipertensión, depresión y sobrepeso u obesidad (OMS, s.f).

La escasez de ejercicio físico y la sobrealimentación de los chilenos, ha provocado que se nos considere como el noveno país más obeso y el sexto país con mayor obesidad infantil. La obesidad está ligada también a las enfermedades recientemente nombradas, las que disminuyen la esperanza de vida (Burrows, enero de 2000).

La actividad física, como se señaló recientemente, también está relacionada a los trastornos del ánimo, debido a que

esta libera endorfinas, produce energía, ayuda a tener un mejor control emocional, genera amistades, incentiva la creación de metas personales, aumenta el autoestima, entre otros. Debido al aporte emocional y físico que produce el deporte se utiliza el ejercicio físico como un tratamiento complementario en los pacientes depresivos monopolares tanto leves, como moderados. Se ha comprobado que los deportes aeróbicos, como caminar y trotar tienen positivos resultados en los pacientes (Ramírez, Suárez y Vinaccia 2004).

Al lograr estimular a las personas a realizar alguna actividad física se obtendrán grandes beneficios; tales como prevenir enfermedades derivadas del sedentarismo, disminuir el IMC en las personas, ayudar a prevenir episodios depresivos, disminuir los niveles de depresión en los pacientes que la padecen. También el tiempo libre, que ahora tiene características sedentarias (Universidad de Concepción, 2012), podría tener rasgos más activos y sociales (GfK Adimark, 2014). Siendo más preciso, GfK Adimark (2014, afirma que los corredores chilenos tienen otros pasatiempos deportivos como jugar fútbol (35%), andar en bicicleta (21%) o hacer actividades outdoor (17%). Además señalan que estas personas se entretienen a través de instancias sociales, donde un 48% invita amigos a su casa, un 36% disfruta de salir a bailar y un 29% va a restaurantes.

Por ello, si se incorpora la actividad física en la rutina diaria de los chilenos mejoraría la calidad de vida de ellos, aumentaría su esperanza de vida considerablemente y adquirirían pasatiempos deportivos y sociales que reforzarían aún más la prevención de enfermedades mortales como las señaladas anteriormente. Por lo tanto, es fundamental desarrollar un proyecto que eduque e incentive la prevención de enfermedades no transmisibles a través de la actividad física en nuestro país.

2. CONTEXTO DE INTERVENCIÓN

2.1 ALIADO CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la elaboración de este proyecto se consideró pertinente aliarse a alguna Municipalidad de la ciudad de Santiago que dispusiera de distintos niveles económicos no contara con excesivos recursos y estuviese interesada en desarrollar nuevos proyectos. Gracias a Puente Uc, se pudo acceder a la Municipalidad de Santiago, la que cumplía con las características requeridas.

Se trabajó junto a Santiago Sano, Departamento de la Municipalidad de Santiago, que pretende mejorar la salud y calidad de vida de los individuos a través de la prevención de factores de riesgos, como el sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo, obesidad, entre otros. Este Departamento busca educar e incentivar la vida sana a través de campañas masivas, instalaciones de implementos, creaciones de talleres, etc. (Municipalidad de Santiago, 2016). Se consideró atractivo trabajar con ellos, ya que el Departamento está ligado al sistema de salud de la Municipalidad, lo que facilitaría el acceso de información, prestaría oportunidad de obtener opiniones de expertos y colaboraría con los permisos necesarios para la validación y testeado del proyecto en atención pública.

Se consideró pertinente seleccionar un centro de atención primaria (Centros de Salud (CES), Centros de Salud Familiar (CESFAM), Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOSF), Postas de Salud Rurales (PSR) o SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia)), ya que estos son de carácter ambulatorio y preventivo de enfermedades, además que funcionan como filtro para derivar a pacientes con mayores complejidades a un centro de atención secundaria (Hospitales, Centros de Diagnóstico y tratamientos) (Municipalidad de Santiago, 2014). Es por esto, que si el proyecto se enfoca en un centro de salud primario, podríamos prevenir que las personas contraigan enfermedades riesgosas, y por lo tanto, evitaríamos que sean derivados a centros de atención secundaria.

Junto con el equipo de Santiago Sano se seleccionó el CESFAM de Orellana para realizar este proyecto de diseño, debido a que a este centro de salud acude un gran número de personas. Además, el sector en el que está ubicado pertenece a uno de los grupos vecinales que posee menos recursos y educación de la comuna.

Debido a la elección recientemente nombrada, que se trabajará en el CESFAM de Orellana de la Municipalidad de Santiago, se considera relevante indagar sobre la comuna y su sector para poder así tomar decisiones, levantar nueva información y diseñar este proyecto.



SANTIAGO

Ilustre Municipalidad



CESFAM Polo Orellana (grupo nº 10)

1. Nivel de atención primaria
2. Recibe a un gran número de personas
3. Pacientes con escasos recursos y bajo nivel educacional

2.2 CONTEXTO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO

En ámbitos generales, la comuna de Santiago se encuentra ubicada en el centro de la ciudad, por lo que también es conocida como Santiago Centro. Esta se destaca por ser el sector con más parques y áreas verdes de la capital, la que está conformado por el Parque O'Higgins, Club Hípico, Parque de Almagro, Parque de los Reyes, Cerro Santa Lucía, Parque Forestal y Quinta Normal. Sus límites la conforman las comunas de Renca, Independencia, Recoleta, Providencia, Ñuñoa, San Joaquín, San Miguel, Pedro Aguirre Cerda, Estación Central y Quinta Normal (Municipalidad de Santiago, 2016).

Se considera relevante señalar que esta comuna está organizada en grupos vecinales, en que cada uno contiene una numeración (1, 2, 3, 7, 8, 9, 10). Esto es necesario de saber, debido a que la diversidad de la comuna se ve reflejada en las diferencias porcentuales entre unos grupos y otros. Además, el grupo vecinal número 10 es el sector al que pertenece el CESFAM Orellana, y al que se dará mayor relevancia (Municipalidad de Santiago, 2016).

La comuna de Santiago está conformada por 311.415 habitantes, el 53% son mujeres y el 47% son hombres. El grupo



vecinal que contiene mayor número de mujeres es el grupo número 10 con el 53,8%, en cambio el grupo 7 es el que está compuesto por más hombres con el 52,4% (Municipalidad de Santiago, 2014 a).

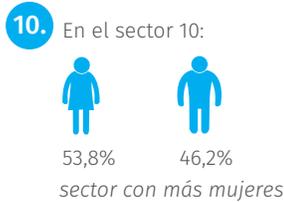
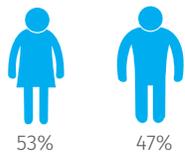
Con respecto a las edades, el rango etario más presente en la comuna es el de 15 a 29 años con un 30,9%, mientras que el menos presente son las personas con más de 65 años, las que representan al 10,4% de la comuna. El 17,7% de la población tiene 45 a 64 años de edad. La edad promedio del sector 10 son los 51 años. Este grupo es el segundo sector con mayor cantidad de personas entre 45 y 64 años de edad (22,5%) y es el que más está compuesto por individuos mayores de 65 años con respecto a los otros grupos vecinales (16,8%). Pero propiamente tal, el grupo 10 está compuesto principalmente por jóvenes entre 15 y 29 años (25,2%) y adultos entre 45 y 64 años de edad (22,5%) (Municipalidad de Santiago, 2014 a).

Santiago Centro, según los índices de pobreza, es la quinta comuna menos pobre de la capital. Además según la encuesta CASEN 2013 este sector está catalogado como la séptima comuna con mejores ingresos, ya que la suma supera el ingreso promedio de la Región Metropolitana (Municipalidad de Santiago, 2016). Esto tiene relación a que la mayoría de la población de Santiago Centro es económicamente activa, es decir el 64% de las mujeres y el 76% de los hombres trabaja de forma remunerada. El rango etario con mayor tasa de participación económica es de 45 a 54 años de edad, en que el 81% las mujeres y el 91% de los hombres pertenece a esta categoría (Municipalidad de Santiago 2014). Además, es importante de señalar que la comuna de Santiago está conformada principalmente por los quintiles C3 (30%) y D (33%) (Municipalidad de Santiago, 2012).

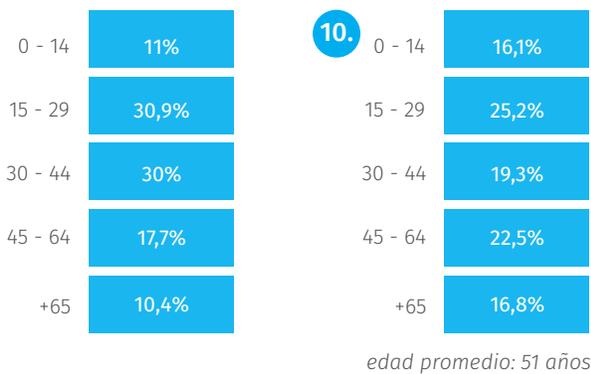
En ámbitos de la salud, las enfermedades con mayores magnitudes presentes en la comuna son la enfermedad hipertensiva del corazón con 257.814 casos y los trastornos depresivos unipolares con 169.769 afectados. Es importante señalar, que las mujeres de la comuna de Santiago padecen considerablemente más el trastorno de la depresión que los hombres, debido a que ellas conforman la suma total de 114.400 de los 169.769 casos presentes. A su vez, es interesante de destacar que ellas tienen más casos de enfermedades derivadas del sedentarismo que los hombres, como por ejemplo: trastornos ansiosos (52.140), obesidad (37.977), diabetes tipo II (36.807), entre otras (Municipalidad de Santiago, 2016).

Según el informe de Plan de Salud 2016 de la Municipalidad de Santiago, algunas de las enfermedades que más han aumentado con respecto al año 2015 en Santiago Centro son: trastornos de ansiedad, diabetes, depresión, hipertensión y dislipidemia, las que tienen directa relación con las enfermedades derivadas del sedentarismo. Este mismo informe se-

311.415 habitantes

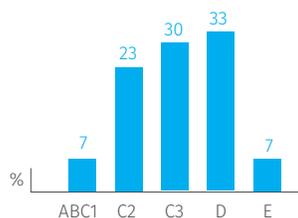
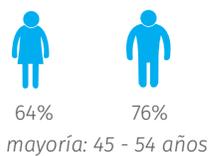


Edades



Índices de pobreza

Económicamente activos:



ñala que las principales causas de muerte en la comuna son los infartos del miocardio (6,39%), seguido por neumonías (3,89%), accidentes vasculares encefálicos (3%), Alzheimer (2,11%), demencias (1,91%) y tumores malignos en páncreas y mamas (1,78% cada uno).

En ámbitos de atención de la salud, el 51% de la población comunal está inscrita en la salud pública, el 39% utiliza el sistema de salud privado, el 8% no está en ningún sistema, y el 2% se atiende en la FFAA (Fuerzas Armadas) (Municipalidad de Santiago 2014). Además, se puede apreciar que la mayoría de los residentes se atienden en la comuna (80%), mientras que el 20% utiliza servicios de salud de otros sectores de la capital. Particularmente, el 79% del grupo vecinal número 10 utiliza sistemas de salud en la misma comuna (Municipalidad de Santiago, 2014 b).

El grupo compuesto por personas entre 15 y 65 años de edad es el rango etario más presente en inscripciones de FONASA (63%), es decir, en servicios del sistema público. Por otro lado, el tipo de FONASA al que más santiaguinos están suscritos son las del tipo A y B con el 23,7 y 19% respectivamente (Municipalidad de Santiago, 2014 a). Debido a que la FONASA tipo A y B acoge a las personas de escasos recursos y con un ingreso inferior a 250.000 pesos mensuales, se puede deducir que la mayoría de las personas que utilizan el sistema público de esta comuna son individuos indigentes y carentes de ingresos. El grupo 10 es el sector comunal que más utiliza el sistema de salud público de Santiago Centro, con el 71,2% de inscripción, seguido por el grupo 9 con el 65,2% y luego el grupo 3 con el 61,6% (Municipalidad de Santiago, 2014 b).

Un aspecto interesante de destacar es que el 86% de los residentes de la comuna destinan entre 0 a 30 minutos para movilizarse a diferentes actividades, ya sea al trabajo, a los estudios, por tiempo libre, salud y compras del hogar. El grupo 10 no se diferencia del tiempo promedio comunal de desplazamiento, ya que el 34,2% de los viajes son al trabajo, 11,1% por los estudios, 79,5% por salud, 81,6% en tiempo libre y el 88,2% por compras del hogar, en este sentido, los índices están bajo este parámetro comunal. Por otra parte, se relaciona que un alto porcentaje destina 30 minutos como tiempo máximo de traslado por salud con que la mayoría de este sector está inscrito en salud pública. Al existir atenciones primarias, las que están organizadas por barrios, las personas no destinan mucho tiempo al desplazamiento, lo que varía si se les deriva a niveles de atención secundaria, ya que estos sí pueden estar más alejados de su sector (Municipalidad de Santiago, 2014 a). Además, la revista Por Todo Santiago de la Ilustre Municipalidad de Santiago, asegura que el 34,5% de los usuarios de la comuna se movilizan a pie, el 29,1% en sistema público, el 4,1% en bicicleta y solo el 28% utiliza vehículos particulares (Miranda, R. 2016). Junto a lo anterior, se señala que el municipio

Salud

Mayores magnitudes

1. Hipertensión
2. Depresión



67% de los casos

2015 / Enfermedades que han aumentado

1. Transtornos de ansiedad
2. Diabetes
3. Depresión
4. Hipertensión
5. Dislipidemia (Colesterol)

relación con sedentarismo

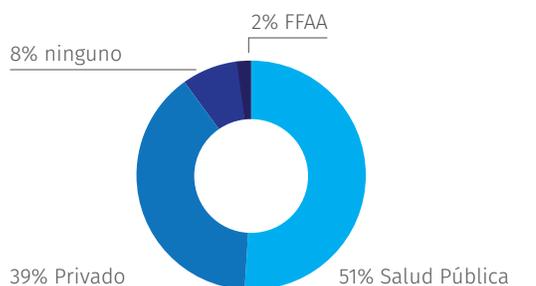
2015 / principales causas de muerte



1. Infarto del miocardio (6,4%)
2. Neumonías (3,9%)
3. Accidentes vasculares (3%)
4. Alzheimer (2,1%)
5. Demencias (1,9%)
6. Tumores malignos a las mamas (1,8%)

la mayoría tiene relación con el sedentarismo

Sistemas de Salud



63% FONASA

Tipo A 23,7%
Tipo B 19%
Tipo C 5,9%
Tipo D 4,4%

63% 15 - 64 años

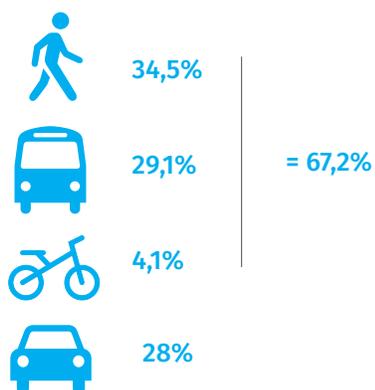
20% 0 - 15
17% +65

10.

72% FONASA

grupo vecinal que más utiliza FONASA

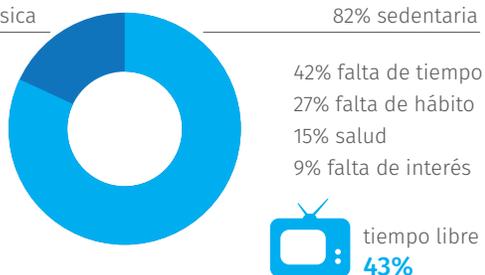
Transporte



Consultorio Padre Orellana



18% realiza actividad física



Acceso a internet

10. 73%
Sector con peor acceso a internet

da prioridad a los medios de transporte más sustentables y eficientes, como caminar, o utilizar las ciclovías y el transporte público. Debido a esto han mejorado las infraestructuras de múltiples calzadas y han creado más de 15 kilómetros de ciclovías durante este primer semestre. Es interesante destacar que la caminata es el medio de transporte más utilizado por los usuarios de la comuna, lo que es algo atractivo para nuestro proyecto.

Sumado a lo anterior, el levantamiento de información que se realizó durante abril del 2016 a 40 mujeres del Consultorio Padre Orellana, concluyó que el 43% de las encuestadas se trasladan a pie a sus actividades, el 45% en transporte público (23% micro y 22% metro) y tan solo un 7% en automóvil. Lo anterior coincide y corrobora que la caminata es el medio transporte principal del sector, la cual también es realizada por los individuos que se movilizan a través del transporte público. Pero a pesar de trasladarse a pie, el 82% de las encuestadas se consideran sedentarias y solo un 18% admite realizar actividad física como trotar, andar en bicicleta, maquinaria de las plazas, yoga o zumba. Además el 42% afirma que no realiza actividad física alguna debido a la falta de tiempo, 27% a la falta de hábito, 15% por problemas de salud y un 9% por falta de interés. Este último aspecto se relaciona a la falta de conocimiento sobre los verdaderos beneficios del deporte en nuestras vidas y su relación con disminuir síntomas y enfermedades de la menopausia. Los beneficios más nombrados por estas 40 mujeres tienen un carácter más generativo, como: bienestar físico y colaborar anímicamente en el individuo. El ánimo y estrés se ve también presente en las respuestas de las mujeres al preguntarles por la colaboración del deporte en los síntomas menopáusicos, en el que un 47% señaló la ayuda del estado de ánimo como único beneficio, un 32% no sabían de su relación existente y el 0% de las encuestada relaciona la actividad física con la osteoporosis, problema muy recurrente en mujeres postmenopáusicas. Esta falta de conocimiento y de inactividad física conlleva a tener pasatiempos sedentarios como ver televisión (43%).

Por último, cabe destacar que la comuna de Santiago tiene buen acceso a internet, pues los grupos vecinales 7 y 8 son los que tienen mejor acceso a este bien con el 93%. Por otro lado, aunque el porcentaje es elevado, el grupo 10 es el sector que tiene menor acceso de la comuna con el 73% (Municipalidad de Santiago, 2014 a).

3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

3.1 PROBLEMÁTICA

El problema del sedentarismo que se presentan a nivel nacional es un problema que nos involucra a todos. Las mujeres entre 45 y 65 años de edad son personajes cíticos de nuestra sociedad, ya que son las edades que muestran un mayor nivel de sedentarismo, sobrepeso y depresión a nivel nacional. Además son las únicas que han aumentado este porcentaje con respecto a las cifras de años anteriores, lo que las perjudica en su calidad de vida. Junto a esto, según la encuesta señalada previamente en el Consultorio Padre Orellana, un 82% de las mujeres interrogadas admiten ser sedentarias y solo un 18% realiza algún tipo de actividad, corroborando así la existencia del sedentarismo en la comuna de Santiago. Además, las probabilidades de padecer múltiples enfermedades como depresión, osteoporosis, obesidad, entre otras, aumenta entre mujeres y especialmente las de mayor edad (Universidad de Concepción, 2012). A modo de ejemplo, la presencia de depresión en la comuna de Santiago es considerablemente mayor en las mujeres que en los hombres, ya que estas representan el 67% de los casos del sector. Junto a esto y como se ha señalado anteriormente, las mujeres de Santiago padecen hoy en día más enfermedades derivadas del sedentarismo que el sexo opuesto, tales como trastornos de ansiedad, obesidad, diabetes tipo II, entre otras (Municipalidad de Santiago, 2016). Por otro lado, el informe de Plan de Salud 2016 de la Municipalidad de Santiago, asegura que las enfermedades que más han aumentado son los trastornos de ansiedad, diabetes, depresión, hipertensión y dislipidemia, todas estrechamente relacionadas al sedentarismo.

Al analizar las enfermedades, de carácter mortal, que han aumentado en la comunidad, podemos notar que estas tendrían relación con el estilo de vida sedentario que llevan estas mujeres, lo que nos lleva a cuestionarnos cuales son las razones para que estas mujeres no lleven una vida más activa

y saludable. Según el estudio de la Universidad de Concepción, parte de las conclusiones de la encuesta realizada en el Consultorio e información elaborada por la Municipalidad de Santiago, se deduce que las principales razones para llevar este estilo de vida son cinco: la falta de tiempo, de hábito, de salud, conocimiento e interés.

La falta de conocimiento que tienen las mujeres de este segmento sobre los beneficios de la actividad física en su salud disminuye considerablemente el interés. Si hubiese claridad respecto a cómo el deporte colabora en una enfermedad cotidiana, como lo es la menopausia, el interés para realizar actividad física sería superior a lo que vemos actualmente. Por otro lado, un 42% de las mujeres encuestadas en abril del 2016 señalan la falta de tiempo como el principal motivo de su inactividad física, lo cual está relacionado también a que un 64% de las mujeres de la comuna son económicamente activas, siendo las mujeres entre 45 y 55 años de edad el rango etario con mayor tasa de participación (Municipalidad de Santiago, 2014 a). También se señala la falta de hábito, por lo que las mujeres olvidan realizar actividad física y se les hace más difícil de ejercitar. Y por último están los problemas de salud, los que impiden a muchas mujeres realizar actividades físicas vigorosas debido a sus malestares.

Es por esto que para lograr un cambio real en los hábitos de este grupo de la población, se debe diseñar un proyecto que se incorpore los siguientes puntos: primero, que eduque sobre los beneficios del deporte para que las mujeres le tomen su merecido valor; segundo, que cree hábitos en ellas, tercero, que no sea de gran exigencia para las mujeres con problemas de salud y por último, que este se adapte e incluya en la rutina. Para así prevenir enfermedades mortales que se desprenden de la inactividad física y mejorar así la calidad de vida.

Falta de tiempo libre

45 - 54 años:

mayoría económicamente activos



Alto índice de depresión

a nivel nacional y comunal

Falta de conocimiento

sobre beneficios de la actividad física

45 - 55 años

rango + sedentario
a nivel nacional

Padecen enfermedades relacionadas al sedentarismo

- DEPRESIÓN
- TRANSTORNOS DE ANSIEDAD
- OBESIDAD
- DIABETES
- CÁNCER DE MAMA

3.2 OPORTUNIDAD

Los residentes de la comuna de Santiago destinan diariamente entre 1 a 30 minutos para trasladarse a sus actividades, como al trabajo, a los estudios, a las actividades de tiempo libre, a los departamentos de salud y a las compras del hogar (Municipalidad de Santiago, 2014 a). Es importante destacar que el 34,5% de los usuarios se moviliza a pie, el 29,1% en el sistema de transporte público, un 28% en vehículo particular y el 4,1% en bicicleta (Miranda, R. 2016). Estas cifras también coinciden con las respuestas de la encuesta elaborada en abril de este año a 40 mujeres en el Consultorio Padre Orellana, en la cual un 43% afirma movilizarse principalmente a pie, un 23% en micro, 22% metro y solo un 7% utiliza automóvil particular. Gracias a que el mayor porcentaje de los residentes utilizan la caminata como medio principal de transporte, es que se crea una oportunidad para aprovechar aún más el tiempo dedicado diariamente a moverse a pie en busca de convertirlo en una actividad física atractiva para la comunidad.

Por el lado de la salud, la caminata es un deporte que ayudaría a prevenir enfermedades, ya que documentos médicos la recomiendan para variadas enfermedades, como por ejemplo, la diabetes tipo mellitus. Doctores señalan que pacientes con problemas cardiovasculares deben caminar al menos dos horas a la semana para mejorar los efectos dañinos de la enfermedad (Warburton, Nicol y Bredin, marzo de 2006). También las caminatas ayudan a mejorar los niveles de antioxidantes en la sangre, por lo tanto ayuda a prevenir el cáncer de mama, de colon y otros más (López y Zarate, 2012).

Respecto al tiempo, y considerando que la falta de este es una de las principales razones para que las personas no realicen alguna actividad física, es clave que la actividad pueda ser parte de la rutina y no necesite consumir tiempo extra. Debido a esto, la caminata es un deporte atractivo de inculcar

y que puede tener positivos resultados tomando en cuenta que puede ser parte de la rutina diaria.

Tomando en cuenta la delicada salud de muchas mujeres, la caminata es una esta actividad física que no provoca gran impacto a nivel de articulaciones y no requiere de masa muscular tonificada como otros deportes, por lo que las personas con problemas de salud podrían realizar esta actividad con mayor facilidad, sin correr riesgo de su seguridad.

Otro factor relevante es el conocimiento. La falta de conocimiento ha provocado desinterés, falta de autocuidado y ha desvalorizado los beneficios de la actividad física en la salud. Es debido a esto que el proyecto de diseño tiene que informar y educar sobre los beneficios de una vida más activa. También se debe recordar la actividad física diariamente, ya que estas mujeres no tienen el hábito, por lo que necesitan un recordatorio e incentivos que sean diarios. Debido a la falta de tiempo, este proyecto permitirá a las personas poder realizar la actividad física según sus horarios y preferencias.

Como último aspecto, la caminata tiene una característica positiva que hay que destacar: tanto niños como adultos pueden realizarlo. Por lo que al llegar a las madres o abuelas con este proyecto, se influenciaría indirectamente a los hijos y nietos. Es por esto que se podría realizar un proyecto que pueda ser de carácter tanto personal como comunitario para influenciar así a un mayor número de personas.



1 a 30 minutos

destinados al traslado



34,5%

se traslada a pie

- Prevenir enfermedades
- Deporte que la gran mayoría puede realizar

Proyecto de diseño

Aprovechar los viajes diarios y la caminata para incentivar la actividad física.

3.3 FORMULACIÓN

Qué

Sistema análogo y digital que educa, incentiva y recuerda la realización de actividad física.

Por qué

Déficit de sistemas accesibles y universales que generen conocimiento, constancia y hábitos deportivos en las mujeres chilenas entre 45 y 55 años de edad que se evalúan en consultorios, quienes no tienen suficiente tiempo e incentivos para realizar actividad física durante la semana.

Para qué

Promover la importancia de la actividad física con el fin de incentivar el autocuidado personal como una forma de prevenir las enfermedades derivadas del sedentarismo, sobrepeso y síntomas depresivos, mejorando así la calidad de vida de ellas y la de sus familias.

Objetivos específicos

1. Crear proyectos accesibles y cercanos para las mujeres entre 45 y 55 años de edad que se atienden en el Consultorio Padre Orellana.
2. Sistematizar distintas actividades físicas en una medida universal y conocida por las mujeres que acuden al consultorio, las cuales no cuentan con un alto nivel educativo y amplio vocabulario.
3. Contribuir para llevar la cuenta del esfuerzo deportivo de manera diaria y actualizada, a través del registro análogo o digital.
4. Contribuir en la creación de metas y desafíos deportivos.

Cómo

A través de un sistema gráfico análogo que se les entrega a mujeres que tengan entre 45 y 55 años de edad, quienes son evaluadas en los consultorios de la comuna de Santiago, y a quienes se les recomienda realizar actividad física, ya sea por sobrepeso, obesidad, sedentarismo, menopausia, pre menopausia, problemas cardiovasculares, diabetes, cáncer o síntomas depresivos. El sistema análogo contiene información persuasiva y simple sobre la importancia de realizar actividad física en los quehaceres diarios. Además, incentiva al paciente a cumplir metas diarias y semanales, en busca de llevar un correcto seguimiento está diseñado para que sea amigable e intuitivo en su uso. Junto con el sistema análogo el proyecto incluye su versión digital para que un mayor número de personas puedan acceder a esta información y utilizarla en el día a día.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL USUARIO

El Usuario que se presenta a continuación se seleccionó debido a que es el personaje crítico en los índices de sedentarismo, sobrepeso, obesidad y depresión, tanto a nivel nacional como comunal. Además, posee características propias que se presentan de este público objetivo, obtenidas de la información entregada previamente.

Este proyecto se enfoca en las mujeres de la comuna de Santiago que tienen entre 45 y 55 años de edad. La gran mayoría presentan síntomas menopáusicos, o varias de ellas están acercándose a este período. Estas mujeres no conocen profundamente los beneficios que genera la actividad física en su salud y cómo esta les podría ayudar a prevenir las enfermedades derivadas de este período femenino. Por la falta de conocimiento, ignoran la relación entre enfermedades mortales como el cáncer de mama, diabetes, osteoporosis, problemas cardiovasculares, entre otras, con la actividad física.

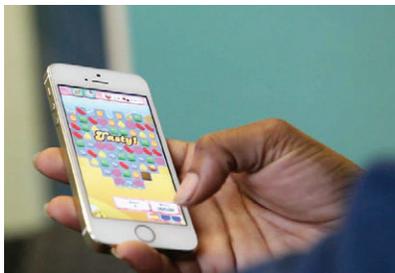
Son mujeres que afirman tener poco tiempo libre, lo que incide en su escasa actividad física en la rutina diaria. Por lo mismo, se caracterizan como mujeres sedentarias y de pasatiempos poco activos, tales como ver televisión, cocinar, tejer, escuchar música, tareas domésticas, entre otros. La falta de actividad física tiene relación a que estas mujeres son de un nivel socioeconómico bajo, ya que como se señaló previamente, existe una relación proporcional entre la actividad física y el nivel socioeconómico del individuo.

Por otro lado, debido a los escasos ingresos del hogar, estas mujeres están inscritas y participan en el sistema público de salud de su comuna, además de estar inscritas en FONASA A y B.

Si bien son mujeres de escasos ingresos, ellas sí tienen acceso a la tecnología, a través de teléfonos inteligentes con aplicaciones y/o acceso a internet en el hogar. Aun así, es importante señalar que a pesar que utilicen celulares con aplicaciones, la tecnología no es su fortaleza. En consecuencia, utilizan pocas Apps en sus móviles, a las que acuden un par de veces al día.

Un aspecto importante de este usuario es que utiliza la caminata como principal medio de movilización, tardando entre 0 a 30 minutos en el traslado al trabajo, ferias, supermercado, salud, educación, etc. Además de caminar, utiliza como segunda opción el sistema de transporte público, pero prioriza caminar debido a que le gusta esta actividad y a la poca precisión de los tiempos y alto valor de este sistema.

Estas mujeres tienen hijos y nietos que viven en su hogar, por lo que ellas siguen siendo un pilar fundamental en la educación de la familia. Es debido a esto que al intentar cambiar los hábitos sedentarios de ellas se puede generar cambios a nivel familiar, y colaborar a que sus hijos y nietos prevengan enfermedades mortales derivadas de la escasa actividad física.



4. ESTUDIO DE CAMPO



4.1 METODOLOGÍA

A pesar de los rigurosos estudios que la Municipalidad de Santiago tiene a disposición, se realizaron varias visitas al Consultorio Padre Orellana durante abril 2016 para conocer más a nuestro usuario y así determinar de la forma más precisa posible sus gustos, acceso a la tecnología, distancias que recorre regularmente, y otros aspectos relevantes en la formulación del proyecto. Por otro lado, se llevó a cabo un levantamiento de información para determinar los pasos realizados y calorías consumidas al realizar distintos tipos de actividad física, entre ellos, los talleres deportivos de la Municipalidad, con el objetivo de para así poder crear la información necesaria.

| | Objetivo General | Estudio | Técnica | Instrumento | Herramientas de registro | Muestra | Lugar | Fecha y tiempo |
|--|--|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|--------------------------------|
| Levantamiento de información del usuario | Definir la rutina, gustos, preferencias del usuario | Cuantitativo | Encuesta | Cuestionario | Herramientas análogas: - papel - lápices | 40 personas | Consultorio padre Orellana (Avenida Padre Orellana 1708, Santiago) | 8/04/16 8:00-10:30 AM |
| | | Cualitativo | Entrevista | Cuestionario con preguntas abiertas | | | | 11/04/16 7:45-10:00 AM |
| Levantamiento de información sobre las cuerdas diarias y deportes alternativos | Crear información necesaria para realizar equivalencias deportivas | Cuantitativo | Medición de consumo calórico | Aparatos inteligentes | -Aplicación Pacer para contar los pasos -Reloj Polar con pulsómetro -Cámara | - Talleres deportivos municipales: Zuma, Aeróbica, Pilates y Crossfit. -Deportes al aire libre: Trotar, caminar, bicicleta, maquinaria de las plazas. | -Centro deportivo Carol Urzúa (Avenida Santa Rosa 1727) -Parque O'Higgins | Zumba 9/04/16 1 hora |
| | | | | | | | | Caminar 20/04/16 30 minutos |
| | | | | | | | | Trotar 20/04/16 30 minutos |
| | | | | | | | | Crossfit 23/04/16 1 hora |
| Crear equivalencias de cuerdas caminadas con lugares emblemáticos | Cuantitativo | Medición de distancias | Páginas web | Mapcity y Google Earth | 3 lugares emblemáticos de la comuna | Comuna de Santiago. 30 minutos a la redonda del Consultorio (Avenida Padre Orellana 1708, Santiago) | Aeróbica 27/04/16 1 hora | |
| | | | | | | | Pilates 28/04/16 1 hora | |
| | | | | | | | Bicicleta 29/04/16 30 minutos | |
| | | | | | | | Maquinaria plazas 29/04/16 30 minutos | |

4.2 RESULTADOS:

4.2.1 Levantamiento de información del usuario

Es importante indagar sobre las preferencias, rutinas y conocimientos que tiene nuestro público objetivo, ya que el resultado de este levantamiento de información es imprescindible para tomar decisiones de diseño y el rumbo de este proyecto.

Los objetivos principales de este levantamiento de información son:

1. Definir al usuario y su rutina
2. Conocer sus gustos y preferencias deportivas
3. Investigar respecto al conocimiento sobre los beneficios del deporte
4. Indagar en su acceso a la tecnología
5. Conocer sus preferencias para informarse

Para poder llevar a cabo este levantamiento de información, se debió solicitar los permisos necesarios para poder realizar la encuesta en el consultorio Polo Orellana. A través de Sebastián Peña, encargado de Santiago Sano, se envió una carta a la directora del Consultorio, Alejandra Márquez, para solicitar el acceso del recinto.

El levantamiento de información se debió realizar en varios días (8, 11, 13 y 22 de abril) debido a que el público objetivo (mujeres entre 45 y 55 años de edad) acude principalmente en la mañana (7:30 a 9:30 AM) para solicitar las consultas de especialistas. Pasado las 9:30 de la mañana solo quedan adultos mayores en el consultorio, por lo que era necesario volver en otra ocasión para continuar con el procedimiento. Una vez ya recopilada la cantidad de muestras necesarias (40 personas), se decidió analizar los resultados.

1. DEFINIR AL USUARIO:

- Un 41% de las mujeres vive a una distancia de entre 5 a 8 cuadras del consultorio y un 37% entre 1 y 4 y el resto a distancias mayores.

- Las encuestadas si tienen conocimiento de lo que es una cuadra y pueden definirlo correctamente. Sin embargo, el que existan cuadras más extensas que otras las confunde al momento de contar la distancia del consultorio a su hogar. Por otro lado, el 100% del público encuestado no tiene noción de la equivalencia de pasos con cuadras.

- En el tiempo libre, el 43% ve televisión, el 11% pasea a la mascota, un 10% comenta que lo pasa con la familia, 3% hace deporte y el 33% realiza otras actividades. Es importante señalar que un 100% de las personas que realizan actividades fuera del hogar en su tiempo libre, se trasladan caminando.

- En su rutina diaria el 65% realiza alguna actividad fuera del hogar como: trabajar, ir a buscar a los nietos o hijos al colegio, voluntariado, etc. Un 51% de estas actividades cotidianas de las mujeres se trasladan caminando y un 77% tarda entre 0 y 30 minutos en llegar a su destino.

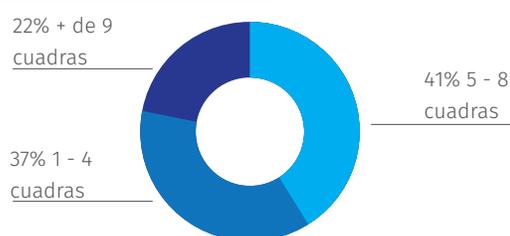
- Principalmente el 45% de las mujeres se moviliza en transporte público (23% micro y 22% metro), 43% a pie, 7% en vehículo y 5% otros.

- El 85% de las encuestadas realiza las compras alimenticias para el hogar.

Para la compra de frutas y verduras las mujeres acuden principalmente a las ferias (91%) una vez por semana (68%), actividad a la que se movilizan principalmente a pie (85%). Las ferias a las que acuden están a una distancia entre 1 a 4 cuadras (51%) o 5 a 8 cuadras (29%) principalmente.

Por otro lado, la compra de mercadería la realizan principalmente en supermercados (91%) dos veces al mes (44%) o una vez al mes (32%). La distancia desde el hogar aumenta al comparar el supermercado con las ferias ya que los supermercado se encuentran a entre 5 y 8 cuadras (32%) o 9 y 12 cuadras (29%). Nuevamente la caminata es el medio más utilizado con un 52%, seguido por el automóvil (23%) y transporte público (18%).

Distancia que viven del consultorio



Tiempo libre

- 43% ve televisión
- 11% pasea a la mascota
- 10% está con la familia
- 3% actividad física
- 33% otra (iglesia, tejer..)

Actividad fuera de casa

- 65% realiza en su rutina alguna actividad fuera de la casa
- 51% se traslada a pie
- 77% destina 1 - 30 min

Se trasladan



2. CONOCER SUS GUSTOS Y PREFERENCIAS DEPORTIVAS

El 82% de las mujeres encuestadas no realizan actividad física, definiéndose a ellas mismas como sedentarias mientras que solo un 18% admite realizar alguna actividad en la semana como trotar, andar en bicicleta, maquinaria de plazas, yoga, baile y natación.

- Las mujeres sedentarias señalan principalmente la falta de tiempo con un 42% como la razón principal para no realizar actividad física, en segundo lugar está la falta de hábito con un 27%, problemas de salud con un 15%, la falta de interés con un 9% y otros 6%.

- Las mujeres que si realizan deporte durante la semana, se ejercitan entre 1 y 2 veces a la semana durante 30 y 45 minutos por cada entrenamiento (43%).

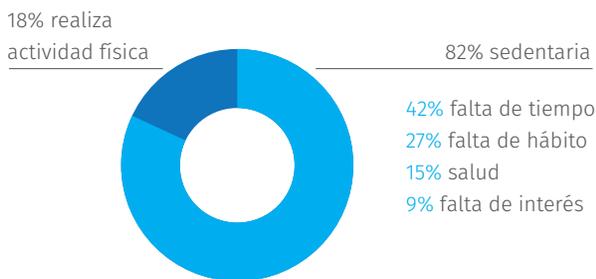
- El 45% de las encuestadas prefieren realizar actividad física en la mañana, 33% en la tarde, 20% en la noche y 3% a medio día.

- Entre los deportes más atractivos, baile se encuentra en primer lugar, seguido por caminata, trotar, pilates y yoga.

- El 78% de las mujeres no ha participado de los talleres deportivos de la Municipalidad, lo que se debe principalmente a la falta de tiempo (42%), falta de hábito (27%), problemas de salud (15%), falta de interés (9%), otras razones (7%).

- Zumba es el taller que lidera en la preferencia por las participantes, seguido por aeróbica y luego natación.

Sedentarismo v/s actividad física



Preferencias



3. INVESTIGAR SOBRE SU CONOCIMIENTO RESPECTO A LOS BENEFICIOS DEL DEPORTE

- Tienen un conocimiento general de los beneficios del deporte, ya que señalaron conceptos positivos tales como reducir el estrés, aumentar la autoestima y entregar energía (32%), bienestar físico (23%) y disminuir de peso (18%)

- Con respecto a la actividad física y a la menopausia, el 47% señaló nuevamente que el deporte ayuda a liberar el estrés de este período y aumenta el ánimo de la mujer. Ninguna participante señala el beneficio en la osteoporosis y un 32% no supo contestar la pregunta o justificó que no existe relación alguna.

- Por otro lado, las enfermedades que más causan muerte, según estas mujeres, son el cáncer (33%), problemas cardiovasculares (24%), obesidad (13%), depresión (9%), entre otras. A pesar de tener presente al cáncer como la enfermedad que mayor muertes provoca, no fue nombrada a la hora de preguntar por los beneficios de la actividad física en su salud, por lo que se cree que no tienen conocimiento de esta información.

4. INDAGAR EN SU ACCESO A LA TECNOLOGÍA

- El 79% de las mujeres encuestadas tienen acceso a internet en el hogar y un 21% no, pero varias se conectan a través de los aparatos celulares. Pero el 74% utiliza teléfono celular con prepago y un 26% con plan.

- El 98% tiene teléfono celular propio, de los cuales un 78% son teléfonos inteligentes y de estas un 94% tiene aplicaciones.

- Un 41% utiliza aplicaciones de comunicación como Whas-tapp, un 30% contiene aplicaciones de redes sociales como Facebook, un 17% tiene juegos y un 0% utiliza aplicaciones de salud.

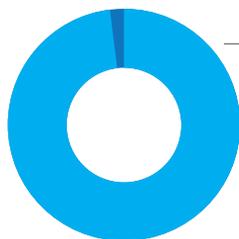
- Son personas que mayoritariamente no están conectadas a la tecnología contestemente, ya que un 50% utiliza las aplicaciones entre 2 a 3 veces al día, un 27% admite utilizarlas todo el día y un 20% una vez al día.



5. PREFERENCIAS DEL PÚBLICO OBJETIVO PARA INFORMARSE

- A modo de cierre, se les planteó el sistema que se desarrollará a cada una de las mujeres encuestadas y un 98% afirmó estar interesada en conocerlo y poder llevarlo a cabo.

- El 37% de las encuestadas señalaron que el folleto es la forma más atractiva y fácil de comprender el proyecto. Un 28% señaló la aplicación como una opción atractiva, un 22% página web y el 13% señaló otros medios.



98%

está interesado por el proyecto

Preferencias del formato

- 37%** Folleto
- 28%** Aplicación
- 22%** Página web
- 13%** Otras formas



Después del levantamiento de información, se deduce que al ser el consultorio un prestador de salud de nivel primario, se caracteriza por organizar la salud por barrio, por lo que las encuestadas viven a distancias menores, que varían entre 1 y 8 cuadras. Además para su rutina diaria utilizan principalmente la caminata como medio de transporte, la que tiene una duración máxima de 30 minutos.

Debido a que la caminata es la actividad física que utilizan mayoritariamente en su rutina y a que fue la segunda actividad más escogida entre las participantes, se pretende crear un sistema que la incentive, facilitando llevar la cuenta diaria de las distancias recorridas. A través de la cuenta de sus distancias, podrán saber los beneficios que están alcanzando, previniendo enfermedades derivadas de la inactividad física y proponiéndose metas y desafíos. Es por esto que las cuadras es la unidad de medida más cercana y conocida por nuestro usuario. Sin lugar a duda, el sistema que se diseñe debe señalar las cuadras reales (medidas en metros) y no guiarse solo por la intersección de las calzadas, ya que el sector tiene extensas cuadras que el público se confunde al minuto de contar.

Además el conocimiento abstracto y general que tienen sobre los beneficios del deporte es un problema para poder incentivarlo, dado la poca relevancia que le da el público objetivo. Por lo tanto, el proyecto de diseño debe señalar estos beneficios y los riesgos que corre cada individuo al no realizar actividad física alguna.

Según estas mujeres la forma más atractiva para enterarse del programa y poder llevarlo a cabo, es a través de un folleto y aplicación. Debido a que la mayoría tiene acceso a internet en sus teléfonos celulares a través de prepago, la aplicación no puede utilizar GPS u otras herramientas que consuman mucho internet. Además la aplicación tiene que ser liviana, debido a que sus celulares no tienen suficiente memoria. Y por último el sistema (folleto y aplicación) debe ser sencillo e intuitivo, ya que son personajes que no cuentan con una capacidad experta para manejar aplicaciones tecnológicas.

4.2.2 Levantamiento de información de las cuadras diarias

El segundo levantamiento de información, el cuál es de carácter más científico y matemático, nos ayudará a crear una tabla de equivalencias deportivas para poder deducir la caminata mínima diaria y en base a esto, la proporción de deporte que sería necesario bajo otras actividades más vigorosas.

Como se señaló anteriormente, el programa funciona a través de una cantidad de cuadras mínimas que debe realizar una persona al día para prevenir enfermedades derivadas de los factores de riesgos previamente señalados. Para poder crear esta proporción, se analizó lo postulado por la OMS (s.f), la cual señala que las personas entre 18 a 64 años de edad deben realizar 150 minutos semanales de una actividad física moderada o 75 minutos de una actividad física vigorosa. Además añade, que esta actividad debe ser realizada como mínimo en sesiones de 10 minutos.

La actividad física moderada según la OMS (s.f) es una actividad que requiere esfuerzo moderado, donde se acelera de forma perceptible el ritmo cardíaco, elevando el metabolismo a un nivel entre 3 a 6 MET, es decir el gasto calórico durante una hora de ejercicio es 3 a 6 veces superior al que realiza una persona del mismo peso corporal en estado de reposo. En caso de realizar una actividad física vigorosa es sobre 6 veces. Caminar a 4 km/h es considerado una actividad física moderada, junto con jardinear, tareas domésticas, pasear a las mascotas, trabajos en construcción, pintar, desplazamiento de cargas moderadas, subir las escaleras, entre otras (OMS, s.f).

Debido a que la OMS postula que en una semana se deben realizar 150 minutos de actividad física moderada, este programa deportivo plantea que el objetivo sea caminar 30 minutos diarios durante 5 días de la semana. Este planteamiento está también apoyado por el tiempo recomendado por la coalición de médicos de Moverse.cl (2015). Es importante destacar que no es correcto realizar los 150 minutos en un solo día, es por esto que el tiempo total del programa está dividido en los 5 días, permitiendo así metas alcanzables y beneficios asegurados.

Esta información es importante para poder llevar a cabo la investigación, debido a que hay que tener presente la velocidad de la caminata y el tiempo total que se debe realizar la actividad, para así poder descifrar la distancia mínima y comparar correctamente las actividades físicas.

PARTE 1

Los objetivos de esta investigación son:

1. Obtener las cuadras realizadas y el gasto calórico al caminar 30 minutos a 4 km/h.
2. Obtener el gasto calórico de 30 minutos de actividad física continuada.
3. Crear tabla de equivalencia, llevando a una unidad única (cuadras) el gasto calórico consumido en distintas actividades.

Para llevar a cabo este levantamiento de información se utilizó la aplicación "Pacer" que cuenta los pasos que se realizan al hacer actividad física y el reloj "Polar" con su pulsómetro para medir el gasto calórico de cada actividad.

Se participó en todos los talleres deportivos Municipales que se estaban realizando en este período. No se participó en los talleres de TRX, entrenamiento funcional y Natación debido

a que no se estaban realizando durante el periodo que tomaron las pruebas. De todas formas, a través de información obtenida de internet se obtuvo el gasto calórico de natación para poder ser parte de esta tabla. Además se realizaron deportes como trote, bicicleta y ejercicios en maquinas de plazas. En el caso del trote y de la bicicleta se utilizaron maquinas profesionales para realizar la actividad física, ya que así la pendiente y velocidad era constantes, lo que permitía resultados certeros.

Se decidió realizar una observación participante para realizar la medición de los talleres y actividades deportivas. No podría ser verídica la tabla de equivalencias si se hubiese solicitado a distintas mujeres que midieran su gasto calórico, ya que el consumo de calorías varía según el peso corporal de cada sujeto.

Datos relevantes por considerar

| | | datos | |
|--------|--------------------|-------|-------|
| | | 3 MET | 6 MET |
| 60 min | | 174 | 348 |
| 30 min | | 87 | 174 |
| | peso (kg) | 58 | |
| | medida cuadra (mt) | 125 | |
| | medida paso (mt) | 0,65 | |

Tabla de equivalencias

| | tiempo | gasto calórico | pasos | proporción cal/caminar | proporción pasos | Cuadras en 30 min | distancia (mt) | Cuadras en 20 min | Cuadras en 10 min |
|------------|--------|----------------|-------|------------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| Caminar | 30 | 99 | 3.076 | 1,00 | 3.076 | 15 | 1.999 | 11 | 5 |
| Trotar | 30 | 240 | 6150 | 2,42 | 7.457 | 39 | 4.847 | 26 | 13 |
| Bicileta | 30 | 194 | 2.528 | 1,96 | 6.028 | 31 | 3.918 | 21 | 10 |
| Maquinaria | 30 | 137 | 1.517 | 1,38 | 4.257 | 22 | 2.767 | 15 | 7 |
| Zumba | 30 | 180 | 2.550 | 1,82 | 5.593 | 29 | 3.635 | 19 | 10 |
| Natación | 30 | 174 | | 1,76 | 5.406 | 28 | 3.514 | 18 | 9 |
| Crossfit | 30 | 237 | 2.385 | 2,39 | 7.364 | 38 | 4.786 | 26 | 13 |
| Aeróbica | 30 | 109 | 1.440 | 1,10 | 3.387 | 18 | 2.201 | 12 | 6 |
| Pilates | 30 | 88 | | 0,89 | 2.734 | 14 | 1.777 | 9 | 5 |

PARTE 2

Los objetivos son:

1. Crear tabla con las cuadras que se necesitarían realizar de forma diaria, semanal y mensual.
2. Crear equivalencias, comparando lugares emblemáticos de la comuna con las cuadras diarias necesarias.
3. Obtener distancias de lugares reconocidos de los alrededores del Consultorio.

Para llevar a cabo esta tabla, se utilizó información de la tabla anterior, como las cuadras realizadas en 30 minutos de caminata. Además para poder obtener los perímetros y distancias precisas de los edificios emblemáticos y lugares reconocidos, se utilizó Mapcity y Google Earth para calcular sus medidas.

Los lugares emblemáticos que se seleccionaron son edificios populares y reconocidos por todo habitante de la comuna, como el Mercado Central y la Plaza de Armas. Además para la selección de los lugares de los alrededores del consultorio se plantearon opciones que estuviesen entre 0 y 30 minutos caminando, junto a que estos fueran lugares reconocidos del sector como centros deportivos de la Municipalidad, estaciones de metro y Estadio Nacional.

Objetivo nº1

| | días | cuadras | metros | kilómetros |
|--------|------|---------|--------|------------|
| día | 1 | 16 | 1.999 | 2 |
| semana | 5 | 80 | 9.997 | 10 |
| mes | 20 | 320 | 39.988 | 40 |

Objetivo nº2

| | metros | veces por día |
|-------------------|--------|---------------|
| Plaza de Armas | 416 | 4,81 |
| Mercado Central | 378 | 5,2 |
| Palacio la Moneda | 434 | 4,61 |

Objetivo nº3

| | metros | metros faltantes | cuadras faltantes |
|---------------------|--------|------------------|-------------------|
| Metro Ñuble | 400 | 1.599 | 12,8 |
| Metro Irrazábal | 2.000 | -1 | 0 |
| Metro Rodrigo Araya | 1.580 | 419 | 3,35 |
| Carol Urzúa | 1.385 | 614 | 4,9 |
| J.M. López | 420 | 1.579 | 12,6 |
| Estadio Nacional | 1.550 | 449 | 3,6 |

5. PROCESO DE DISEÑO

5.1 SISTEMA Y SUS PARTES

El sistema que se llevó a cabo cuenta principalmente con 4 partes: folleto, aplicación, página web y aspectos comunitarios. Se decidió realizar un folleto y aplicación debido a que ambos fueron los medios de difusión más votado por nuestro usuario. Además con el uso de estas dos herramientas se alcanza a un número importante de personas y al mismo tiempo entrega facilidades para que los usuarios puedan realizar este programa de la forma que más les acomode. Ambos productos pretenden incentivar la caminata constante de 16 cuadras los 5 días de la semana durante al menos 3 meses, ya que como se señaló en el marco conceptual, después de 3 meses se crea el hábito deportivo y se producen los cambios del ánimo y salud en la persona.

Por otro lado, la página web pretende entregar la información relevante de los talleres y programas deportivos que se realicen en la comunidad, siendo esta una herramienta de difusión y promoción importante. Además la página web cuenta con elementos descargables que facilitan la práctica de los programas en el día a día. Actualmente, la Municipalidad de Santiago cuenta con poca información de sus programas deportivos y su acceso no es intuitivo. La forma más fácil para obtener la información de los talleres es a través del buscador de Google. Es por esto que se diseñó un espacio personalizado para los aspectos deportivos en la página web de la Municipalidad, para así entregar y difundir con mayor facilidad la información.

Por último están los aspectos comunitarios, los cuales pretenden entregar apoyo, incentivar la actividad física, permitir intercambio entre los participantes y crear redes. Crear comunidad es de gran importancia ya que la actividad física se hace más atractiva al no realizarla de manera individual. La comunidad crea redes de amistad las cuales tienen gran importancia para la prevención de síntomas depresivos y además, al crear una comunidad se abarca a un mayor número de personas, se difunde el programa con mayor facilidad y nos permite medir su impacto. Algunos ejemplos de estos aspectos comunitarios son la organización de caminatas masivas por sectores de Santiago y el grupo de Facebook e Instagram los cuales incentivan a los participantes a cumplir metas, desafíos sorpresas y compartir sus experiencias.

5.1.1 Requerimientos de las partes del sistema

Para poder diseñar el sistema, se definió previamente los requerimientos básicos de cada una de las áreas del sistema.

Folleto:

1. Debe ser resistente, ya que el programa dura al menos 3 meses
2. Dinámico, atractivo y de lectura lineal
3. Lenguaje cercano, directo y positivo

Aplicación:

1. No puede utilizar internet, ni GPS
2. Liviana
3. Interfaz intuitiva y sencilla
4. Textos explicativos introductorios

Página web:

1. Intuitiva y sencilla
2. Herramienta de difusión de los programas deportivos
3. Contar con elementos que faciliten la realización de actividad física

Aspectos comunitarios:

1. Incentivar la realización de actividad física
2. Unificar a los participantes
3. Crear red de apoyo

5.1.2 Decisiones principales de diseño

Además de definir los requerimientos básicos de cada una de las aristas de este sistema, se definieron los aspectos principales de diseño como color, familia tipográfica y tipo de ilustración. Estos tres elementos son imprescindibles, ya que gracias a su previa decisión el sistema se unifica visualmente, conteniendo un solo lenguaje.

Se escogió el color cyan para representar la actividad física y utilizarlo como color unificador, tanto en el sistema elaborado como en los futuros proyectos de la Municipalidad. Para la elección de este color se analizó el sitio web de la Municipalidad de Santiago, en el que se observó la utilización de 4 colores distintos para las 4 áreas importantes de la página. El área de turismo está representado por el color amarillo, trámites por el rojo, aseo por el verde y cultura por el morado. Junto a esta observación se analizaron las paletas de colores de los folletos entregados en el Consultorio Padre Orellana y el color celeste era el que más se frecuente en los folletos que incentivaban la actividad física. Debido a que el celeste es utilizado para la pestaña de kiosco digital de la página web

y a que las 4 áreas principales están compuesta por colores saturados, se seleccionó el cian como color representativo de la actividad física.

Por otro lado, la familia tipográfica que se empleó es la Hurme Geometric Sans 4, ya que esta familia es la que utiliza la Municipalidad de Santiago en sus proyectos, por lo que ya tiene comprado los permisos para su uso legal, reduciendo así los costos de producción. Además esta familia tiene buena legibilidad, es dinámica y atractiva.

Por último con las ilustraciones se pretende aludir ciertas actividades físicas y representar al mayor número de mujeres, con el objetivo de hacer más entretenida su lectura y obtener el compromiso del público objetivo. Se decidió utilizar ilustraciones y no fotografías, ya que las primeras caracterizan a un mayor número de personas gracias a su forma y rasgos abstractos, mientras que la fotografía no permite representar a un gran número de mujeres debido al exceso de detalles e información que contiene la imagen, principalmente por los rasgos individuales de cada persona. Esto se refleja en características como lunares, arrugas, textura del pelo, carácter de la mirada, entre otras. Es por esto que se plantea que las fotografías caracteriza a un menor grupo de mujeres en comparación con la ilustración.

Para seleccionar qué tipo de ilustración se realizaría, se recopiló imágenes de distintos estilos y se clasificaron en 4 tipos: geométrico, abstracto lúdico, trazo lineal y textura de estampado. Para cada estilo se analizaron sus aspectos positivos y negativos, además de si era ideal para el público objetivo de este proyecto. Luego de las conclusiones que se señalan junto a cada tipo de ilustración, se seleccionó el abstracto lúdico como estilo ilustrativo ideal para el sistema a diseñar. Este estilo es lúdico, orgánico, atractivo y representa tanto adultos como niños. Además puede ser utilizado en escalas pequeñas como íconos y grandes como afiches. Por otro lado, permite caracterizar con pequeños detalles al público objetivo y se emplea correctamente en plataformas análogas y digitales.

Selección del color



Pestañas página web
Municipalidad de Santiago



Cyan, color seleccionado



C: 100%
M: 0%
Y: 0%
K: 0%

Selección familia tipográfica

Hurme Geometric Sans 4:

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
 abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
 abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
 abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890
 abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz1234567890

Ilustraciones geométricas



Positivo: La abstracción geométrica puede funcionar bien en íconos y elementos de menor tamaño.

Negativo: Estilo de carácter más juvenil, debido a que está más relacionado a la tecnología por lo que no representaría completamente al público objetivo.

Ilustraciones con contorno lineal

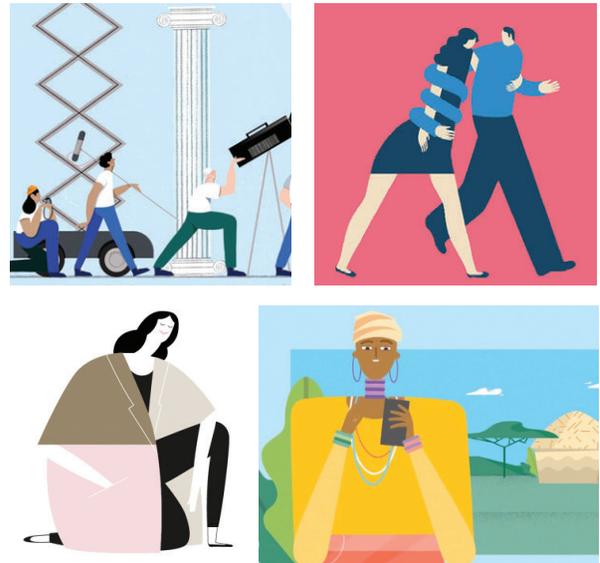


Positivo: Las ilustraciones con contorno lineal funcionan bien en íconos y elementos de menor tamaño.

Negativo: Este estilo de ilustración es de carácter más infantil, pero también funciona en algunos casos para adultos. Sin embargo se cree que otros tipos de ilustración son más representativos.

Ilustraciones abstractas

<http://sabrinaarnault.com/>
<http://www.itsnicethat.com>
<http://www.smog.tv>



Positivo: Estilo menos detallado y preciso de la figura humana, es amigable y lúdico. Logra representar con pocos elementos el carácter de los personajes. Su forma simple funciona bien en íconos y elementos de menor tamaño, incorporándose correctamente en sistemas digitales y análogos. Este estilo puede ser utilizado tanto en adultos, como jóvenes y niños.

Ilustraciones con textura de estampado



Positivo: Este carácter ilustrativo es interesante y atractivo, puede funcionar en adultos y jóvenes.

Negativo: Este estilo no tiene buenos resultados a menor escala, ya que lo interesante es su textura e imprecisión, por lo que al disminuir su tamaño la imagen se visualiza como una mancha o se convierte en un elemento irreconocible.

DESARROLLO DE CADA PROYECTO

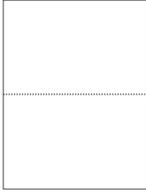
5.2 FOLLETO

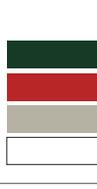
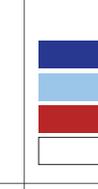
Para el diseño del folleto se tenía presente que este debía educar y entregar información de los beneficios de la actividad física en la salud. Además este producto debía enseñar la cantidad de cuerdas que la persona debe realizar de forma diaria y al mismo tiempo ser una herramienta para llevar el registro de al menos un mes de actividad. Por otro lado debía promover la aplicación y página web, y por último recordar la actividad.

5.2.1 Antecedentes y Referentes

ANTECEDENTES

Para poder definir la forma, tamaño, papel y elementos visuales, se recopilaron folletos que se entregaban en el Consultorio Padre Orellana, para luego diseñar una tabla comparativa. En esta se analizaban múltiples variables tales como colores, forma, tamaño, material, durabilidad, elementos visuales, tipografía y extensión del texto.

| tipo de información | colores | descripción de la forma | tamaño | papel y durabilidad | Elementos visuales y colores | tipografía | extensión texto |
|--|---|--|---|--|---|--|--|
| <p>Migrantes y salud. Municipalidad de Santiago.</p>  |  | <p>Libro cuadrado, corchetado al lomo y de 18 páginas.</p>  | <p>26 x 13 cm extendido 13 x 13 cm plisado</p> | <p>Cobertor: Couche mate de 200 - 250gr Color blanco Hojas interiores: Couche mate 130gr Color blanco Durabilidad: Alta, papel resistente.</p> |  | <p>Tipografía Sans. Utiliza light para el cuerpo y bold para los títulos.</p> | <p>Textos extensos y detallados. Ancho de parafío 60 caracteres.</p>  |
| <p>Educación maternal y estímulos para los hijos. Gobierno de Chile.</p>  |  | <p>Díptico con pliegue centrado</p>  | <p>Tamaño carta: 279 x 21,5 cm 13,9 x 21,5 cm plisado</p> | <p>Couche mate de 200 - 250gr Color blanco Durabilidad: Media, papel resistente pero al ser delgado se puede doblar fácilmente.</p> |  <p>Ilustraciones de distintos colores y con variación del espesor del trazo.</p> | <p>Tipografía Serif. Utiliza regular para el cuerpo y bold para los títulos o frases destacadas.</p> | <p>Textos precisos e informativos, utilizan la tipografía en bold para destacar los aspectos más importantes.</p>  |
| <p>Derechos Laborales de maternidad y paternidad. Gobierno de Chile.</p>  |  | <p>Tríptico con partes iguales</p>  | <p>36 x 25 cm extendido 12 x 25 cm plisado</p> | <p>Couche mate de 200 - 250gr Color blanco Durabilidad: Media, papel resistente pero al ser delgado se puede doblar fácilmente.</p> |  <p>Además de ilustraciones, utilizan íconos de un solo color. Su trazo varía de espesor, al igual que los dibujos del folleto</p> | <p>Tipografía Sans. Utiliza regular para el cuerpo y para los títulos utilizan la tipografía bold con algún color.</p> | <p>Textos extensos, acompañado de línea del tiempo como síntesis de la información.</p>  |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|
| <p>Guía para una vida saludable para mayores de 60 años: alimentos, actividad física y tabaco. Gobierno de Chile, Elige Vivir Sano</p> |  | <p>Triptico cuadrado</p>  | <p>49,5 x 17 cm, extendido 17 x 17 cm plisado</p> | <p>Presentación 200gr Durabilidad: Alta, papel resistente. Pero al ser el papel de alto gramaje los pliegues quedan poco protijos.</p> |  <p>El color lila representa actividad física. Dibujos simples pero con rasgos distintivos de la edad.</p> | <p>Tipografía Sans. Utiliza light para el cuerpo y bold para los títulos.</p> | <p>Textos precisos que señalan de manera breve cada consejo para tener una vida saludable.</p>  |
| <p>Guía para una vida saludable: alimentos, actividad física y tabaco. Gobierno de Chile, Elige Vivir Sano</p> |  | <p>Diptico con pliegue centrado</p>  | <p>Tamaño carta: 279 x 21,5 cm extendido 13,9 x 21,5 cm plisado</p> | <p>Couche mate de 80gr Color blanco Durabilidad: Baja, porque al ser un papel de bajo gramaje se arruga con facilidad.</p> |  <p>El color lila representa actividad física. Dibujos simples pero realistas morfológicamente.</p> | <p>Tipografía Sans. Utiliza regular para el cuerpo y bold para los títulos o frases destacadas.</p> | <p>Textos precisos que señalan de manera breve cada consejo para tener una vida saludable.</p>  |
| <p>Chile crece contigo. Gobierno de Chile.</p> |  | <p>Diptico con pliegue centrado</p>  | <p>Tamaño doble carta: 43 x 279 cm extendido 279 x 21,5 cm plisado</p> | <p>Couche mate de 200 - 250gr Color blanco Durabilidad: Mediana, tiene buen gramaje pero se puede doblar fácilmente.</p> |  <p>Las ilustraciones caracterizan a distintos personajes de la comuna, logrando ser más empático y atractivo.</p> | <p>Tipografía Sans. Utiliza light para el cuerpo y bold para destacar frases importantes. Además utiliza versalitas para los títulos.</p> | <p>Textos medianamente extensos, pero gracias a su composición dinámica es atractivo de leer.</p>  |





Del análisis de la tabla que se adjunta a continuación se concluyó que:

1. La forma debe ser resistente, ya que el producto debe durar al menos 3 meses. El cuadernillo es la forma más resistente, porque los folletos se arrugan con facilidad teniendo una corta vida útil. Además el cuadernillo alude a información personal, como una especie de bitácora o agenda, dándole otro sentido interesante a este programa.
2. Con respecto al tamaño, los folletos no superan la medida de doble carta al estar extendido, ya que estos están diseñados para que las personas puedan transportarlos con facilidad a sus hogares y realizar ahí una lectura más profunda. Este cuadernillo pretende ser de bolsillo y que las personas puedan llevarlo en sus caminatas o tenerlo a mano en sus hogares. Es por esto que su tamaño también debe ser reducido y cómodo de manejar.
3. Los papeles que se utilizan en general son couche matte de color blanco. Sin embargo, como este folleto pretende ser una herramienta de apoyo y que las mujeres puedan llevar la cuenta de sus cuadras en él, debe utilizar un papel que permita una fácil escritura y que la tinta de los lápices no se corra. Es por esto, que se deben utilizar papeles no estucados como el Bond, Opalina, Hilado, entre otros, para así prolongar su durabilidad y entregar facilidad a la hora de marcar el recorrido o llevar la cuenta de las cuadras.
4. Como se señaló previamente, las ilustraciones son un buen elemento gráfico ya que permite caracterizar a un mayor número de personas. Es preferible utilizar gama de colores saturados o intensos, ya que los pasteles dan un carácter más infantil y maternal.
5. Utilizar frases destacadas a través del cambio de variantes de la misma tipografía, guía visualmente al usuario a los conceptos principales y permite tener una lectura más rápida y dinámica. La variada disposición del texto hace que el folleto sea más atractivo visualmente y permita tener una lectura más entretenida. Las cifras numéricas (10 de cada 3 personas padecen...) llaman la atención y persuaden a la hora de leerlo.

REFERENTES

Debido a que varios aspectos ya están definidos, como el color principal, tipo de ilustración, papel, fuente tipográfica, entre otros. Se realizó una búsqueda de referentes en elementos más específicos como diseño gráfico de mapas y sus límites de corte, debido a que el material análogo presenta un mapa del sector para que las personas puedan calcular sus cuadras realizadas. Además se llevó a cabo una búsqueda de cuadernillos para definir su forma.

Al igual que el análisis de tipos de ilustraciones, las observaciones se elaboraron a través de los aspectos positivos y negativos de cada uno de los referentes, para luego tener una conclusión general que ayudará en la toma de decisiones.

Forma variada



Positivo: La variación de la forma del cuadernillo puede representar de manera física y visual la diferencia de temas. También el cambio de color o materialidad puede conseguir este objetivo. Ambos aspectos hacen el producto más dinámico y novedoso con respecto a lo que se entrega en el consultorio hoy en día.

Pestañas interiores



Positivo: Las pestañas pueden entregar mayor información sobre un tema, hacer más dinámica la información y puede ser en algunos casos una “sorpresa”.

Negativo: Pueden ser frágiles o fáciles de dañar, la elección del papel y el diseño debe estar pensado de manera astuta para que esto no suceda.

Uso de distintos papeles



Positivo: Utilizar otros papeles puede darle un carácter distinto al producto. Este papel debe estar relacionado a la paleta de colores escogida y debe permitir buena legibilidad de la información.

Negativo: El uso de más de un papel puede encarecer la producción masiva o provocar un desperdicio de papel, se debe aprovechar bien esta herramienta para que su uso sea justificado.

Forma mapa



Positivo: Delimita y demuestra los límites de caminata de manera simple y pulcra. Además señala lugares emblemáticos a través de elementos de un color contrastante.



Positivo: Señala lugares y puntos emblemáticos a través de texturas, números y tipografías.

Negativo: No tiene los límites definidos, es ambigua la información.



Positivo: La forma rectangular permite una positiva complementación con la información del costado, unificando la página.

Negativo: La forma rectangular no representa los 30 minutos de caminata a la redonda, por lo que no entrega la misma cantidad de información en todas las direcciones.

Señalética



Positivo: Utiliza colores para diferenciar parques, de los ríos y de las construcciones. El mapa es preciso y real, el usuario podría ubicarse fácilmente en él.

Negativo: No tiene nombre de calles principales para poder ubicarse y calcular el recorrido.



Positivo: Mapa dinámico y con movimiento, lo que lo hace deferente y lúdico.

Negativo: La tipografía confunde y es poco legible. Los colores no señalan y no destacan elementos, sino que están escogidos al azar por lo que no entrega información. La forma dinámica del mapa hace que sea más difícil recorrerlo y ubicarse visualmente en él.



Negativo: Diseño infantil y con poca precisión. Se pretende que las personas puedan calcular las cuadras.



Positivo: Se destaca un espacio geográfico a través de texturas y colores, se distingue fácilmente por su contraste de colores. Además el mapa es preciso y realista.

Negativo: No lleva nombre de calles principales, lo que es necesario para ubicarse.

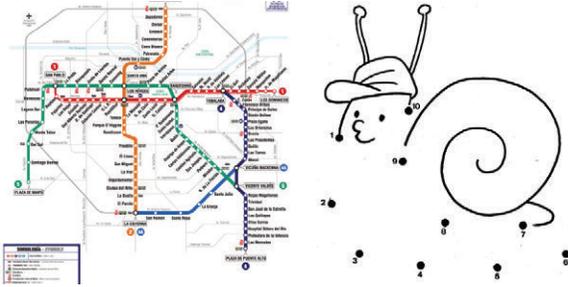


Positivo: Mapa preciso, señala correctamente las calles con sus diagonales, nombres y anchos.

Negativo: Poco atractivo, se ve de carácter serio y masculino.

Cálculo de cuadras

Este mapa pretende ayudar a las personas a contar las cuadras que realmente caminaron. Para eso hay que demostrar las cuadras reales y que no se guíen por el corte de la calzada, ya que muchas veces la extensión de la cuadra no equivale a la medida que una cuadra debiese tener, llegando a tener el tamaño de media cuadra o más de una.



Unir puntos y formar el recorrido. La cantidad de cuadras realizadas variarán según cuantas uniones de puntos se marquen.

Positivo: Elemento sencillo y que no complejiza la imagen con exceso de información.

El mapa en otros elementos



Positivo: Utilizar el mapa en otros elementos como portada del material análogo, hace relación con el interior y puede crear una unión visual. Además es interesante cuando parte de este está utilizado en otros elementos como el logo, tarjetas de presentación y chapitas, creando una unión visual.

*

Debido a estos análisis se concluyó que:

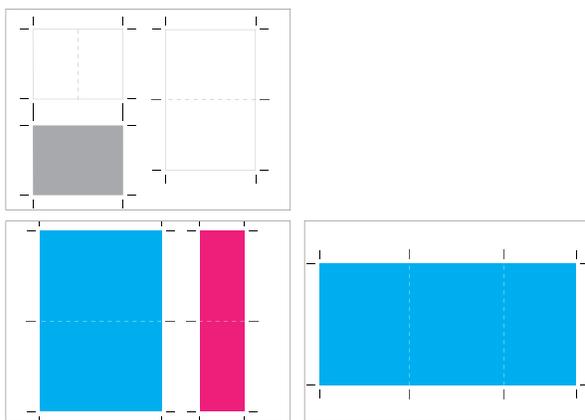
1. La forma variada genera una lectura dinámica y facilita la separación de temas. Además al tener una forma variada el producto sería más novedoso y se destacaría por sobre los existentes en el consultorio.
2. El mapa con límite circular limita visualmente la distancia máxima que una persona debe realizar desde el Consultorio, además es atractivo visualmente y entrega espacios blancos que armonizan la diagramación.
3. El mapa debe ser preciso y no dinámico, con elementos de color que simbolizen los espacios verdes y con tipografía legible.
4. Utilizar la unión de puntos como sistema para llevar la cuenta de los recorridos, ya que es la forma más sencilla para contabilizar, sin necesidad de utilizar cálculo mental excesivo.
5. El diseño del mapa puede ser utilizado como pieza gráfica en otros elementos del sistema.

5.2.2 Primeras aproximaciones

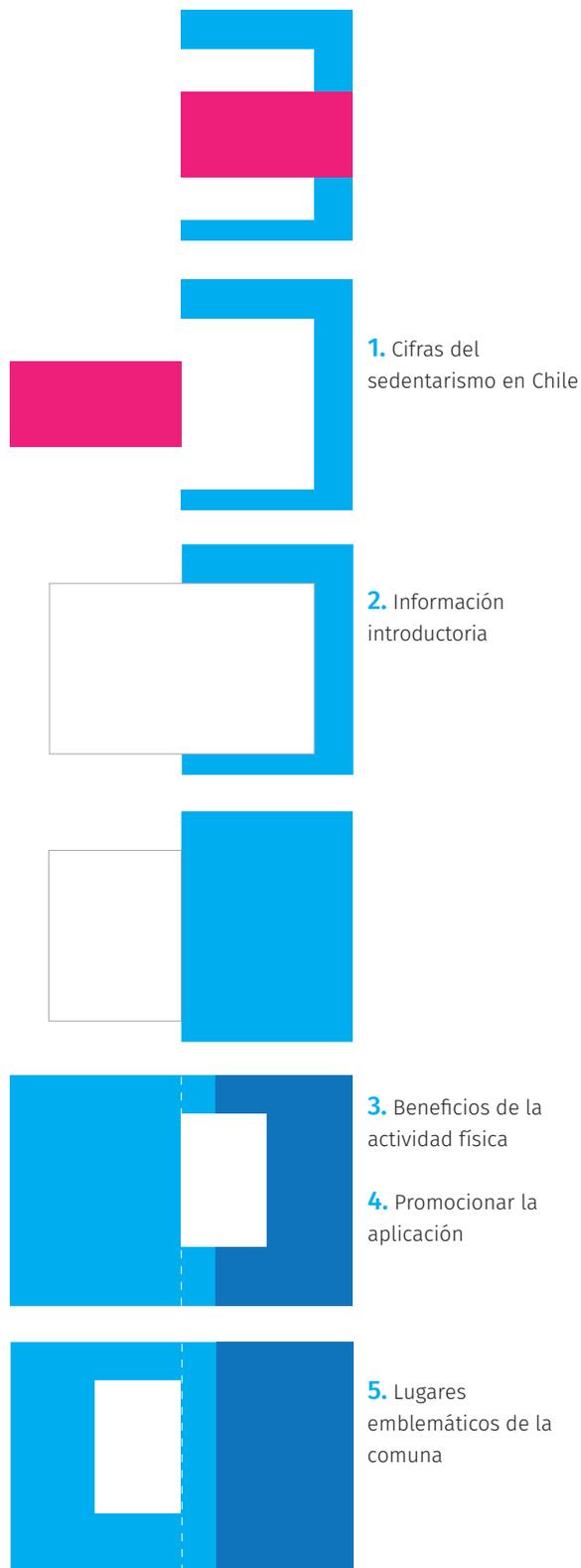
Para poder diseñar la forma y el producto análogo, se creó una lista con los aspectos necesarios que debían estar señalados en el fanzine. Estos son:

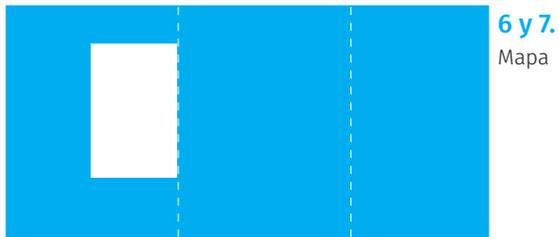
1. Cifras del sedentarismo en nuestro país y estadística impactante.
2. Beneficios de la actividad física y la reducción de probabilidades de las enfermedades al ser activo.
3. Información introductoria (cuántas cuerdas se deben hacer).
4. Promocionar la aplicación.
5. Equivalencias de cuerdas diarias en lugares emblemáticos de la comuna.
6. Mapa del sector del consultorio con sistema para contar las cuerdas que realmente caminaste.
7. Señalar en el mapa las distancias desde el consultorio a algunos lugares importantes.
8. Equivalencias de actividades físicas vigorosas con la caminata.
9. Sistema para llevar la cuenta de las cuerdas diarias durante un mes.
10. Promocionar la página web de la Municipalidad.

Luego de tener la lista de los contenidos necesarios que debía tener el material análogo se diseñaron varias opciones, algunas eran cuadradas, otras rectangulares, un par se extendían, etc. Todas tenían en cuenta que el tamaño del producto al estar cerrado no debía exceder al tamaño carta y que estos no debían desperdiciar papel. Hubieron varios resultados atractivos, pero al darnos cuenta que el mapa tenía que ser de gran tamaño para que las mujeres pudieran intervenir con facilidad y poder ubicarse en él, varias formas fueron descalificadas. Por lo tanto, se consideró la forma que se presenta a continuación como la más apropiada para presentar la información, ya que solo utiliza 3 hojas tamaño A3 y desperdicia poco papel. Su forma está basada en fragmentos de una hoja carta y tiene una forma dinámica que permite disponer la información de una manera más novedosa.

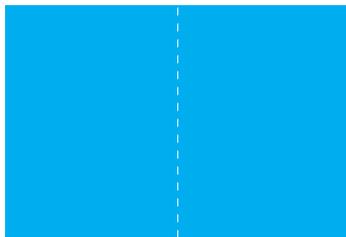


maqueta n°1

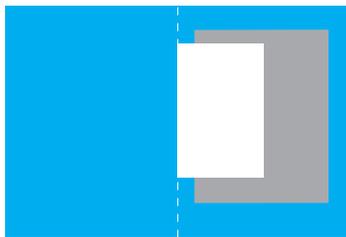




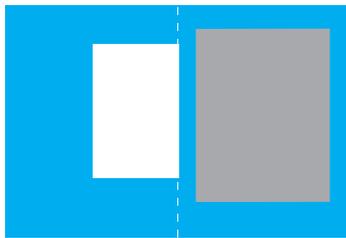
6 y 7.
Mapa



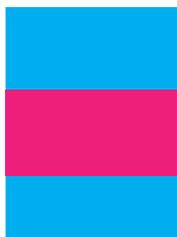
8. Equivalencias de actividades físicas



9. Sistema para llevar la cuenta



10. Promocionar la página web



Por otro lado se diseñó el personaje que representaría a las mujeres de la comuna, el cual en esta etapa fue definido por la diseñadora, para luego, con los resultados del testeo poder definirlo de una manera más representativa. Este personaje es una mujer entre 45 y 55 años de edad, que es sedentaria y tiene sobrepeso, pero que por primera vez está realizando actividad física de manera constante.

Se utilizó principalmente colores saturados y vivos para las ilustraciones, ya que los folletos que se entregan en el Consultorio utilizan una paleta de color pastel. Esto genera otro carácter y transmite otro tipo de información. Además que junto a los colores vivos se logra demostrar la energía que entrega la actividad física y lo fácil que es incluirla en la rutina diaria.

Este personaje se muestra en situaciones cotidianas como pasear a la mascota y caminar a la feria con el carrito, actividades que mujeres demostraron realizar continuamente en la encuesta. Pero también se señala en situaciones más activas como algunos tipos de deportes. Con esto se pretende ayudar a visualizar los ejercicios y movimientos que se realizan en cada tipo de actividad física, ya que muchas no saben en qué consisten. Las acciones que se seleccionaron para representar a cada uno de los deportes, son las acciones representativas y más repetidas durante el entrenamiento en el que la diseñadora participó.



La primera maqueta no estaba del todo terminada, pero esto no era un problema, ya que lo que se pretendía obtener de este testeo era confirmar si acaso las mujeres que tuviesen acceso a él comprendían la información que se les estaba entregando, si el lenguaje era cómodo para ellas, si comprenden las señaléticas a simple vista o si era necesario introducir y explicar cada aspecto.



Debido a que el prototipo no estaba finalizado, se señaló la información que iría en cada uno de esos espacios para que la encuestada pudiera visualizar y comprender todo el contenido.



Al comparar los beneficios de realizar actividad física y los riesgos que una persona tiene al ser sedentaria, se utilizó al mismo personaje. Sin embargo los órganos de la mujer sedentaria están dañados, su textura es más gruesa y presenta síntomas depresivos.

No se pretendía completar el folleto con texto, porque podía quedar tedioso y agobiador. Debido a esto se pretendía ver si el usuario era capaz de interpretar las señaléticas para comprender a qué enfermedad corresponde cada porcentaje. Lo que se hizo fue que en vez de escribir todas las enfermedades en ambos costados del papel, se señalaron una sola vez en el costado izquierdo y la información del costado derecho estaba unida al contrario por líneas que atravesaban la hoja de forma horizontal. En el caso que no pudiesen señalar las enfermedades que se refería la información del costado derecho, se llevó otra alternativa. La segunda alternativa consistía en que cada porcentaje y estadística apuntaba al órgano dañado o beneficiado que se estaba hablando.



zoom mapa

Para la información del mapa se presentan equivalencias desde el consultorio a lugares importantes del sector, como por ejemplo estaciones de metro, centros deportivos y Estadio Nacional. Además se adjunta una señalética de cómo calcular el recorrido realizado, debido a que la extensión de las calzadas no siempre equivale a una cuadra. La señalética está sin texto explicativo para poder analizar si estas mujeres son capaces de interpretarla y poder calcular su recorrido de forma correcta. En el caso que no entendieran cómo calcular, se les explicaría a cada una las instrucciones, para así poder analizar si esta técnica de medición la pueden realizar. Y por último se dispone de un espacio para rellenar la cantidad de cuadras de los recorridos más frecuentados, para hacer más expedito y ligero la cuenta diaria.

¿Le parece que comprendió el contenido del texto?, ¿podría explicarlo con sus palabras?

El 100% señaló que si comprendió el contenido del texto. Al explicar el material con sus palabras se demostró que si habían comprendido el material, pero se les presentaba **confusión al tener que recordar la cantidad de cuadras mínimas que se debe hacer a diario**.



En conclusión, las mujeres encuestadas comprenden el lenguaje y la información que se les plantea en el material análogo. Además, saben completar un gráfico y señalar los beneficios de la actividad física en la salud y explícitamente el un órgano puntual. Por otro lado, es necesario introducir de manera detallada el folleto para que pueda ser entendido por el segmento objetivo.

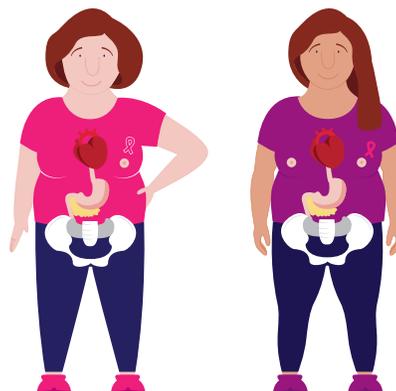
A modo de observación, es importante destacar que todos los temas que se introdujeron como preguntas en el folleto ayudaron a que las mujeres se cuestionaran su situación personal y que respondieran en voz alta las respuestas. Junto a esto, es necesario describir el “para qué” de cada aspecto del proyecto, ya que de lo contrario estas mujeres no entienden la finalidad de cada aspecto informado, llevando a que el proyecto se desvalore.

Por último, es recomendable crear otros elementos que recuerden el número de cuadras diarias que se deben realizar, debido a que la memoria de estas mujeres es frágil y presentan facilidad para confundirse.

5.2.3 Rediseño

A partir de las conclusiones del testeo número 1, se realizaron múltiples cambios en el producto. Los colores y el largo del cabello del personaje cambiaron a las opciones más votadas. También se realizaron modificaciones en la figura del personaje ilustrado, buscando presentar una figura más ergonómica y ligera, ya que la figura principal parecía estar demasiado rígida. Este cambio también fue provocado a raíz del análisis de los diferentes lenguajes ilustrativos que el producto estaba teniendo.

Por un lado estaba el personaje ilustrado que era amigable, de ergonomía rígida y con pocos detalles. Luego estaban los lugares emblemáticos de la comuna, como el Mercado Central, con una forma geométrica y excesivos detalles. Por último está la mano que sostiene un teléfono móvil que es más orgánica y liviana. Debido a los múltiples estilos que este producto estaba abordando, se rediseñaron las ilustraciones para que se genere una unidad gráfica y tengan un solo carácter. Para esto se colocaron como parámetros que las ilustraciones debían ser ergonómicas y simples, pero con detalles que le entregaran identidad y distinción al producto.

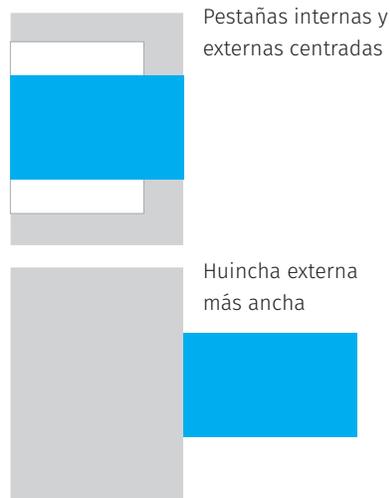


Además se analizó que la presencia del blanco en este folleto tiene gran importancia, ya que esto permite que no se vea tedioso y complicado. La presencia del blanco en el diseño será algo que se enfatizará y se diseñará para que su presencia sea homogénea a lo largo de todo el sistema.

Otro aspecto que se decidió mejorar fue la planimetría. Debido a la mala memoria de algunas mujeres y a la confusión que mostraban otras al definir la cantidad de cuadras que se debían caminar en un día, se decidió crear un elemento recordatorio que pudiese ser trasladado todo el tiempo. Es por esto que se cambiaron las medidas de la pestaña exterior del folleto. La altura aumentó a 8 centímetros, con el objetivo de crear una tarjeta recortable que incluyera la información más importante. Esto permitió que información relevante fuera fácilmente transportable, por ejemplo, dentro de una billetera.

Este cambio de medida no solo facilitó el transporte de la información, sino que también mejoró la durabilidad al producto ya que los corchetes no sostenían bien todas las hojas, lo que estaba causado por la dimensión angosta de la pestaña. Por último, se cambió la ubicación de las pestañas interiores y exteriores. Ahora estas estarán centradas en la página, para poder facilitar el trabajo, disminuir los riesgos de descalce y dividir equitativamente el área que sostiene los corchetes.

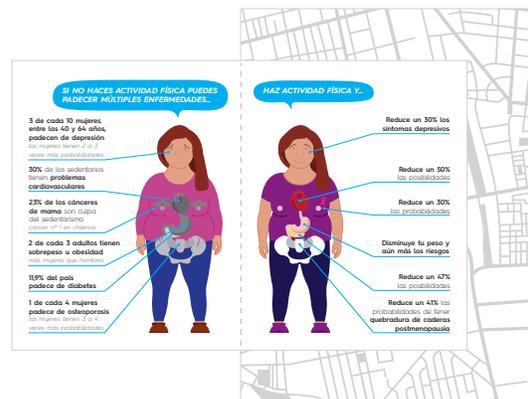
Cambios físicos en la maqueta



Cambios gráficos



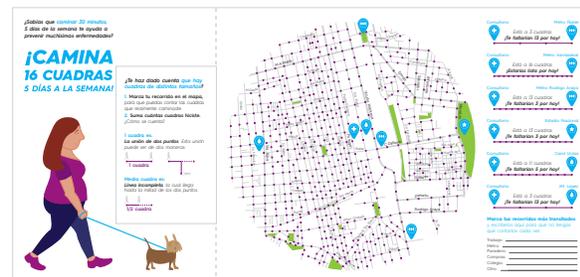
Los colores se cambiaron, ya que el cian es el color principal de la actividad física y el color rosado estaba compitiendo con él. Además ahora se pretende crear una mayor presencia del blanco por lo que se cambió el diseño exterior para cumplir este objetivo.



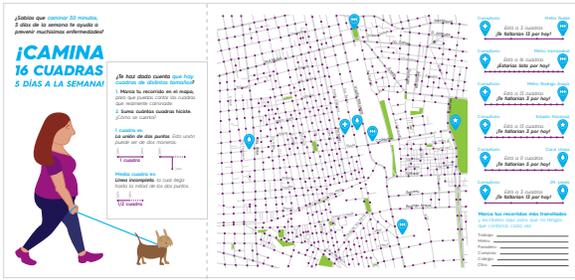
A raíz de las conclusiones del testeo número 1, se incorporaron líneas que unen el texto con la imagen de cada órgano.



Ahora las pestañas están centradas en la página y se reorganizó la composición de la información para que las pestañas no interrumpieran la lectura. El diseño de la pestaña y de la página completa están pensados para que la información entregada sea complementaria o quiebre según su posición, como se ejemplifica a continuación.



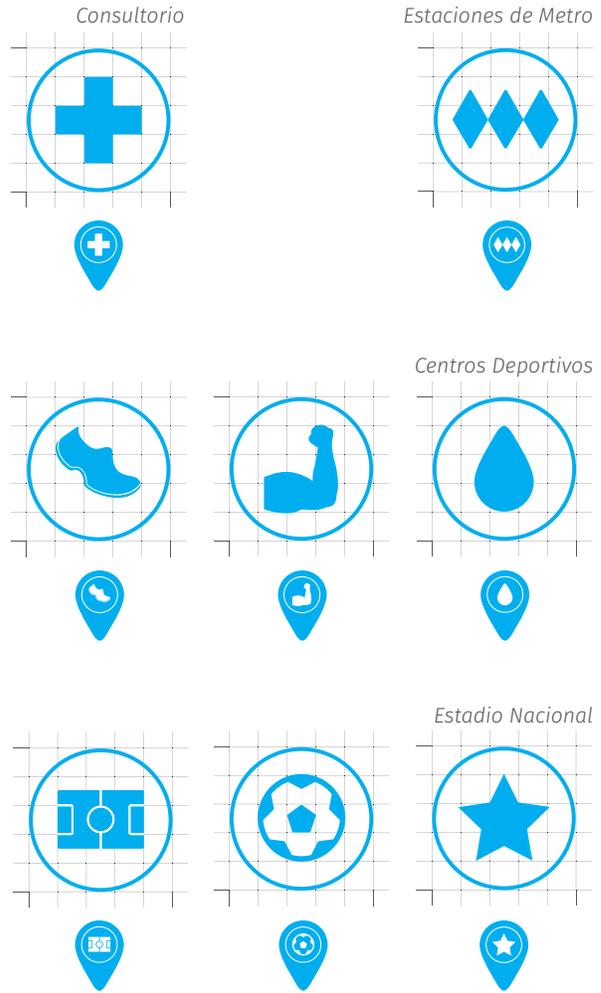
Se analizó que el orden de lectura lógico para poder desarrollar el mapa era el siguiente: primero leer las instrucciones, luego ver el mapa y por último las equivalencias y datos personales. Es por esto que se redistribuyó la información para que se leyera de manera lógica y ordenada.

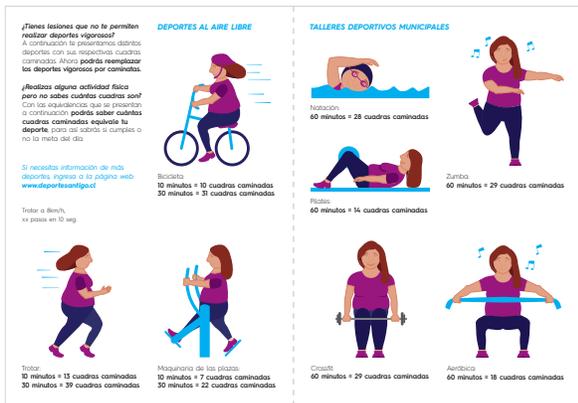


También se probó el mapa con forma cuadrada en vez de circular, el que tuvo positivos resultados debido a que generaba peso visual, disminuía los blancos y no mejoraba considerablemente la entrega de información.

Además se diseñaron los íconos representativos de los lugares destacados en el mapa, los cuales son 4: estaciones de metro, consultorio, centros deportivos y Estadio Nacional. Fue importante que estos íconos fueran diseñados de tal forma que pudiesen funcionar a menor escala, ya que se utilizarían en el mapa y su tamaño no podía ser mayor debido a que tapaba los puntos de alrededor.

Para su elaboración se experimentó con varias formas de cada uno de estos lugares, pero a medida que se realizaban y se llevaban a menor escala, se concluyó que estos debían ser simples, con pocos detalles y que ocuparan el mayor espacio dentro de la circunferencia. A continuación se presentan las opciones que se diseñaron y su visualización en escala real, demostrando la baja claridad de algunos al estar en tamaño real. Además, como los íconos estarían acompañados de texto, no era necesario que representaran por completo el lugar, solo que las mujeres pudiesen visualizarlo y reconocerlos con facilidad.





Se eliminaron las burbujas azules que contenían la información de cada actividad física, ya que estas aumentaban el peso visual de la página y disminuían la presencia de blanco. Además, no se justificaba su uso ya que estas son utilizadas para datos y posibles dudas. Por otro lado se incorporaron preguntas para persuadir a las mujeres e introducirlas mejor al proyecto.



Se corrigieron las burbujas y la posición del texto en ellas. También se rediseñaron algunos elementos para que el blanco tome más protagonismo en estas páginas.



A través de tijeras, línea punteada y texto se busca señalar que este espacio es recortable y que es una tarjeta recordatoria para llevar en la billetera.

RESULTADOS TESTEO N° 2

Una vez con el folleto ya corregido y rediseñado se volvió a testear con las mujeres del Consultorio Padre Orellana. A continuación se presenta las principales resultados y posteriormente la conclusión general.

¿Puede señalar a qué enfermedad corresponde el texto?

Un 67% de las mujeres no pudieron señalar a qué enfermedad correspondía cada porcentaje, solo un 33% respondió correctamente.

¿Qué se le hace más fácil para calcular la velocidad, cuadras por minuto y pasos por segundos?

67% prefiere calcular cuadras por minuto y un 33% pasos por segundo.

¿Según las instrucciones, puede calcular un recorrido del mapa?

Un 83% si pudo calcular la distancia del mapa que previamente se había marcado. Solo un 7% no pudo.

¿Le es agradable el tamaño tipográfico de las calles?

El 67% dice que es muy pequeña la tipografía utilizada en el mapa, un 33% señala que está bien.

¿Identifica la señalética que está en el costado del mapa?

Un 67% si la identifica, pero recomienda escribir los nombres en los Centros deportivos debido a que no toda la gente sabe donde quedan. Un 33% se confundió en identificar los centros deportivos.

¿Comprende las equivalencias del costado del mapa?

El 67% si lo comprende. Además se llevó de propuesta dos diseños de mapa: el original con las calles grises y otra con los bordes grises e interior blanco. Con esto se quería analizar cuál diseño se les hacía más fácil de identificar las calles y marcar su recorrido. El 63% prefirió el mapa con las calles de color y un 37% el mapa con contornos de color.

¿Comprende para qué se utiliza las equivalencias de los deportes y cuadras caminadas?

67% si lo comprendió, mientras que 33% restante no lo hizo.



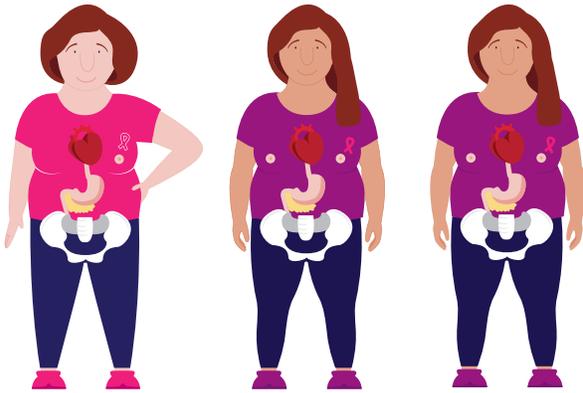
A modo de conclusión, y tomando en cuenta la información recopilada, a la hoja de los beneficios del deporte se eliminarán las líneas que apuntan los sectores del cuerpo y se utilizará solo texto para describir la información. Los encuestados si comprendieron cómo calcular el recorrido en el mapa, pero hay que aumentar el tamaño del cuerpo tipográfico, mantener el color y nombrar los puntos destacados que se prestan a confusión.

5.2.4 Folleto final, planimetrías

A partir de las conclusiones obtenidas del testeo número dos se presenta a continuación los últimos cambios del material análogo.

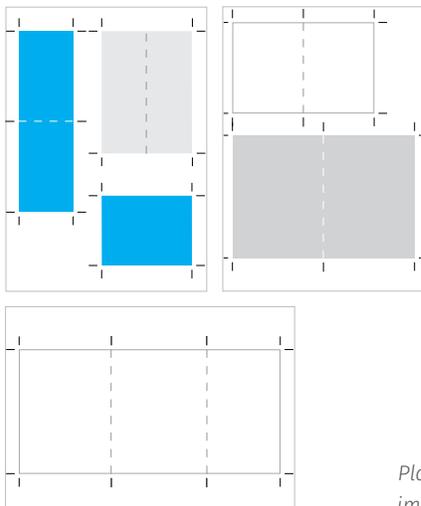
Cambios en la ilustración

En las ilustraciones se eliminaron los trazos exteriores que tenían, porque no aportaba y al mismo tiempo era inconsecuente con el estilo de ilustración que se había escogido.

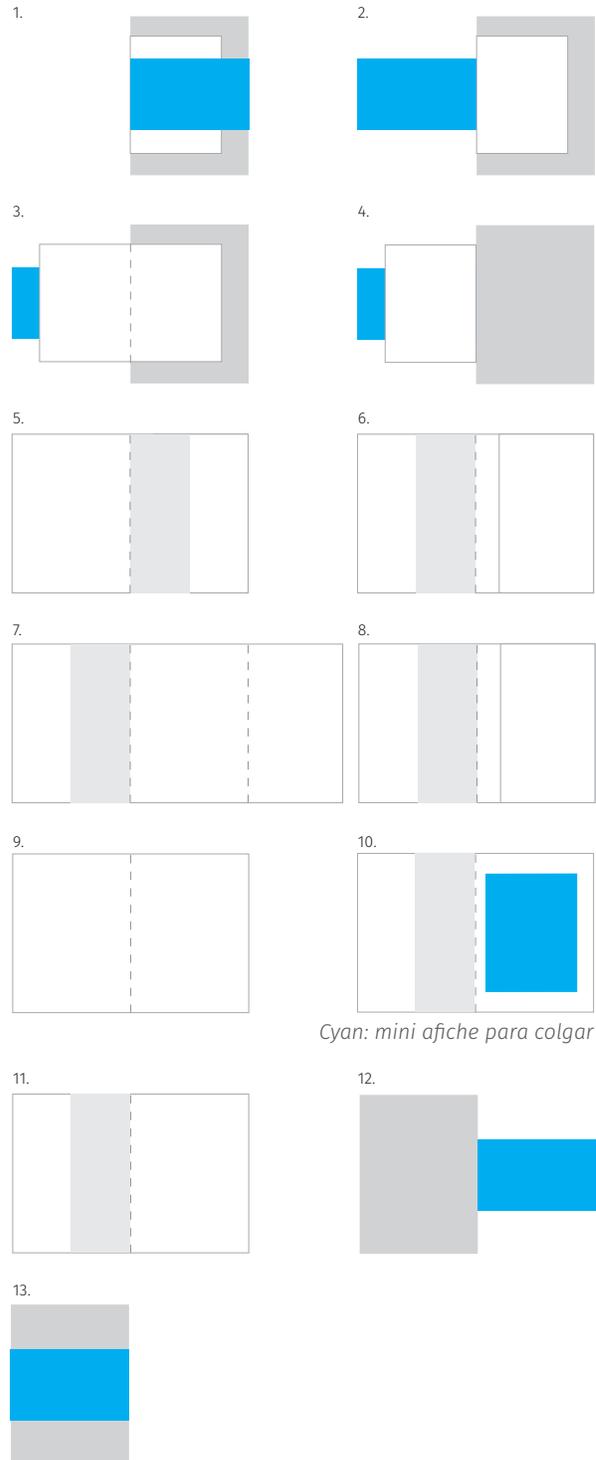


Cambios físicos en la maqueta

Junto a esto, se modificó la planimetría del folleto ya que las pestañas pequeñas que estaban en el interior dificultaban la producción en serie y podrían ubicarse de manera errónea al no tener la misma altura que el cuadernillo principal. Es por esto que se corrigió la medida de las pestañas interiores, lo que disminuye los costos de producción y la posibilidad del error o descalce.



Planimetrías para la imprenta tamaño A3



Cyan: mini afiche para colgar

Se eliminaron las líneas que señalaban los órganos, ya que las mujeres no comprendían que estaba relacionado al texto y se completó la información en ambos costados.

Por otro lado, se incorporó la imagen de marca final del producto, gráfica real de la aplicación y diseño de la viñeta de la página deportiva municipal, que más adelante se analizarán.

Sedentarismo:
Realizar ejercicio físico con una frecuencia menor a 3 sesiones de 30 minutos a la semana.

¡Haz actividad física y mejorarás tu presente y tu futuro!

DEPORTES
STGO
www.deportesantiego.cl

diseño|uc

83% DEL PAÍS ES SEDENTARIO

6 de cada 10 muertes se deben al sedentarismo

diseño|uc

SI NO HACES ACTIVIDAD FÍSICA PUEDES PADECER MÚLTIPLES ENFERMEDADES...

- 3 de cada 10 mujeres entre los 40 y 64 años, padecen de depresión (las mujeres tienen 2 a 3 veces más probabilidades)
- 30% de los sedentarios tienen problemas cardiovasculares
- 23% de los cánceres de mama son culpa del sedentarismo (cáncer nº1 en Chile)
- 2 de cada 3 adultos tienen sobrepeso u obesidad (más en mujeres que en hombres)
- 11,9% del país padece de diabetes
- 1 de cada 4 mujeres padece de osteoporosis (las mujeres tienen 3 a 4 veces más probabilidades)

HAZ ACTIVIDAD FÍSICA Y...

- Reduce un 30% los síntomas depresivos
- Reduce un 50% las posibilidades de problemas cardiovasculares
- Reduce un 30% las probabilidades de tener cáncer de mama
- Disminuye tu peso y aún más los riesgos
- Reduce un 47% las posibilidades de tener diabetes
- Reduce un 41% las probabilidades de tener quebraduras de cadera postmenopausia

TU RUTINA SI PUEDE TENER ACTIVIDAD FÍSICA

Las cuadras que caminas a diario a la feria, al trabajo, al metro o al consultorio. **SI SON ACTIVIDAD FÍSICA**, ¡aprende a como aprovechar la caminata de tu rutina!



¿Sabías que **caminar 30 minutos, 5 días de la semana te ayuda a prevenir muchísimas enfermedades?**

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

¿Qué es una cuadra?
Espacio comprendido entre dos esquinas.
1 cuadra = 125 metros
1 cuadra = 192 pasos

¿A qué velocidad debo caminar?
Mínimo a 4km/h, es decir 17 pasos en 10 segundos o 6 cuadras en 10 min.

La ideal es que realices la actividad física durante intervalos de 10 minutos como mínimo!



Algunos ejemplos de 16 cuadras en lugares emblemáticos de nuestra comuna...



en un día hay que caminar 4 veces el perímetro de la Plaza de Armas.



en un día hay que caminar 3 veces el perímetro del Mercado Central.



en un día hay que caminar 4 veces el perímetro del Palacio la Moneda.

10 minutos en la mañana, 10 minutos en la tarde y 10 minutos en la noche.

Incluye videos de deportes para que entres en casa.

Sabrás a qué velocidad caminas

Te ayuda en tu salud

Te propone soluciones para conseguir tu objetivo



¿Sabías que **caminar 30 minutos, 5 días de la semana te ayuda a prevenir muchísimas enfermedades?**

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

1. Marca tu recorrido en el mapa, para que puedas contar las cuadras que realmente caminaste.

2. Suma cuántas cuadras hiciste, cuéntalas de la siguiente manera

Una cuadra es:
La unión de dos puntos. Esta unión puede ser de dos formas:



Media cuadra es:
Línea incompleta: línea que llega hasta la mitad de los dos puntos.



Incluye videos de deportes para que entres en casa.

Creará un hábito saludable

Sabrás a qué velocidad caminas

Te ayuda en tu salud

Te cuenta cuántas cuadras haz hecho

Te propone soluciones para conseguir tu objetivo

Mensajes recordatorios



¡LLEVA LA CUENTA!
 Estas tablas te ayudarán a llevar la cuenta de la cantidad de cuadras que haces a diario.
 Recuerda que para que una actividad física te ayude realmente, debe ser constante y prolongada en el tiempo.

Suma los cuadras que hiciste durante cada día de la línea de 5 del día. ¡Intenta que el resultado sea sobre 16 cuadras (2 kilómetros)!

SEMANA 1

| | | | |
|-------|--------|-----------|--------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

Para calcular la SUMA DE 5 CUADRAS, suma los cuadras de los 5 días. ¡El ideal es que el resultado sea sobre 80 (10 kilómetros)!

SEMANA 2

| | | | |
|-------|--------|-----------|--------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

DEPORTES STGO
 www.deportesantiago.cl

En este sitio web podrás encontrar videos de diferentes actividades físicas para realizarlos en tu hogar (zumba, yoga, flexiones...) y cada una con sus respectivas cuadras.

ZUMBA 10 MINUTOS = 10 CUADRAS

SEMANA 3

| | | | | | | |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

SUMA DE 5 DÍAS: _____

SEMANA 4

| | | | | | | |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

SUMA DE 5 DÍAS: _____

Suma los 4 resultados de la SUMA DE 5 DÍAS y obtendrás la SUMA MENSUAL. ¡El ideal es que sea sobre 320 cuadras!

SUMA MES 1: _____

#Cuadras

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|
| 320 | 340 | 350 | 320 | 310 | 300 | 290 |
| ----- | | | | | | |
| Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | | | | |

Si los tres meses consecutivos marcas tu promedio sobre la línea punteada, ¡YA TIENES EL HÁBITO!

Si un mes (o más) está bajo la línea punteada, ¡sigue intentándolo hasta tener tres meses seguidos sobre ella! Partir es lo más difícil, pero con el hábito adquirido verás que se hace todo mucho más fácil.

Marca en el gráfico la SUMA DEL MES 1

Cuadra Santiago / @cuadraantiago

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

CUADRA, una aplicación que te ayudará a cumplir objetivos y prevenir enfermedades a través del conteo de cuadras que haces a diario cuando vas a la feria, al consultorio, al trabajo. AQUÍ TODO CUENTA COMO ACTIVIDAD FÍSICA.

¡INTÉNTALO, NO PIERDES NADA! MOTÍVATE.

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

CUADRA

5.2.5 Adicionales

Junto al folleto, se diseñó un afiche de mayor escala para recordar la actividad física día a día. Este afiche está pensado para que las mujeres lo cuelguen en algún lugar de la casa para así funcionar como recordatorio. Su tamaño es mayor, debido a que ya no persigue ser un volante para transportarlo en la rutina, sino que está diseñado para llevar la cuenta en el hogar.

La parte frontal del afiche cuenta con un mapa de forma cuadrada del sector, la explicación del sistema para contar las cuadras que realmente se realizó, la equivalencia en los sectores destacados y un espacio para rellenar con información sobre las rutas más transitadas. El mapa tiene forma cuadrada, ya que este diseño permite entregar más información y al ser de producción a mayor escala, no se ve agobiador y pesado visualmente como se veía en el folleto.

En la parte de atrás del afiche se promueve la aplicación, la página de Facebook y el perfil de Instagram del proyecto, además de la página web con sus videos y archivos descargables. También se muestra cómo se complementa el calendario 2016 (que se descarga del sitio web) con el afiche entregado en el Consultorio. Este calendario está diseñado en tamaño carta, con colores que no consumen alto nivel de tinta y no entrega información por la parte de atrás ya que pocas impresoras cuentan con la función tiro y retiro. Por otro lado, para las personas que también quieren participar de este programa, se diseñarán afiches descargables en tamaño carta con los mapas según cada sector de la comuna. Estos elementos tienen como finalidad promover, recordar y ayudar a las personas a llevar la cuenta de sus cuadras.

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

¿Te has dado cuenta que hoy caminas de diferentes maneras?

- Marcas las recorridos en el mapa, pero que cuentas con las cuadras que realmente caminaste.
- Sumas cuadras camina total y así calculas en la siguiente semana. Una cuadra es la unión de dos puntos. Cada punto es un punto de partida o llegada.

¿Te has dado cuenta que hoy caminas de diferentes maneras?

Marcas las recorridos más transitados y así calculas en la siguiente semana. Una cuadra es la unión de dos puntos. Cada punto es un punto de partida o llegada.

¿Te has dado cuenta que hoy caminas de diferentes maneras?

Marcas las recorridos más transitados y así calculas en la siguiente semana. Una cuadra es la unión de dos puntos. Cada punto es un punto de partida o llegada.

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

DEPORTES STGO

CUA DRA

VIDEOS PARA REALIZAR

ARCHIVOS DESCARGABLES

JULIO 2016

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

JULIO 2016

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

¿Te has dado cuenta que hoy caminas de diferentes maneras?

- Marcas las recorridos en el mapa, pero que cuentas con las cuadras que realmente caminaste.
- Sumas cuadras camina total y así calculas en la siguiente semana. Una cuadra es la unión de dos puntos. Cada punto es un punto de partida o llegada.

¿Te has dado cuenta que hoy caminas de diferentes maneras?

Marcas las recorridos más transitados y así calculas en la siguiente semana. Una cuadra es la unión de dos puntos. Cada punto es un punto de partida o llegada.

5.3 APLICACIÓN

Para el diseño de la aplicación se buscó cumplir con los siguientes dos objetivos:

1. Facilitar la cuenta de las cuerdas diarias del individuo, ayudando a cumplir las 16 cuerdas diarias con alternativas sencillas, atractivas y que requirieran de poco tiempo.
2. Plantear metas personales para incentivar la caminata y mantener al participante activo.

5.3.1 Análisis del podómetro en los celulares

La tecnología fundamental para llevar a cabo esta aplicación es el uso del contador de pasos del celular, más conocido como podómetro. Es por esto que se realizó una leve investigación de los teléfonos celulares que cuentan con esta herramienta, ya que si los teléfonos más económicos del mercado no cuentan con esta tecnología, el proyecto no tenía sentido de ser realizado.

Al analizar los celulares disponibles en sucursales telefónicas, se apreció que hoy en día todos los modelos de celulares Smartphone, que cuentan con el sistema operativo Android o iOS, tienen podómetro (contador de pasos). Los celulares más económicos que se ofrecen en el mercado actualmente en Movistar y que cuentan con estos sistemas operativos, tienen el precio de 10.000 pesos más junto a un plan de 25.000 pesos mensual. Otros celulares cuestan 40.000 pesos al comprarlo bajo modalidad de prepago (Movistar, s.f). Además, varios modelos antiguos de Smartphone, que ya no se venden en sucursales, cuentan también con esta herramienta. Hay que destacar que al realizar la encuesta de levantamiento de información en abril de este año, todas las mujeres que contaban con teléfonos inteligentes, tenían celulares de último modelo o celulares relativamente nuevos.

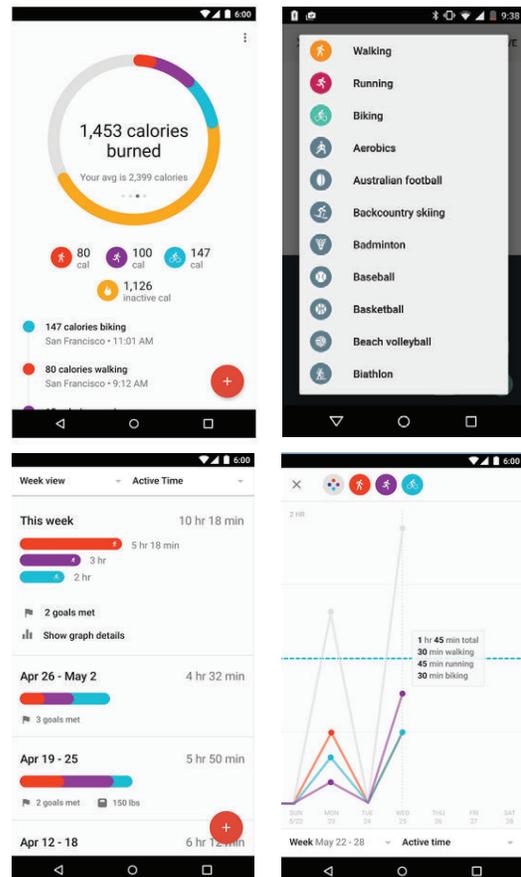
Por lo tanto, gracias a que el contador de pasos está presente en Smartphone económicos, accesibles para nuestro público objetivo y al mismo tiempo, está en celulares antiguos, se puede concluir que es pertinente realizar una aplicación con esta herramienta.

5.3.2 Antecedentes y Referentes

ANTECEDENTES

Para poder definir la interfaz, características propias de la aplicación, tipos de metas, formas de graficar los resultados, entre otros aspectos, se analizaron detalladamente 6 aplicaciones deportivas. Algunas abarcan varios deportes, otras solo cuentan los pasos realizados y algunas promueven ejercicios expeditos para activar el cuerpo.

A continuación se presentan 6 aplicaciones existentes en el mercado, de las cuales varias han tenido gran éxito debido a su buen diseño y alta tecnología.

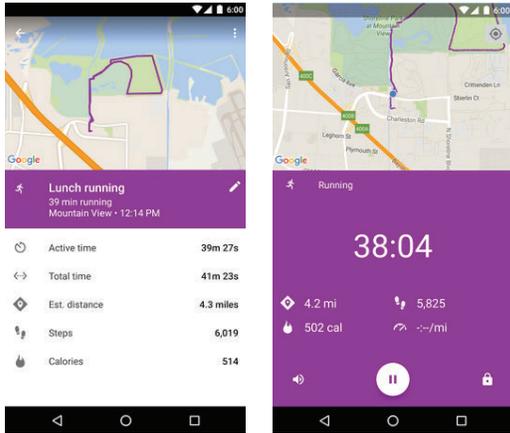


Positivo:

- Cada deporte tiene su color, lo cual facilita la lectura.
- Te muestra cuánto te falta para cumplir tu meta

Negativo:

No señala en los gráficos si cumpliste o no la meta, cuánto te faltó, etc..

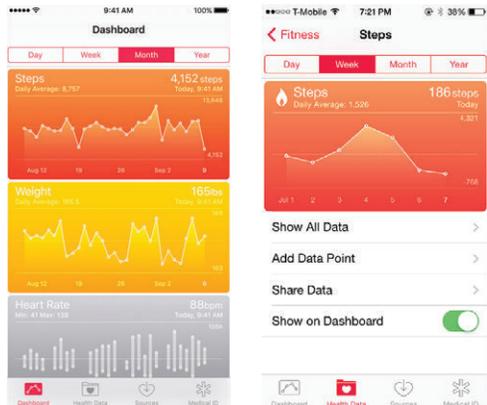


Positivo:

- Íconos acompañados de texto, lo que no deja espacio para dudas.
- El color del deporte se ve representado en el mapa, lo que es intuitivo y lógico de relacionar.

Negativo:

- Hay íconos tan pequeños que no se reconocen lo que son.
- La utilización de GPS consume alto porcentaje de 3G.

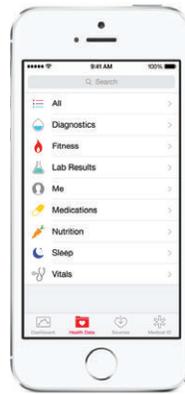


Positivo:

- Los colores diferencian cada aspecto que se está evaluando.
- Relación clara entre el gráfico y período que se seleccionó.
- La barrera superior (día, semana, mes) permite una interfaz fluida.

Negativo:

- La falta de rangos de información del eje x no permite poder concluir precisamente la cantidad de pasos



Positivo:

- Se destaca el ícono y texto de color al seleccionarlo, lo que es positivo ya que no presta confusiones.
- Los íconos están acompañados de texto, impidiendo dudas e interpretaciones variadas de los usuarios.

Negativo:

- Los resultados de los gráficos no te señalan si son poco saludables o si están bien.



PACER

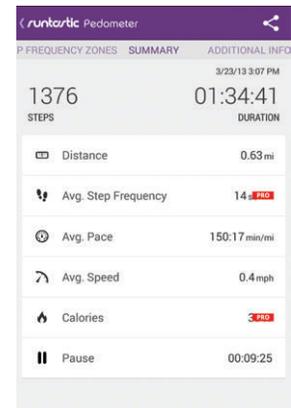
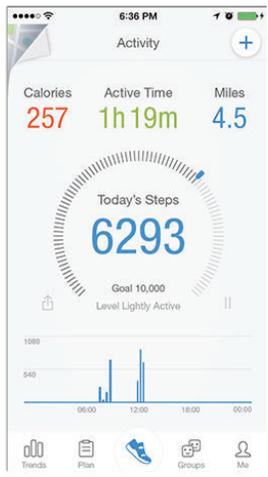


Positivo:

- Texto acompaña a los números, no hay confusiones.
- Nivel: Sedentarismo, forma sencilla de demostrar al individuo que le falta caminar aún.
- Gráficos claros, donde te señala los pasos y los kilómetros a la vez, para que se pueda establecer una relación.

Negativo:

- Los colores no se unen con la información entregada a lo largo de la aplicación, por ejemplo el color verde es tiempo y después es utilizado en otras medidas (libras).



Positivo:

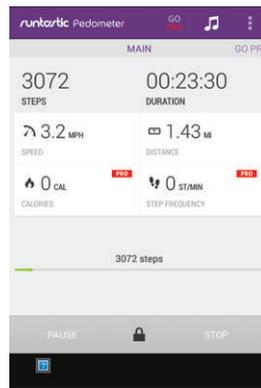
- Íconos acompañados de textos, los cuales cambian de color al seleccionarlos. Esto no permite confusiones y permite una navegación más fluida.

Negativo:

- Los botones pausa y terminar podrían tener íconos al igual que muchas aplicaciones.



RUNTASTIC PODÓMETRO



Positivo:

- Calcula la frecuencia de los pasos para analizar el cumplimiento de la velocidad ideal.

Negativo:

- A primera vista, el diseño es poco atractivo y poco original.
- Paleta de colores poco armónica.

Positivo:

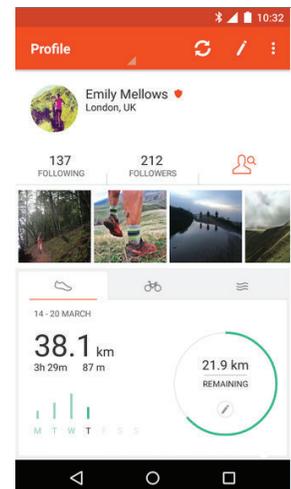
- Los íconos con conceptos ayudan a comprender mejor cada área de esta y a tener una interfaz más fluida.

Negativo:

- El menú de la aplicación utiliza conceptos generales, lo que presta a confusiones.
- Los íconos que están implementados en la aplicación tiene un estilos gráficos totalmente distintos.
- Gráfico poco atractivo y con exceso de información.



STRAVA



Positivo:

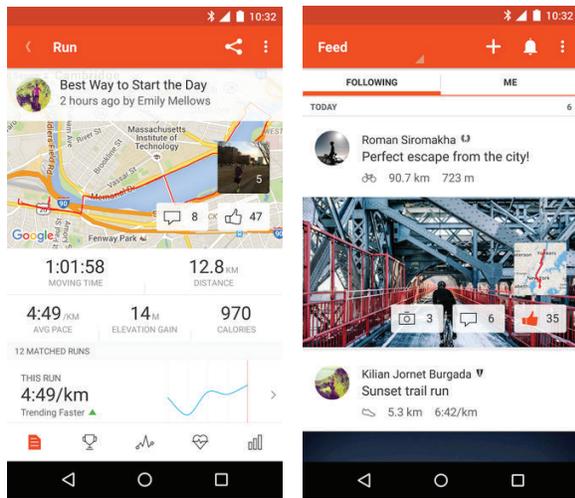
- A pesar que los íconos no estén acompañados de texto se pueden interpretar la mayoría de ellos.

Positivo:

- Te señala el tiempo, los latidos, a qué velocidad estás corriendo y la distancia que llevas.
- La línea naranja bajo la zapatilla señala que estás en la categoría running, elementos gráficos sencillos pero necesarios para tener una buena experiencia.

Negativo:

- El gráfico de barra en celeste señala el tiempo total demorado en realizar un kilómetro. Sin embargo no existe información que te explique aquello, por lo que genera dudas.
- No queda claro cuál es la meta del corredor, ya que el gráfico circular señala cuántos kilómetros lleva y no cuántos le faltan.



Positivo:

- A pesar que los íconos no estén acompañados de texto se pueden interpretar la mayoría de ellos.

Negativo:

- Hay íconos que no se interpretan correctamente y al no estar acompañados de texto.
- El gráfico no está acompañado de información en sus ejes, por lo que no se sabe qué se está interpretando.
- Exceso de información: mapa, ruta GPS, fotografía, medidas, gráficos, likes, comentarios. etc.
- La información superior (íconos) cambia, esto lo hace confuso.

7

SEVEN MINUTES



Positivo:

- Las acciones van acompañadas de textos, lo que genera un cómodo uso de la aplicación.
- Gráficos señalan cuánto llevas de tu meta personal.
- Gráficos semanales muestran si haz realizado los ejercicios todos los días o no.

Negativo:

- Gráfica poco atractiva.
- Falta de color.



Positivo:

- Ilustraciones muestran el ejercicio físico que se debe realizar, el cual está bien desarrollado ya que con dos gestos se entiende perfectamente.
- Íconos acompañados de texto, lo que no permite dudas.

Negativo:

- El color del ícono seleccionado del menú inferior tiene poco contraste al color de la barra, lo que presta a confusión y es poco claro.

*

A través del análisis de los aspectos positivos y negativos de cada aplicación, se concluyó que:

1. Los íconos deben tener un tamaño visible, de un color contrastante para destacarse al ser presionado. Deben tener una línea gráfica a lo largo de la aplicación y es recomendable acompañar a cada uno con un concepto clave.
2. El menú inferior no debe estar compuesto por conceptos genéricos. La palabra seleccionada y el diseño del ícono deben estar relacionados para generar una fluidez y comodidad del usuario al utilizar la aplicación.
3. Los gráficos deben expresar los aspectos que se están comparando en cada variable (eje x, y).
4. Contar con texto explicativo que describa las acciones, señale las funciones y metas de la aplicación, permita aclarar las dudas y comprender la finalidad de cada aspecto.
5. La aplicación no debe utilizar GPS o herramientas que utilicen internet debido a que muchas mujeres no tienen acceso a esta en sus teléfonos móviles.
6. Señalar la velocidad que el individuo está caminando, la velocidad ideal, el número de cuadras que se lleve caminando y el número de cuadras faltantes y otros elementos, con el objetivo de facilitar el cumplimiento de las metas y comprensión de los objetivos.

REFERENTES

El análisis de referentes también ayudan a poder definir más el proyecto, permitiendo al diseñador tener definida la idea de lo que quiere lograr con su proyecto. Es por esto que a continuación se presentan campañas y aplicaciones que tienen aspectos importantes e interesantes que se quieren resaltar.



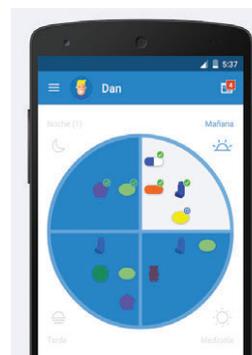
Campaña La hora del taco terminó

La entrega de datos duros de esguinces y quebraduras de pies en mujeres causado por el uso de zapatos con taco, incentiva, convence y promueve ser parte de esta campaña para disminuir las lesiones de las mujeres al caminar.



Aplicación Duolingo

El usuario define en un principio la cantidad de ejercicios que quiere realizar cada día, además la aplicación le recuerda y notifica cuando no se está practicando el nuevo idioma. También presenta un gráfico que resume la constancia y cumplimiento de las tareas semanales.



Aplicación Media Safe

Esta aplicación pretende recordar a los adultos los remedios que debe tomar a diario, los cuales una vez ingeridos comunica a los familiares. En el caso de no tomar los medicamentos, Media Safe ofrece recordar a través de mensaje, correo electrónico o llamada al paciente.

YOU-app pequeños pasos de "micro-acciones", vienen en 4 categorías:



Aplicación You App

Esta aplicación plantea desafíos semanales o de cada 3 días, los cuales van cambiando cada vez. La finalidad es que a través de estas metas las personas estén más conscientes de su día a día y compartan con otros sus alegrías, desafíos, comidas saludables, etc. Esta aplicación utiliza un lenguaje positivo y alentador y con descripciones en cada aspecto de ella, permitiendo comprender la finalidad de cada área y poder aprovecharla mejor.



Por lo tanto, del análisis de los referentes recientemente señalados se concluye que la aplicación debe considerar datos duros para estimular la constancia y participación deportiva. También debe notificar y recordar al usuario su falta de actividad al no cumplir las metas diarias. Debe contar con desafíos y metas de distintas duraciones e intensidades para que cada participante pueda inscribirse según sus intereses. Las acciones y áreas de la aplicación tienen que contar con una introducción y guiar las acciones que deben ejecutar para que las mujeres comprendan su finalidad y puedan manejarla con mayor confianza. Y por último, el lenguaje que se utilice para describir las acciones debe ser cercano a ellas y de carácter positivo y alentador.

5.3.3 Primeras aproximaciones

Para poder llevar a cabo la aplicación, se definieron primero las partes que esta debía considerar. Esto es necesario para poder diseñar correctamente desde un principio. Las partes de esta aplicación son:

1. Contar con la información del momento y del día, señalando las cuerdas caminadas que lleva el individuo, las cuerdas que le faltan por cumplir la meta del día, la velocidad promedio a que ha caminado y el tiempo total. En esta sección se le debe corregir la velocidad al participante y señalar explícitamente cuáles son los objetivos a alcanzar.

2. Sección con metas y objetivos personales. En este espacio el participante puede inscribirse en los desafíos que le parecen atractivos. Hay metas con distinto nivel de exigencia, según tiempo, cantidad de cuerdas diarias o semanales, entre otras.

3. Presentar al participante opciones deportivas para cumplir las 16 cuerdas del día. Estas opciones cuentan con alternativas al aire libre y con posibilidades para realizar en el hogar. Aquí se presentarán opciones de mínimo 10 minutos, ya que este es el tiempo mínimo que debe durar una actividad deportiva. Además se presentan alternativas para superar en creces las 16 cuerdas diarias.

Por último, cabe destacar, que la aplicación cuenta con videos para dirigir las actividades de aquellas personas que prefieren hacer deporte en el hogar.

Los videos tienen la duración que el individuo seleccionó. Al elegir el video, este se abre en la página web de la municipalidad. La plataforma web contará con todos los videos que se ofrecerán en la aplicación, lo que ayudará a que la aplicación sea más liviana y a que personas que no utilizan el programa o usan el material análogo también puedan realizar actividad física desde sus hogares.

4. Sector para añadir actividades físicas ya realizadas. Con esto las personas podrán seleccionar el deporte ejecutado y el tiempo destinado, para que la aplicación calcule e incorpore en el registro las cuerdas realizadas. Esto es necesario ya que en general las personas no realizan actividad física con el teléfono móvil. También hay una serie de deportes en la que no se realizan pasos o que el celular no se puede utilizar por otras razones, como es el caso de la natación. Por lo tanto, este espacio permite incorporar ese tiempo destinado a una actividad y llevar un registro real del día.

5. Análisis de las cuerdas realizadas de manera diaria, semanal, mensual y total. Aquí el individuo podrá observar su desempeño y saber cuántas cuerdas le faltan para cumplir la

meta diaria, semanal y mensual.

Hay que señalar, que la información de los beneficios que tiene el individuo al realizar actividad física se entregará cada vez que el participante cumpla con la meta diaria y objetivos personales escogidos.

También se quiere destacar, que se utilizará el sistema para contar las cuadras del folleto como elemento gráfico en la aplicación. Con esto y junto a la consideración de los espacios blancos, utilización del personaje del folleto, uso de la misma paleta de colores y de la misma familia tipográfica, el proyecto se unirá gráficamente para crear así un sistema unido y complementado.

A partir de la definición de las partes, se diseñó la barra inferior o menú de la aplicación. Hay que destacar que para la elaboración del primer diseño de esta App, los conceptos claves y los íconos representativos los escogió la diseñadora, para luego ser definidos con el usuario en el primer testeo. Para escoger el ícono más representativo de cada concepto clave se buscó en Google las imágenes relacionadas a este concepto y alternativas parecidas, para luego escoger el mejor y más común.

Las 5 partes de esta aplicación estarían representadas por:



1. Sección con metas y objetivos personales.

Concepto clave: Objetivos

Ícono: Una copa

2. Área que presenta al participante opciones deportivas para cumplir las 16 cuadras del día.

Concepto: Opciones

Ícono: Hoja de papel con una lista en ella

3. Información del momento y del día.

Concepto: Mis Pasos

Ícono: Dos huellas de zapatos

4. Sector para añadir actividades físicas ya realizadas.

Concepto: Añadir

Ícono: Una huella de zapato con un "más" en su interior

5. Análisis de las cuadras realizadas de manera diaria, semanal, mensual y total.

Concepto: Seguimiento

Ícono: Gráfico, el cual tiene la forma de los gráficos más detallados que se muestran al seleccionar esta sección.

Se definió este orden para el menú debido a la comodidad ergonómica y a la lógica de lectura para comprender la aplicación. Es por esto que la sección de "Mis Pasos" está en el centro, ya que es la ubicación más cómoda ergonómicamente hablando. Además, esta ubicación es fundamental dado que será donde más acudan los participantes. También hay que destacar que al abrir la aplicación, esta será la primera imagen que los participantes observarán, lo que les ayudará a comprender mejor la finalidad de la aplicación.

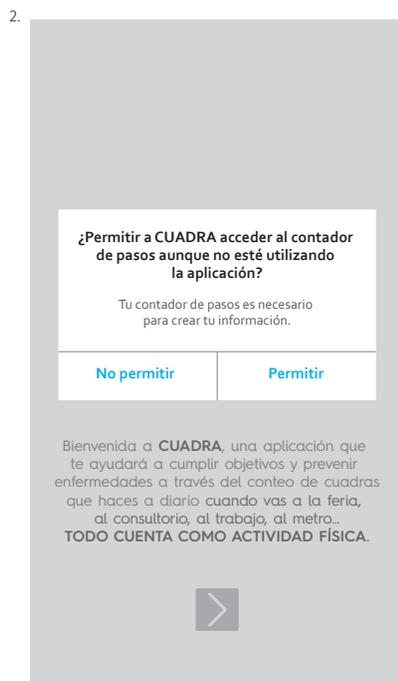
Por otro lado, al costado izquierdo de "Mis Pasos", están los "Objetivos" y las "Opciones". Estas dos secciones están ubicadas a este costado, ya que es necesario que el participante indague en estas secciones antes que en "Añadir" y "Seguimiento" para la correcta comprensión. Por lo tanto, son ubicados en el costado izquierdo debido al orden lógico de lectura.

Las unidades de "Opciones" y "Añadir" son las que están más cerca de la sección de "Mis Pasos", debido a que esta ubicación es cómoda para seleccionar. Esto es importante ya que estas secciones serán las segundas áreas más acudidas después de "Mis Pasos", por lo que hay que pensar en la ergonomía y su comodidad de uso.

Al iniciar



Se inicia con el logo al abrir cada vez la aplicación.



La primera vez que se abre la aplicación, esta solicita el permiso para utilizar la herramienta de podómetro (contador de pasos) y también así para enviar notificaciones.



Esta información también es señalada la primer vez que el participante utiliza la aplicación. Hay que destacar que a lo largo de la aplicación, cada vez que el participante selecciona una flecha, un botón o una sección de la barra inferior, la información se pondrá de color morado. En el caso específico de esta imagen, se marca de color morado la flecha al seleccionar cualquier parte de la pantalla, esto ayuda a facilitar la comprensión del manejo de la aplicación.



Cada vez que el usuario ingresa a la aplicación se inicia con esta imagen. Esto permite dejar clara la finalidad y la meta mínima de la aplicación.

Sección de Mis Pasos



Luego de pasar por la información anterior, la aplicación siempre se abre en la sección de "Mis Pasos". Aquí el individuo puede analizar las cuadras caminadas que lleva, las cuadras que le faltan, su velocidad promedio de caminata y el tiempo total realizado.

También se adjunta una representación visual de las cuadras realizadas a través del mismo sistema del mapa del folleto. Los puntos y líneas se van pintando de morado al ir aumentando las cuadras diarias. Cabe destacar que a lo largo de la aplicación el color cyan se utilizará para la información de las cuadras que faltan y el color morado para las cuadras ya realizadas.

Sección de Objetivos

6.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

A continuación te presentamos varios objetivos que puedes seleccionar.

¡SÚPER CAMPEONA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 3 meses consecutivos y **CREARÁS EL HÁBITO DEPORTIVO.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

¡BOMBA DE ENERGÍA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 2 meses consecutivos y **ESTARÁS MEJOR DE ÁNIMO Y ESTRÉS.**

Realizar Dejar de realizar

BOMBEEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Realizar Dejar de realizar

Para cada sección de la aplicación se dispone en la parte superior una introducción o una pregunta, para que los participantes comprendan la finalidad de esta área.

Aquí se adjunta una lista de metas o desafíos personales, que varían de dificultad según duración del desafío, intensidad y cumplimiento cuadras diarias o semanales. Cada individuo selecciona el objetivo que quiere lograr y una vez que se escoge, este se vuelve de color y aparece una barra que muestra el porcentaje que lleva el usuario realizado del desafío.

¡SUPER CAMPEONA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 3 meses consecutivos y **CREARÁS EL HÁBITO DEPORTIVO.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

¡BOMBA DE ENERGÍA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 2 meses consecutivos y **ESTARÁS MEJOR DE ÁNIMO Y EVITARÁS EL ESTRÉS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

BOMBEEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

PIERNAS PERFECTAS

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **FORTALECERÁS TUS PIERNAS DEJÁNDOLAS PERFECTAS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

LA MUJER VIGOROSA

Realiza deportes más intensos durante 2 semanas. Debes hacer 2 sesiones por semana de 60 minutos cada una y **SERÁS PODEROSA.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

LA REINA DE LA CALLE

Supera durante 5 días las 16 cuadras diarias y **DEMUÉSTRALA REINA QUE ERES.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

CUADRI-ADICTA

Camina 40 cuadras diarias durante 2 días de la semana y **OXIGENARÁS TU CUERPO.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

LA CAMINANTE

Camina 80 cuadras semanales durante 2 meses consecutivos y **CONVIÉRTETE EN UNA EXPERTA DE LA CAMINATA.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

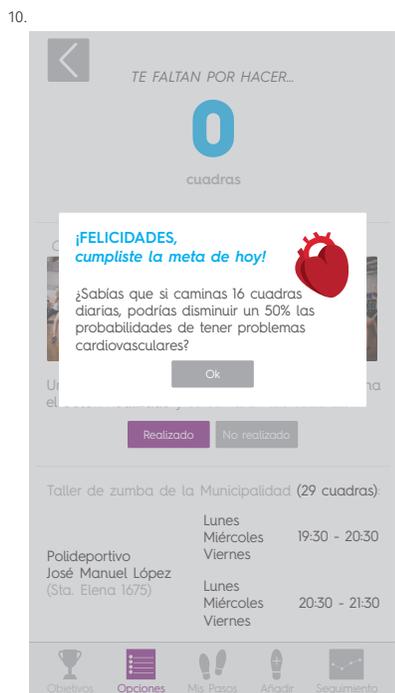
PASO A PASITO

Camina 80 cuadras semanales durante 1 mes y **ENCAMÍNATE A ADQUIRIR EL HÁBITO DEPORTIVO.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

Sección de Opciones



Esta categoría también cuenta con introducciones a las acciones que debe realizar el participante. Se mantiene la pestaña de las cuadras faltantes de manera estática aunque se recorra la

lista de opciones, ya que esta información es imprescindible a la hora de escoger la actividad.

En las opciones deportivas, se sugiere también actividades que superan en creces las cuadras mínimas diarias. Esto se incorporó, ya que el ideal es que las personas superen esta distancia mínima y además se pretende incentivar la ejercitación de deportes vigorosos.

Una vez seleccionado el deporte, se vuelve a introducir las acciones que debe realizar la persona en la aplicación. Junto a esto se presentan opciones de videos para realizar en el hogar. Estos videos, como se señaló previamente, tienen la duración del tiempo que se escogió y al seleccionar una de las opciones que se presentan, se abre la página web de la municipalidad con el respectivo video. Una vez terminado el video, se recuerda al final que se debe volver a la aplicación y marcar como realizada esta actividad.

Al seleccionar la opción de “Realizado”, se suman automáticamente las cuadras en el registro diario y la información superior de las cuadras faltantes de ese día se actualiza. Además al cumplir la meta del día, aparece un mensaje de felicitaciones con un beneficio que le estás entregando a tu cuerpo. Este beneficio va cambiando cada día, para entregar información nueva y actualizada a los participantes.

Si luego de haber marcado “Realizado” el participante desea marcar la opción “No realizado”, la aplicación le pregunta al individuo si está seguro de esta acción y le advierte que se descontarán las cuadras de esta actividad.

Por último, en algunos deportes se ofrece información detallada de los talleres deportivos que la Municipalidad de Santiago presta como servicio a la comunidad. Esto es para promover su realización de deportes vigorosos e indicar la cantidad de cuadras que equivale el taller.

Sección de Añadir

11.



12.



Una vez más se introduce la unidad seleccionada con una pregunta y se incorpora texto explicativo para guiar cada acción. Aquí se ofrece una extensa lista de actividades deportivas, que en un futuro se pretendería tener todos los deportes existentes. Al seleccionar la actividad que ya fue realizada, el participante debe introducir la cantidad de tiempo que le destinó. Una vez marcada la opción “Realizada”, las cuadras se suman automáticamente en el registro diario y se le indica al usuario cuántas cuadras equivale.

Sección de Seguimiento

13.



14.



Por último está la sección de “Seguimientos”, la cual muestra un análisis de las cuadras realizadas de manera diaria, semanal, mensual y total. Para el diseño del gráfico fue utilizado los elementos gráficos del sistema de conteo de cuadras del folleto. Además se señala las variables que se están comparando en el gráfico (eje x, y). Bajo de cada gráfico se señala las cuadras que el individuo lleva con respecto al total, cuántas le faltan, cuánto tiempo lleva y a qué velocidad promedio ha caminado. Junto a esto se recuerda de manera escrita el ideal de cuadras, tiempo y velocidad que se debe cumplir en cada uno de los parámetros (diario, semanal, mensual, total).

RESULTADOS TESTEO Nº 1

Este testeo tenía como objetivo:

1. Definir conceptos claves e íconos para la barra inferior
2. Comprender las fallas de la interfaz
3. Analizar la comprensión de las instrucciones
4. Analizar la comprensión de los gráficos y su decodificación

¿Intuye el encuestado que hay que apretar la flecha gris para pasar de imagen?

100% de los encuestados contestó que sí.

¿Comprende la información entregada en “Mis Pasos”?

¿Puede señalar cuántas cuadras lleva realizadas, cuántas le faltan, el tiempo y la velocidad?

100% de los encuestados contestó que sí.

Ya analizada esta información, ¿qué más podemos realizar en esta aplicación?

El 100% de los encuestados intuye que hay que apretar alguno de los íconos de la barra inferior.

¿Si usted quisiera participar en el objetivo “Súper Campeona”, cómo lo haría?

100% marca botón “Realizado”.

¿Cómo haría para dejar de realizar el objetivo?

100% marca “No realizado”.

Si quisiera dejar de participar en el desafío ¿qué marcaría?

100% responde correctamente.

Si quisieras realizar la actividad de zumba durante 30 minutos ¿cómo lo harías?

100% apretaría la flecha para tener más información. Una vez adentro, el 100% comprende que debe marcar el video y después marcarlo como “Realizado” para que se le cuenten las cuadras.

Si se equivocó, y realmente no hizo esta actividad, ¿cómo lo hace para deshacer lo marcado?

100% marca como “No realizado” y el 100% responde correctamente a la pregunta para dejar de realizar.

¿Si realizaste 15 minutos de pilates, cómo marcas el tiempo en la pantalla?

El 60% no supo cómo ingresar el tiempo.

El 40% si supo cómo ingresarlo.

El 100% comprende que debe marcar el botón “Realizado” después.

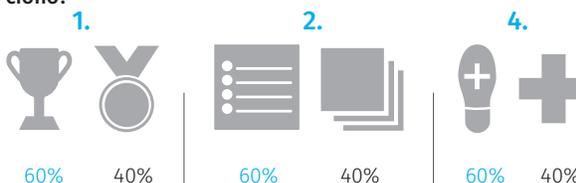
¿Puede interpretar el gráfico y señalar cuántas cuadras hizo el lunes?

El 80% no pudo responder, [no comprenden cómo leer un gráfico](#), pero el 100% comprende la información debajo del gráfico.

¿Qué palabra representa mejor para usted cada sección de la aplicación?

- | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Objetivos (20%) Metas (80%) | 2. Opciones (80%) Sugerencias (20%) | 3. Mis Pasos (100%) Mi Estado (0%) |
| 4. Añadir (100%) Agregar (0%) | 5. Seguimiento (60%) Balance (40%) | |

¿Qué ícono representa mejor al concepto que usted seleccionó?



*

A modo de conclusión, las mujeres comprendieron correctamente que seleccionar la flecha de avance permite obtener más información, también se guiaban por las indicaciones escritas lo que también tuvo positivos resultados en la interfaz y en las respuestas.

Se debe corregir el sistema para ingresar el tiempo de la sección “Añadir”, ya que para la gran mayoría este era confuso y poco intuitivo. También se debe corregir los gráficos de la unidad de “Seguimiento”, ya que les cuesta decodificar la información.

Por otro lado nacen sugerencias y observaciones al realizar el testeo, tales como:

1. Aumentar la opacidad del fondo de las ventanas que se montan sobre el texto (ventanas de felicitaciones, si estás seguro que quieres dejar de realizar, etc). La poca opacidad confunde y las mujeres leen la información que hay detrás.
2. Que los conceptos claves del menú no estén escrito en la variante light, dificulta leerlo.
3. Corregir el texto introductorio de la sección de “Añadir”, que sea más explicativo. Señalar que esta sección es para cuando se realizó una actividad física y no estabas con con el celular para registrar la información.
4. Fragmentar por parte las instrucciones en “Añadir”, ya que tener la información junta en un principio generaba confusión en los lectores.

5. Mejorar la barra superior en el sector de “Seguimiento” (día, semana, mes y total), de tal forma sea más intuitiva y que se incorpore mejor en el gráfico.

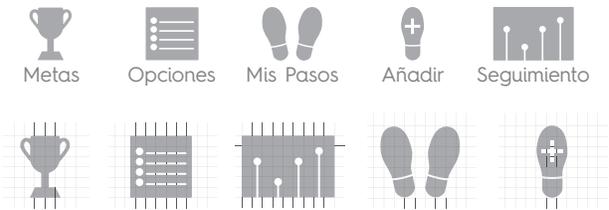
6. Señalar en kilómetros la equivalencia de las cuadras de cada día.

5.3.4 Rediseño

A partir de las conclusiones recientemente señaladas se elaboró el rediseño de la aplicación, el cual se describe a continuación.

Rediseño de la barra inferior (menú)

Gracias al testeo anterior se definió los íconos y conceptos de la barra inferior de la aplicación. Estos íconos consideraron ser sencillos, visibles a menor escala y de formas curvas. Los aspectos recientemente nombrados coinciden también con los criterios que se seleccionaron a la hora de diseñar los íconos del folleto. Con esto creamos una gráfica unida y de un solo lenguaje.



Notificaciones



La aplicación enviará notificaciones al usuario recordándole la falta de ejercicio. Esto se realizará solo si la persona lo permitió en un principio.

Sección de Mis Pasos

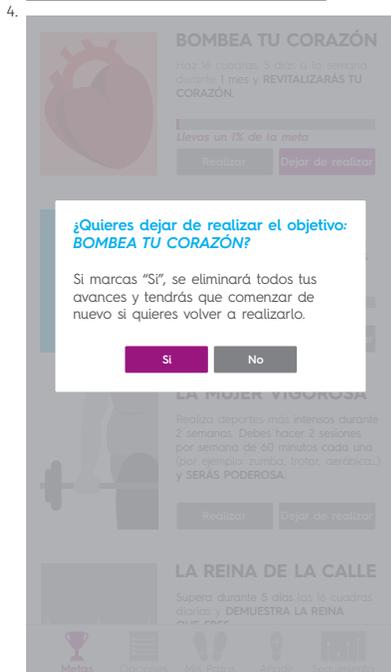


Ahora se señala la cantidad de cada variable que lleva con respecto al ideal.



Además se diseñó la advertencia para las situaciones que las personas estén caminando a menor velocidad que el ideal.

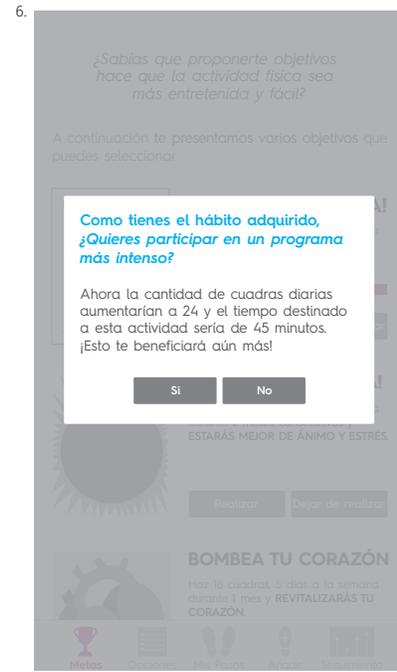
Sección de Metas



Pestaña que corrobora que el usuario quiere dejar de participar.



Si logras un objetivo al 100% puedes compartir tu logro en Facebook. Además en la lista de los desafíos la imagen de este logro es ahora un afiche el cual se puede descargar y guardar.



Al cumplir las metas más exigentes como la de “Súper Campeona”, permite al usuario subir de exigencia en tiempo y cuadras diarias debido a que ya tiene el hábito adquirido.

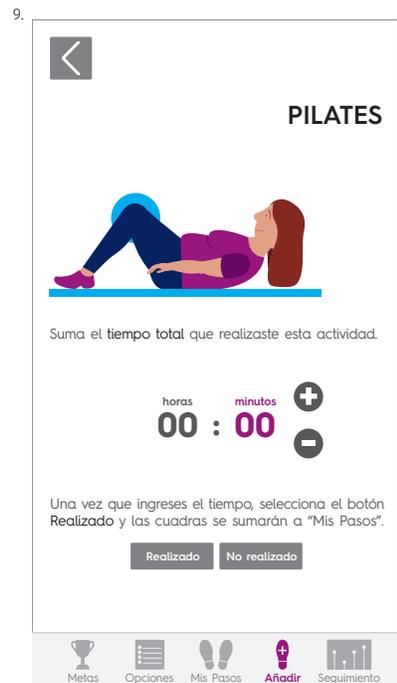
Sección de Añadir



El texto introductorio de “Añadir” se explicó más para que los personajes comprendieran la finalidad de esta sección.



Además se diseñaron dos formas para ingresar el tiempo realizado para poder testear ambos y dejar el mejor.



Sección de Metas

10.



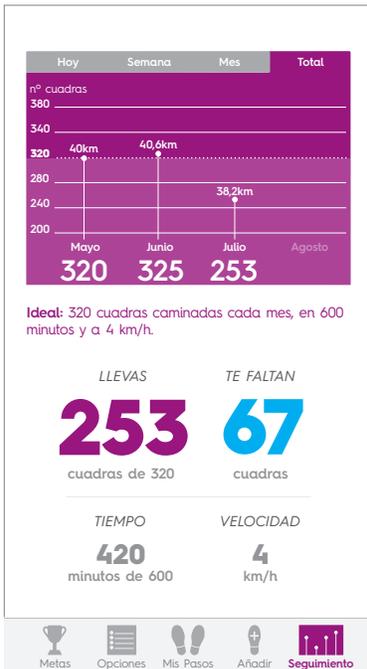
11.



12.



13.



Los botones hoy, semana, mes y total se incluyeron en el gráfico para crear una mayor relación y que fuera más intuitivo seleccionarlos.

EL gráfico se simplificó:

1. Por un lado se agregó el color distinto para hacer más notorio el límite ideal.
2. Se agregó la equivalencia en kilómetros sobre cada punto del gráfico.
3. Se escribe sobre el día, semana y mes, el total de cuerdas en gran tamaño.
4. El texto con el ideal a cumplir está de color y posicionado en un sector más visible.
5. En el gráfico del día, ya no se representa el avance de cuerdas por hora, sino que se señala el total de cuerdas del día. La opción anterior era muy compleja y no era del todo necesario.

Es importante mantener el uso del gráfico ya que es una herramienta que permite analizar el desempeño, constancia y cumplimiento de sus desafíos. Además el gráfico está presente en los calendarios descargables y folletos entregados en el Consultorio, por lo que es también un elemento unificador.

RESULTADOS TESTEO N°2

Según las instrucciones señaladas, qué permite hacer la sección de “Añadir”?

100% respondió correctamente.

¿Cuál de los dos formas para ingresar el tiempo se le hace más intuitivo y fácil?

71% respondió que el sistema con el ícono de más .

29% optó por ingresar número.

Según el gráfico semanal, ¿podría señalar cuántas cuadras ha caminado cada día?

86% respondió correctamente.

14% No respondió correctamente



Por lo tanto, como conclusión del testeo número dos se puede afirmar que las mujeres ahora si comprenden la funcionalidad de la sección de “Añadir”. Se les hace más intuitivo y fácil de completar el marcador con los signos “más y menos”. Y por último, el gráfico la gran mayoría lo comprendió y pueden analizar sus resultados.

5.3.5 Aplicación final

A partir de las conclusiones recientemente señaladas, se seleccionó la forma de ingresar el tiempo que las mujeres votaron mayoritariamente como la más intuitiva. A continuación se presenta las imágenes del proyecto en su versión final y un esquema de su interfaz.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



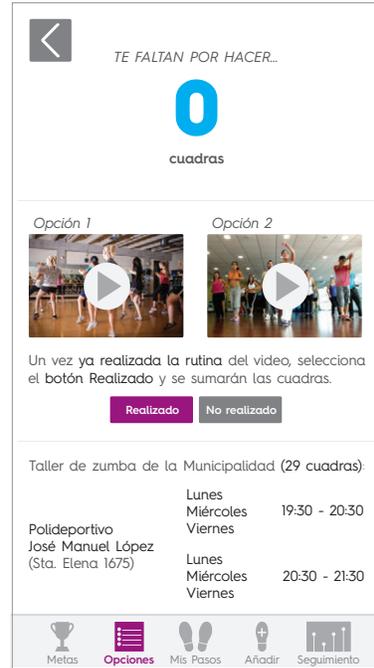
7.



8.



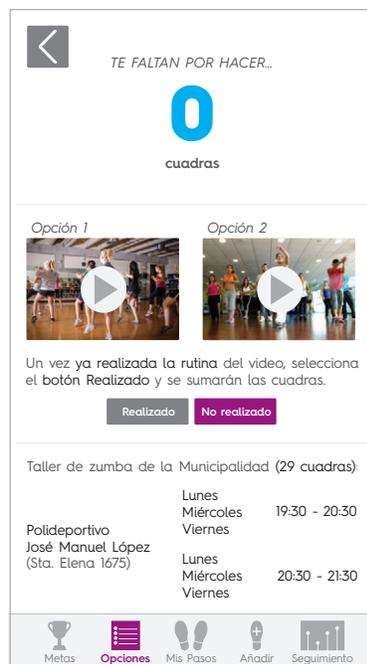
9.



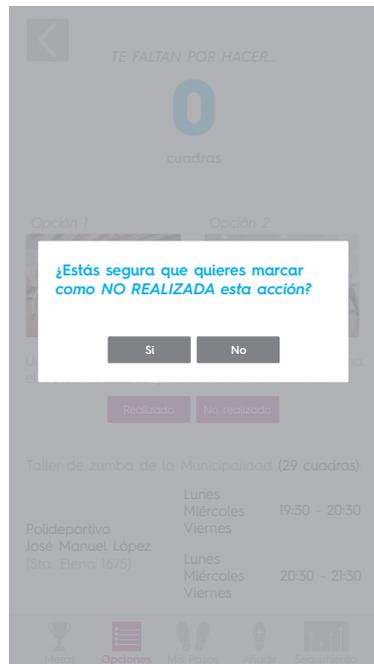
10.



11.



12.



13.

¿Te falta por registrar alguna actividad física que realizaste hoy?

Si ya hiciste una actividad física (por ejemplo: caminata, zumba, natación u otra) y no estabas con tu celular para que te contara las cuadras, ¡no te preocupes, puedes ingresarlas ahora!

1. Selecciona la actividad física realizada.

AERÓBICA 

BICICLETA 

CAMINAR 

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

14.

CROSSFIT 

MAQUINARIA PLAZA 

NATACIÓN 

PILATES 

TROTAR 

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

15.

PILATES

Indica el tiempo total que realizaste esta actividad.

horas minutos  

00 : 15

Una vez ingresado el tiempo, selecciona el botón Realizado y las cuadras se sumarán a "Mis Pasos".

Realizado **No realizado**

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

16.

PILATES
15 minutos = 13 cuadras

¡FELICIDADES, cumpliste la meta de hoy! 

¿Sabías que si caminas 16 cuadras diarias, podrías disminuir un 30% las probabilidades de tener cáncer de mama?

Ok

Una vez que ingreses el tiempo, selecciona el botón Realizado y las cuadras se sumarán a "Mis Pasos".

Realizado **No realizado**

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

17.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

A continuación te presentamos varios objetivos que puedes seleccionar.

¡SÚPER CAMPEONA!
Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 3 meses consecutivos y **CREARÁS EL HÁBITO DEPORTIVO.**

¡BOMBA DE ENERGÍA!
Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 2 meses consecutivos y **ESTARÁS MEJOR DE ÁNIMO Y EVITARÁS EL ESTRÉS.**

BOMBEEA TU CORAZÓN
Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Realizar **Dejar de realizar**

Realizar **Dejar de realizar**

Realizar **Dejar de realizar**

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

18.

BOMBEEA TU CORAZÓN
Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar **Dejar de realizar**

PIERNAS PERFECTAS
Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **FORTALECERÁS TUS PIERNAS DEJÁNDOLAS PERFECTAS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar **Dejar de realizar**

LA MUJER VIGOROSA
Realiza deportes más intensos durante 2 semanas. Debes hacer 2 sesiones por semana de 60 minutos cada una (por ejemplo: zumba, trotar, aeróbica...) y **SERÁS PODEROSA.**

Realizar **Dejar de realizar**

LA REINA DE LA CALLE
Supera durante 5 días las 16 cuadras diarias y **DEMUESTRA LA REINA QUE ERES.**

Realizar **Dejar de realizar**

Metas Opciones Mis Pasos **Añadir** Seguimiento

19.



BOMBEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar



PIERNAS PERFECTAS

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **FORTALECERÁS TUS PIERNAS DEJÁNDOLAS PERFECTAS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar



LA MUJER VIGOROSA

Realiza deportes más intensos durante 2 semanas. Debes hacer 2 sesiones por semana de 60 minutos cada una (por ejemplo: zumba, trolar, aeróbica...) y **SERÁS PODEROSA.**

Realizar Dejar de realizar



LA REINA DE LA CALLE

Supera durante 5 días las 16 cuadras diarias y **DEMUESTRA LA REINA QUE ERES.**

Realizar Dejar de realizar

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

20.



BOMBEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

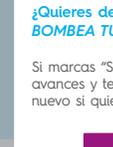
Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar

¿Quieres dejar de realizar el objetivo: BOMBEA TU CORAZÓN?

Si marcas "Sí", se eliminarán todos tus avances y tendrás que comenzar de nuevo si quieres volver a desafiarte.

Sí No



PIERNAS PERFECTAS

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **FORTALECERÁS TUS PIERNAS DEJÁNDOLAS PERFECTAS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar



LA MUJER VIGOROSA

Realiza deportes más intensos durante 2 semanas. Debes hacer 2 sesiones por semana de 60 minutos cada una (por ejemplo: zumba, trolar, aeróbica...) y **SERÁS PODEROSA.**

Realizar Dejar de realizar



LA REINA DE LA CALLE

Supera durante 5 días las 16 cuadras diarias y **DEMUESTRA LA REINA QUE ERES.**

Realizar Dejar de realizar

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

21.



BOMBEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar



PIERNAS PERFECTAS

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **FORTALECERÁS TUS PIERNAS DEJÁNDOLAS PERFECTAS.**

Llevas un 1% de la meta

Realizar Dejar de realizar



LA MUJER VIGOROSA

Realiza deportes más intensos durante 2 semanas. Debes hacer 2 sesiones por semana de 60 minutos cada una (por ejemplo: zumba, trolar, aeróbica...) y **SERÁS PODEROSA.**

Realizar Dejar de realizar



LA REINA DE LA CALLE

Supera las 16 cuadras diarias de los 5 días y **DEMUESTRA LA REINA QUE ERES.**

Realizar Dejar de realizar

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

22.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

A continuación te presentamos varios objetivos que puedes seleccionar.



¡SÚPER CAMPEONA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 3 meses consecutivos y **CREARÁS EL HÁBITO DEPORTIVO.**

100% meta lograda

Realizar Dejar de realizar



¡BOMBA DE ENERGÍA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 2 meses consecutivos y **ESTARÁS MEJOR DE ANIMO Y EVITARÁS EL ESTRÉS.**

Realizar Dejar de realizar



BOMBEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Realizar Dejar de realizar

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

23.

¡FELICIDADES, lograste cumplir la meta de los 3 meses!

Eres una SÚPER CAMPEONA y con el hábito adquirido eres toda una deportista. ¡Sigue así!



¡SÚPER CAMPEONA!

100% meta lograda

Caminé 16 cuadras, 5 veces a la semana durante 3 meses.

¿Quieres publicar tu logro en Facebook?

Sí No

24.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

A continuación te presentamos varios objetivos que puedes seleccionar.



¡SÚPER CAMPEONA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 3 meses consecutivos y **CREARÁS EL HÁBITO DEPORTIVO.**

100% meta lograda

Realizar Dejar de realizar



¡BOMBA DE ENERGÍA!

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 2 meses consecutivos y **ESTARÁS MEJOR DE ANIMO Y EVITARÁS EL ESTRÉS.**

Realizar Dejar de realizar



BOMBEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y **REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.**

Realizar Dejar de realizar

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

25.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

¿Quieres guardar la imagen: "¡SÚPER CAMPEONA!" en sus fotos?

100%, meta lograda

Caminé 16 cuadras, 5 veces a la semana durante 3 meses.

Si No

¡Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

26.

¿Sabías que proponerte objetivos hace que la actividad física sea más entretenida y fácil?

A continuación te presentamos varios objetivos que puedes seleccionar:

Como tienes el hábito adquirido, ¿Quieres participar en un programa más intenso?

Ahora la cantidad de cuadras diarias aumentarían a 24 y el tiempo destinado a esta actividad sería de 45 minutos. ¡Esto te beneficiará aún más!

Si No

ESTARÁS MEJOR DE ÁNIMO Y ESTRÉS.

Realizar Dejar de realizar

BOMBEEA TU CORAZÓN

Haz 16 cuadras, 5 días a la semana durante 1 mes y REVITALIZARÁS TU CORAZÓN.

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

27.

| Hoy | Semana | Mes | Total |
|------------|--------|-----|-------|
| nº cuadras | | | |
| 24 | | | |
| 20 | | | |
| 16 | | | |
| 12 | | | |
| 8 | | | |
| 4 | | | |
| Hoy | | | |
| 11 | | | |

1,4km

Ideal: 16 cuadras, en 30 minutos y a 4 km/h.

LLEVAS **11** cuadras de 16

TE FALTAN **5** cuadras

TIEMPO **21** minutos de 30

VELOCIDAD **4** km/h

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

28.

| Hoy | Semana | Mes | Total | | | |
|------------|--------|-----|-------|-----|-----|-----|
| nº cuadras | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| Lun | Mar | Mie | Jue | Vie | Sab | Dom |
| 16 | 18 | 5 | 16 | 17 | 11 | |

2km 2,2km 2km 2,1km 1,4km

625mt

Ideal: 80 cuadras caminadas, durante 150 minutos y a 4 km/h, en 5 días de la semana.

LLEVAS **83** cuadras de 80

TE FALTAN **0** cuadras

TIEMPO **140** minutos de 150

VELOCIDAD **4** km/h

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

29.

| Hoy | Semana | Mes | Total |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| nº cuadras | | | |
| 90 | | | |
| 80 | | | |
| 60 | | | |
| 40 | | | |
| 20 | | | |
| 0 | | | |
| sem 4/07 | sem 11/07 | sem 18/07 | sem 25/07 |
| 80 | 86 | 76 | 11 |

10km 10,6km 9,5km 1,4km

Ideal: 80 cuadras caminadas a la semana y lograr 320 cuadras al mes, en 600 minutos y a 4 km/h.

LLEVAS **253** cuadras de 320

TE FALTAN **67** cuadras

TIEMPO **420** minutos de 600

VELOCIDAD **4** km/h

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

30.

| Hoy | Semana | Mes | Total |
|------------|--------|-------|--------|
| nº cuadras | | | |
| 380 | | | |
| 360 | | | |
| 340 | | | |
| 320 | | | |
| 300 | | | |
| 280 | | | |
| 260 | | | |
| 240 | | | |
| 220 | | | |
| 200 | | | |
| Mayo | Junio | Julio | Agosto |
| 320 | 325 | 253 | |

4,0km 4,0km 38,2km

Ideal: 320 cuadras caminadas cada mes, en 600 minutos y a 4 km/h.

LLEVAS **253** cuadras de 320

TE FALTAN **67** cuadras

TIEMPO **420** minutos de 600

VELOCIDAD **4** km/h

Metas Opciones Mis Pasos Añadir Seguimiento

5.4 PÁGINA WEB

5.4.1 Diseño de la pestaña seleccionable

Como se señaló en un principio, la página web de la Municipalidad de Santiago tiene 4 áreas importantes, las cuales cada una tiene una pestaña seleccionable que te conduce a su propio sitio web. Debido a que la actividad física es un aspecto que la Municipalidad de Santiago sí enfatiza en sus proyectos y lo aborda de múltiples maneras, se consideró interesante e importante diseñar una pestaña y una propia página web para el área deportiva de la Municipalidad. En este sitio se podría promocionar de mejor manera los talleres deportivos, programas que la Municipalidad cree en un futuro y videos para realizar actividad física en el hogar.

A través del análisis de los nombres de cada una de las áreas, se decidió nombrar a esta nueva sección como Santiago Deportes. Un nombre sencillo, que sigue con la línea de nombres que la Municipalidad utiliza y comunica correctamente la información que esta pestaña contiene.

Por otro lado, para el diseño de la pestaña seleccionable se utilizó el color cyan como el color representativo de esta nueva área. Como se señaló anteriormente, este color fue seleccionado debido a que era el tono más utilizado en los folletos del consultorio que incentivaban la actividad física. Además el cyan no había sido utilizado en la página web para representar algún área, es debido a estas razones que el cyan pasó a ser el color característico de Santiago Deportes.

Junto a la selección del color, se diseñó el ícono representativo de Santiago Deportes. Se pretendió caracterizar la actividad deportiva con un elemento que representara a todos los deportes. En primer lugar se pensó diseñar un cuerpo en movimiento, pero cada acción escogida no representaba a la mayoría de los deportes, por lo que no eran de carácter genérico. Debido a esto se escogió un elemento que sí tenía este carácter universal, la zapatilla deportiva. Nos pareció que la zapatilla es un elemento característico de la actividad física, la cual es utilizada en la mayoría de las actividades deportivas y es aún más representativo si esta está en movimiento.

Para la elaboración del ícono de la zapatilla se consideró importante a la hora de diseñarla, que el ícono no tuviera una marca o diseño distintivo de una empresa, para hacerlo así lo más genérico y representativo posible. El trazo lineal de la zapatilla permite unir gráficamente este ícono con los otros elementos de las pestañas seleccionables, y formar así una gráfica sólida y unida.

Una vez ya diseñada la pestaña de Deportes Santiago se comenzó a elaborar la página web.

Pestañas Municipalidad de Santiago



www.municipalidaddesantiago.cl

Nueva pestaña



Pestaña Santiago Deportes
en la página web

5.4.2 Antecedentes

Al igual que en los otros elementos ya abordados, antes de iniciar con el diseño del producto se analizaron los antecedentes. En este caso se observaron las páginas web de cada una de las 4 áreas importantes: turismo, trámites, aseo y cultura.

La página de trámites no servía para utilizarla como antecedente o guía de la página, ya que esta era una sola imagen con la información en ella. No existe ningún tipo de interfaz, por lo que se decidió excluir del análisis.

Por lo tanto, se analizaron las páginas de turismo, aseo y cultura. Se observaron los elementos que los unifican para seguir ese patrón en el nuevo sitio web y mantener así esta unidad gráfica. Por un lado se concluyó que cada página web utilizaba principalmente su o sus colores representativos a lo largo de toda su plataforma. Además todas cuentan con rotación de imágenes en el portal de inicio. También cada una tiene cuenta en Twitter y Facebook para fortalecer su difusión y en cada sitio está presente, en la parte inferior, el logo de cada una de estas áreas.

Pero también tienen diferencias, como por ejemplo el sitio web de Aseo Santiago es el único que utiliza la fuente Hurme Geometric Sans 4, la cual es la familia tipográfica que utiliza principalmente la Municipalidad. También cada una cuenta con contenidos distintos en el menú y el sitio web de cultura se aleja del estilo gráfico de la Municipalidad.

Debido a lo anterior se consideró la página web de Aseo Santiago como la mejor abordada y la que representa mejor el carácter gráfico de la Municipalidad. Es por esto que este sitio web fue seleccionado como guía para elaborar este nuevo proyecto. Elementos que se destacaron de esta página fueron los datos de curiosidades que se presentan a lo largo de toda la plataforma web en la parte inferior de la página. En este sector se podría entregar las cifras numéricas de los beneficios de la actividad física en la salud de las personas. También se destacó la importancia del blanco en la página web, su interfaz sencilla pero eficiente y la utilización de la familia tipográfica Hurme Geometric Sans 4.

Los colores representativos se mantienen



Turismo



Aseo



Cultura

Elementos que se mantienen



Turismo



Aseo

Curiosidades, cifras, estadísticas

Presencia del blanco

5.4.3 Diseño página web

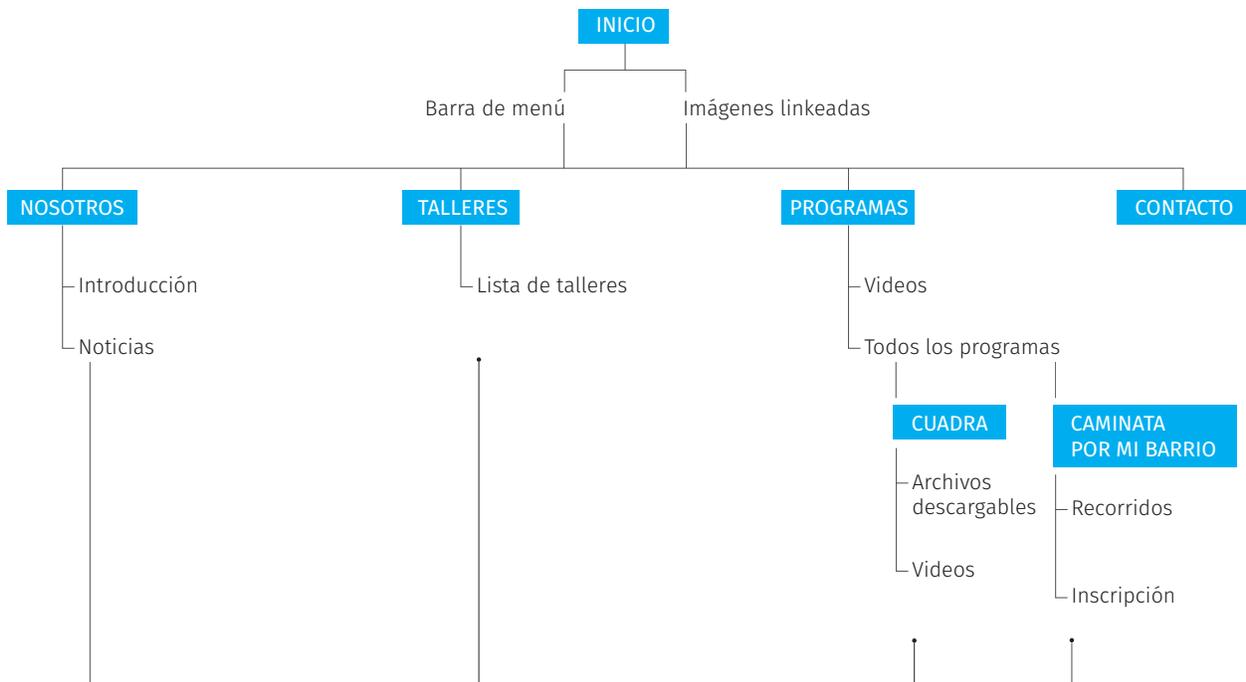
Antes de diseñar el sitio web para Santiago Deportes, se definieron las partes que esta página debía contener.

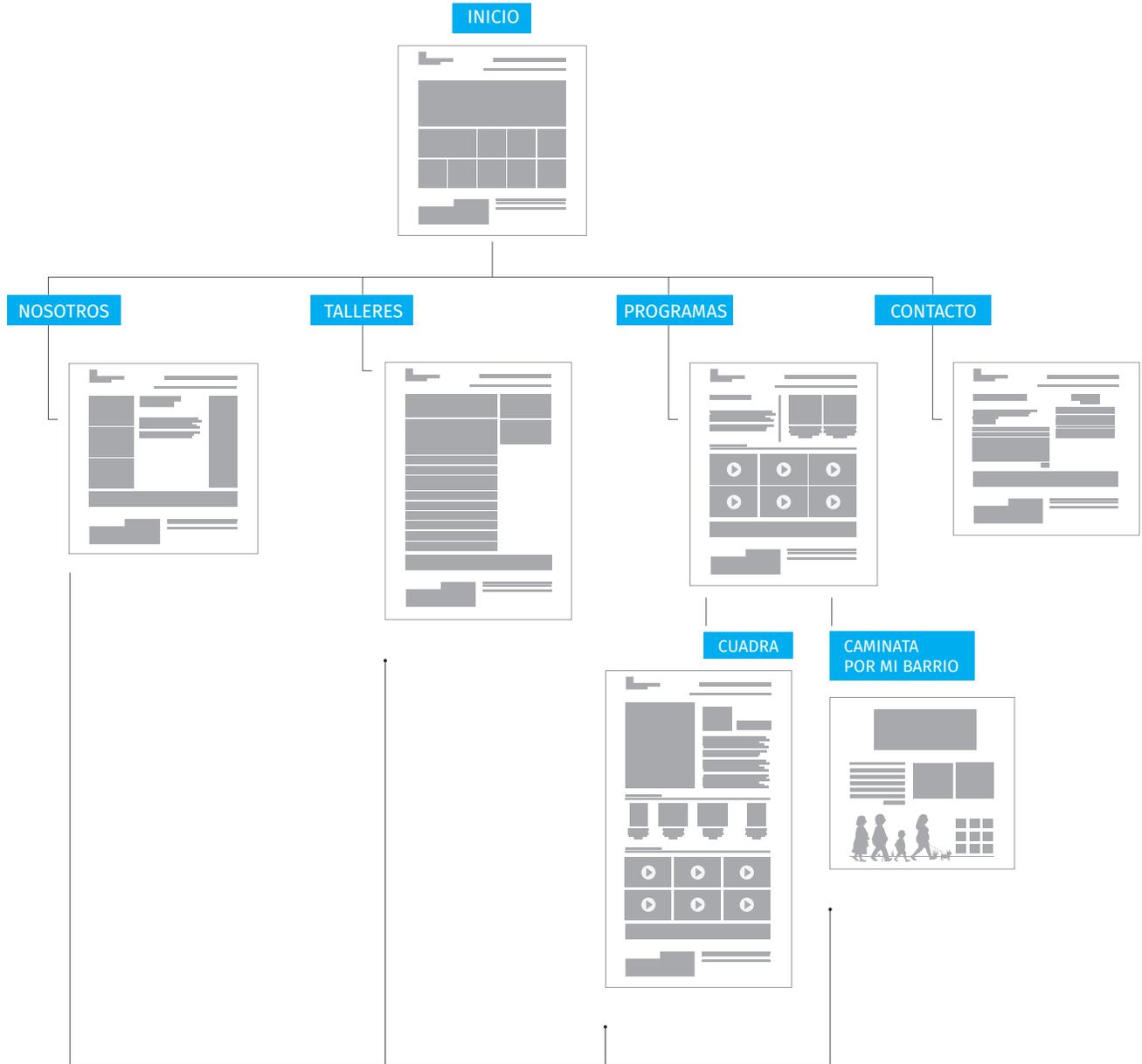
1. Página de inicio con imágenes que cambian, las cuales promueven los talleres deportivos y programas.
2. Sección de Talleres deportivos, con sus horarios, direcciones y teléfonos.
3. Sección de Programas deportivos, aquí introduce la finalidad de los programas en general y permite seleccionarlos para obtener información en detalle de cada uno.
4. Dentro de la sección de programas tiene que estar CUADRA, con su explicación, archivos descargables y videos para realizar actividad física en el hogar.
5. Espacio de Contacto, en el cual las personas puedan comunicarse con el equipo de Santiago Deportes.

Además se debe recordar que esta página debe considerar:

1. Mantener el estilo gráfico: uso del blanco, tipografía utilizada por la Municipalidad y el color cian como color unificador y representativo.
2. Logo de Santiago Deportes en la parte inferior de la página.
3. Cifras numéricas con los beneficios de la actividad física en cada una de las partes de la plataforma web.

Diagrama página web





Inicio



Nosotros



- Se dispone en todas las partes de la página web la misma información en la parte superior: teléfono de Santiago Deportes, logo de la Municipalidad y menú. Al seleccionar un área del menú, el texto toma color cyan demostrando al usuario que está en esta sección.
- En el inicio se presentan imágenes rotativas que comunican distintos aspectos que se presentan a lo largo del sitio web. Bajo estas imágenes en movimiento se muestran imágenes seleccionables que te llevan a los espacios con mayor información al respecto.
- En la parte inferior también se mantienen algunos elementos a lo largo de toda la plataforma web: el logo, menú, datos de contacto y en la mayoría de las partes se presentan distintos beneficios de la actividad física en la salud.

En la sección de “Nosotros” se adjuntó el texto que la página web de la Municipalidad cuenta hoy en día. Esta unidad cuenta con las principales noticias y fotografías de los talleres deportivos de la Municipalidad.

Talleres

SANTIAGO DEPORTES FONODEPORTES 225 867 394

INDICE | NOSOTROS | TALLERES | PROGRAMAS | CONTACTO

PARA MÁS INFORMACIÓN LLAMAMOS AL 225 517 616

100% GRATIS
REQUISITOS:
1. SER RESIDENTE
2. CERTIFICADO MEDICO

| Nombre del taller | Ubicación | Horario | Preco |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------|--------------|
| JUVENIA | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| ENTRENAMIENTO FUNDAMENTAL | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| AYUDICA - JUVENIA | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| CROSSFIT | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| PILATES | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| CROSSFIT - TRX | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| JUVENIA - FUNDAMENTAL | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| CROSSFIT | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| TRX | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| KONDALINE YOGA | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| NADACION FORMATIVA | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |
| NADACION SELECCION | Estación de Metro Estación Central | Viernes - Sábado | 9:00 a 12:00 |

¿Sabías que al realizar actividad física, reduces un 47% las probabilidades de tener quadropia de coxera postmenopausa?

DEPORTES STGÖ

SANTIAGO 225 867 394 | @santiagodeportes | #santiagodeportes

INDICE | NOSOTROS | TALLERES | PROGRAMAS | CONTACTO

Programa

SANTIAGO DEPORTES FONODEPORTES 225 867 394

INDICE | NOSOTROS | TALLERES | PROGRAMAS | CONTACTO

PROGRAMAS

CUADRA CAMINATA por mi barrio

La actividad física es fundamental en nuestra vida para poder avanzar y mejorar nuestra calidad de vida. Santiago Deportes ofrece programas de actividades físicas, deportivas, recreativas, en el hogar, utilizando los recursos que tienes en tu casa para mejorar tu salud y bienestar. Santiago Deportes ofrece programas para que la actividad física sea parte de tu vida cotidiana.

¿Quieres conocer más sobre el programa CUADRA? ¡Visítanos en nuestra página web! [CUADRA](#)

¿Quieres conocer más sobre el programa CAMINATA por mi barrio? ¡Visítanos en nuestra página web! [CAMINATA por mi barrio](#)

Haz un video y suma los cuadros

¿Sabías que al realizar actividad física, reduces un 47% las probabilidades de tener quadropia de coxera postmenopausa?

DEPORTES STGÖ

SANTIAGO 225 867 394 | @santiagodeportes | #santiagodeportes

INDICE | NOSOTROS | TALLERES | PROGRAMAS | CONTACTO

En la unidad de “Talleres” se presentan cada taller con sus horarios y ubicación. Además se resaltan los requisitos para poder participar y el teléfono de contacto para mayor información.

La sección de “Programas” unifica todos los programas que en un futuro Santiago Deportes creará, aquí se presentan imágenes seleccionables que te llevan a espacios específicos para comprender mejor cada programa. Además en esta sección se presentan videos deportivos para realizar en el hogar. Aunque estos videos pertenezcan originalmente al programa CUADRA, se publican también en esta sección debido a que estos videos son importante de promover, una herramienta útil de fácil acceso y visible para todos los usuarios. En la página web se ofrecen videos de deporte con 4 duraciones distintas, que varían entre 10, 20, 30 minutos y 1 hora. Esto se debe a que la duración mínima que debe realizar una actividad es de 10 minutos y se recomienda realizarla en intervalos de esta misma cantidad.

Cuadra



Contacto



En esta sección las personas pueden escribir a través del botón o escribir al correo electrónico que se adjunta. Además se recuerdan los números importantes.

En la unidad de CUADRA se promueve la descarga de la aplicación, se explica en qué consiste y se presenta archivos descargables para facilitar la realización de esta actividad. Algunos archivos son: afiches para imprimir con el sistema de conteo de cuadras organizado por sector de la comuna y calendarios para llevar la cuenta. Además está la versión digital del folleto explicativo entregado en los Consultorios y equivalencias en cuadras caminadas de todos los deportes para poder llevar la cuenta. Al final se vuelven a adjuntar los videos de los talleres con su tiempo y cuadras respectivas. En el término de cada uno se recuerda de considerar estas cuadras en el registro o de marcar como "Realizado" en la aplicación.

5.5 INCENTIVO DE COMUNIDAD

5.5.1 La importancia de generar comunidad

Como se señaló en el marco conceptual el deporte genera amistades, contactos y redes sociales, los cuales son de gran importancia en la formación de vínculos que ayudan a prevenir varias enfermedades, como por ejemplo: la depresión. Pero además, es importante generar comunidad ya que según la Encuesta Corre de Consalud 2015, las mujeres prefieren realizar actividad física de forma grupal (52%) antes que individual (35%). Por otro lado, con los hombres sucede lo contrario, un 48% prefiere entrenar solo y un 43% con amigos, cercanos o familiares (Emol, 27 octubre de 2015). Es por esto que se han creado elementos que crean comunidad.

5.5.2 Comunidad a través de Facebook

La comunidad ayuda a cumplir objetivos, a facilitar la realización de actividad física, a vencer el cansancio y las pocas ganas. Es por esto la relevancia de crear proyectos que incentiven la caminata en comunidad. Para ello se realizó una cuenta de Facebook que promueve la actividad, planta desafíos, difunde nueva información, reúne a los participantes y organiza eventos y juntas en ella. Se decidió crear una cuenta en esta plataforma debido a que la gran mayoría de las encuestadas están suscritas y tienen su aplicación. Por otro lado, también se pretende crear una cuenta en Instagram y Twitter para llegar a más personas, pero esto se pretende destinar para un futuro en caso que el proyecto sea aprobado por la Municipalidad de Santiago.

A través de las redes sociales se pretende incentivar la actividad física con desafíos sorpresas y premios saludables para los ganadores. Estos desafíos podrían ir variando y podrían ser similares a las ideas que se presentan a continuación:

- Subir una fotografía realizando una caminata con amigos o familiares.
- Subir un cerro y subir una fotografía.
- Mostrar a través de un pantallazo el avance de tus desafíos en la aplicación.
- Subir una fotografía de tu afiche con tus recorridos marcados.
- Mostrar una fotografía de tu calendario.
- Subir una foto con tu tenida deportiva.
- Mostrar en un pantallazo las cuerdas que llevas realizadas hoy.

Así como estas ideas, pueden haber muchas más. El objetivo es que con la cuenta de Facebook pueda incentivar la constancia y mantener alentadas a las mujeres. Los premios que se entregarían tienen que ser de carácter saludable y/o de-

portivo, como bebidas energéticas, colaciones y jugos saludables, entre otros. Estos estarían financiados por auspiciadores, los cuales se beneficiarán con la publicidad positiva que esta campaña les entrega.

Además a través de esta cuenta se reforzarán aspectos que puedan estar débiles, como la descarga de elementos en la página web, entregar nuevos beneficios de la actividad física en la salud, entre otros. Pero un aspecto importante de destacar es que siempre se utilizará mensajes alentadores con un lenguaje positivo y optimista, para que las mujeres se sientan apoyadas y quieran seguir participando.

A continuación se presenta ejemplificaciones de lo que recién se señaló, como por ejemplo el lenguaje positivo y alentador que esta cuenta debe tener, promoción de elementos de la página web como videos y afiches descargables, información actualizada de los beneficios de la actividad física, entre otros elementos.

Cuadra Santiago

CUA DRA Cuadra Inicio Buscar amigos

CUA DRA Cuadra Santiago

Actualizar información

Ver registro de actividad

Biografía Información Amigos Fotos Más

Cuadra, ¿de qué ciudad eres?

Completaste 4 de 9

No tengo una ciudad de origen

Ingresar una ciudad

Público Omitir Guardar

Estado Foto/video Acontecimiento importante

CUA DRA ¿Qué estás pensando?

Amigos Publicar

CUA DRA Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:44

Chat

Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:09

Hacer actividad física trae múltiples beneficios para tu salud. Recuerda que esta debe ser: **CONSTANTE Y PROLONGADA EN EL TIEMPO.**

Para más información ingresa a: www.deportesantiago.cl

Me gusta Comentar Compartir

Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:28

¡AQUÍ TODO CUENTA COMO ACTIVIDAD FÍSICA!

Bájate un paradero antes de la micro, esa caminata te ayuda en tu salud y podrás sumarla en tu registro. Recuerda: Hay que caminar al menos 16 cuadras (2 km) diarios, durante 5 días de la semana.

APROVECHA LOS VIAJES AL TRABAJO, AL COLEGIO, AL METRO, A LA CASA DE UNA AMIGA, ETC... PARA HACER ACTIVIDAD FÍSICA.

Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:46

¿SABÍAS QUE BAILAR 10 MINUTOS EQUIVALE A 10 CUADRAS CAMINADAS?

Aquí te mostramos un video para que puedas bailar en tu hogar con tu familia. ¡Solo te faltarían 6 cuadras para cumplir la meta del día!

Para ver más videos ingresa a: www.deportesantiago.cl

Me gusta Comentar Compartir

Cuadra Santiago

CUA DRA Cuadra Santiago Biografía Reciente

Presentación

Describe quién eres

Agrega información sobre ti

Agregar fotos destacadas

Fotos

CUA DRA Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:44

¿Haz notado que hay cuadras muy extensas y otras muy pequeñas? Descarga los mapas que tenemos en la web, estos te ayudarán a llevar la CUENTA REAL de tus cuadras.

Para más información ingresa a: www.deportesantiago.cl

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

¿Te has aburrido caminando? ¡No te aburras! Descarga los mapas que tenemos en la web, estos te ayudarán a llevar la CUENTA REAL de tus cuadras.

¡Hazlo ya! Es gratis y no necesita de internet

Para más información ingresa a: www.deportesantiago.cl

Me gusta Comentar Compartir

Cuadra Santiago

27 de junio a las 18:41

¿Aún no te haz descargado nuestra aplicación? ¡Hazlo ya! Es gratis y no necesita de internet

Para más información ingresa a: www.deportesantiago.cl

Me gusta Comentar Compartir

5.5.3 Caminata por mi barrio

Otro elemento que se creó para generar comunidad son los eventos “Caminata por mi barrio”. Este tipo de evento pretende organizar caminatas de 16 cuadras de distancia por sectores de la comuna. Es importante la elección de la ruta, ya que deben ser calles amplias para no generar tráfico y molestias en la comunidad.

Además se decidió que estas caminatas se realizarán los sábados por la mañana debido a que este horario fue escogido como el más cómodo por las mujeres en el levantamiento de información. No está definido con qué frecuencia se harán las caminatas, esto dependerá de los auspiciadores y el monto total recaudado. Sin embargo el ideal es poder realizar varios recorridos de caminata el mismo día para que la comuna completa esté unida. Con esto se enfatiza en mayor medida el mensaje y causa mayor impacto.

Estas caminatas se iniciarán y terminarán en Centros Deportivos Municipales, parques, plazas o espacios abiertos. Esto facilita la organización previa como inscripción, precalentamiento, premiación, baños, estacionamientos para los participantes, entre otros aspectos.

Previo a la caminata se hará un precalentamiento con baile realizado por el equipo de deportes de la Municipalidad y al terminar la caminata se hará la entrega de los premios saludables.

Este evento contará con auspiciadores que financiarán estos eventos, incluyendo la entrega de poleras y/o bolsos a los participantes, premios saludables, pago del personal a cargo, entre otros.

Se promocionará a través de afiches colocados en centros de salud, juntas de vecinos, centros deportivos, calles y más lugares. También se difundirá a través de las redes sociales y la página web de Santiago Deportes. Se pretende utilizar todos los medios disponibles para llegar a un mayor número de personas.

A continuación se presenta la gráfica de los carteles, poleras y bolsos.



• Información importante

• Datos prácticos y logística

• Auspiciadores

Poleras



Bolsos



Adelante

Atrás

Difusión en Facebook



Inscripción en la web



En el Consultorio



Sala de espera en el Consultorio Padre Orellana

Desde la página web de Santiago Deportes, se abre una pestaña para inscribirse en la caminata

6. IDENTIDAD DE MARCA

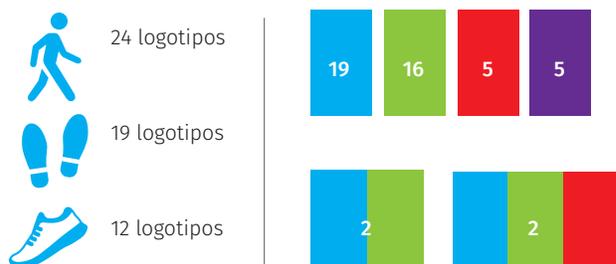
Para crear el naming del sistema con la correcta elección de colores, tipografía y forma, se analizaron los primeros 60 logos de aplicaciones que aparecían en internet al escribir la palabra pedometer (podómetro en inglés). Se buscó en este idioma para obtener resultados variados y extensos.

De aquellas imágenes se concluyó que 24 aplicaciones de las 60 contenían en su logo a personas caminando o corriendo, 19 tenían de logotipo la planta del pie de una persona y 12 utilizaban una zapatilla como imagen reconocedora. Por lo tanto se decidió que no se debían utilizar ninguno de estos elementos como logotipo para nuestro sistema, debido a que no sería innovador ni distintivo.

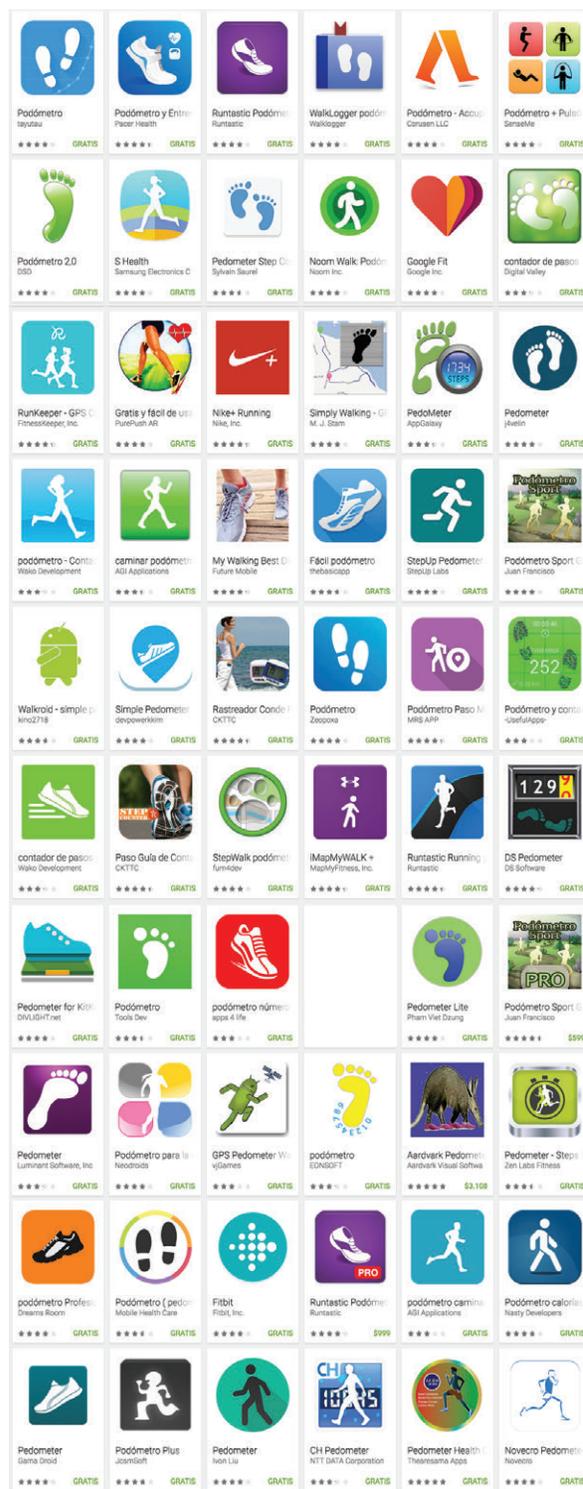
Por lo tanto se destacó que el sistema diseñado para contar las cuerdas reales era un aspecto característico de este proyecto, ya que es utilizado en distintos soportes a lo largo de todo el sistema. Junto a esto, se definió que el nombre debía ser de corta extensión, pegante, conocido por el usuario para que sea fácil de recordar y en español. Es por esto que se decidió utilizar la unidad de medida característica de este sistema como nombre representativo y parte de su imagen, es decir que se llamará CUADRA.

Por otro lado, al analizar los resultados de la búsqueda de aplicaciones obtenidas de internet, se observó que el color más recurrente es el azul y sus variaciones con 19 casos, seguido por el verde con 16 y luego por el morado y rojo, cada uno con 5 casos respectivos. Este aspecto es necesario de analizar, ya que se pretende crear una marca diferente a la que se ofrece en el mercado para distinguirnos y resaltarnos. Pero debido a que el azul (y variaciones) es el más utilizado en las aplicaciones ya existentes y además es el color representativo que se escogió para este sistema y para los proyectos deportivos de la Municipalidad, se analizó la combinación de colores. De lo anterior se concluyó que solo 2 casos combinan (azul y verde) y también utilizaban esta misma cantidad de casos los colores azul, verde y rojo.

Debido a lo recientemente señalado, se seleccionó el cian y el morado como los colores principales y distintivos de nuestro sistema, ya que esta combinación no fue utilizada en las primeras 60 aplicaciones y a que son los dos tonos más aplicados en el diseño de los componentes de este proyecto.



Resultados de Google



Colores seleccionados



C:0% M:0% Y:0% K:0%



C:35% M:100% Y:0% K:13%

Primeros diseños



Identidad definitiva

Se plantearon múltiples diseños para la imagen de marca de este sistema, pero se seleccionó esta debido a su pregnancia, adaptación de forma según contexto, es representativa del carácter gráfico del sistema, es atractiva y dinámica. Además se utilizó para su elaboración la misma fuente tipográfica que el sistema, la Hurme Geometric Sans 4, entregándole unidad visual y un mismo carácter.

Selección familia tipográfica

Hurme Geometric Sans 4, Black:

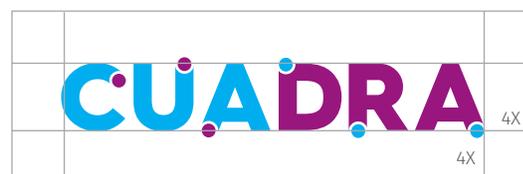
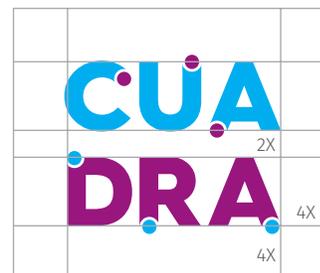
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

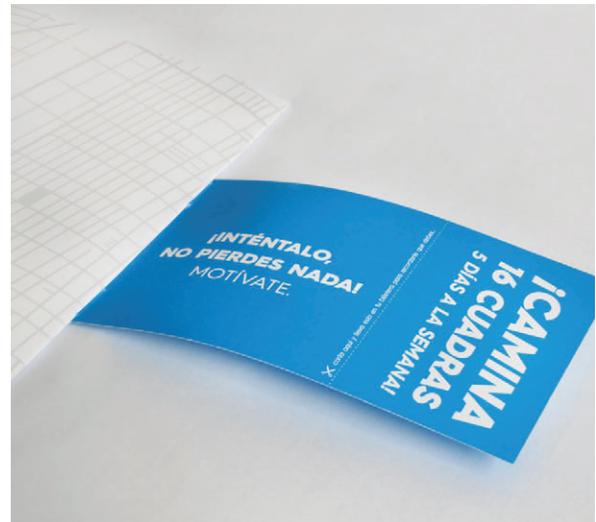
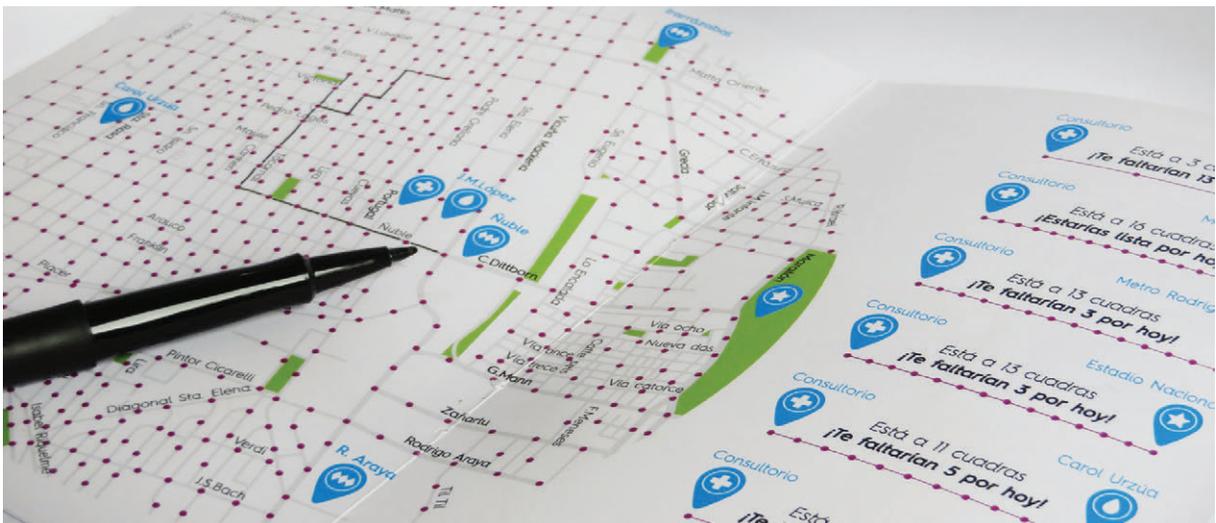
Logotipo en escala de grises



Construcción logotipo y sus versiones



| 7. VISUALIZACIONES



¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

JULIO 2016

| Dom | Lun | Mier | Jue | Vie | Sáb | Dom |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 1 | 2 |
| | | | | | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

JULIO 2016

| Dom | Lun | Mier | Jue | Vie | Sáb | Dom |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 1 | 2 |
| | | | | | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

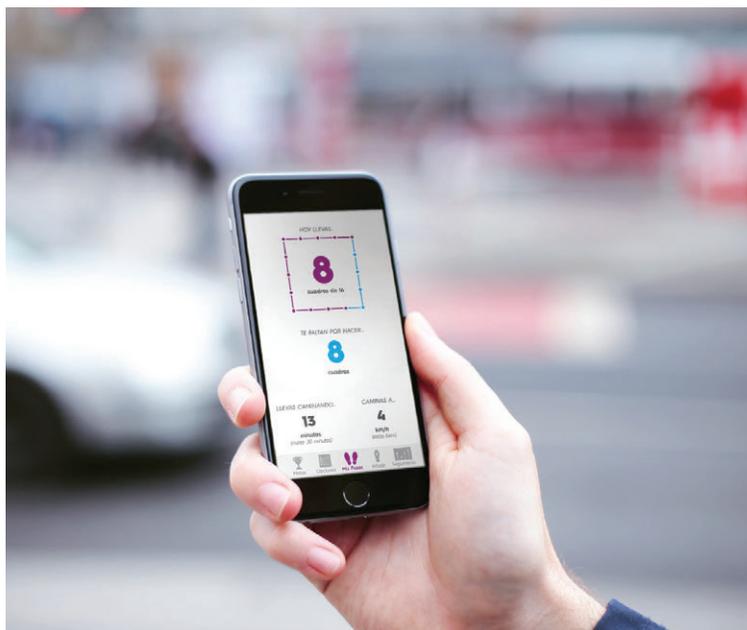
JULIO 2016

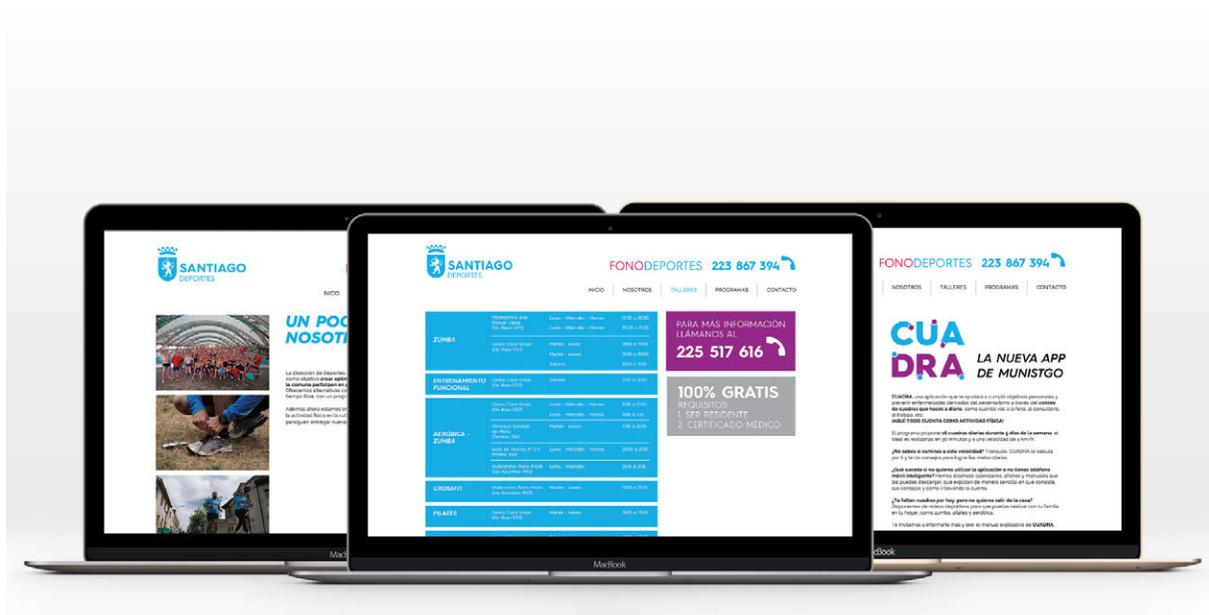
| Dom | Lun | Mier | Jue | Vie | Sáb | Dom |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 1 | 2 |
| | | | | | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

¡CAMINA 16 CUADRAS 5 DÍAS A LA SEMANA!

JULIO 2016

| Dom | Lun | Mier | Jue | Vie | Sáb | Dom |
|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | 1 | 2 |
| | | | | | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |









| 8. IMPLEMENTACIONES

8.1 CANVAS

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>Socios claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La Municipalidad de Santiago, Departamento Santiago Sano. <ul style="list-style-type: none"> - Financiarán parte del proyecto, - Principal fuente de información - Canal para comunicar el proyecto 2) Auspiciadores: <ul style="list-style-type: none"> - Fondos concursables - Empresas privadas 3) Consultorios de la Municipalidad de Santiago: <ul style="list-style-type: none"> - Levantar información - Comunicar el proyecto | <p>Actividades Claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Caminata por mi barrio: <ul style="list-style-type: none"> - Incentivar la comunidad - Incentivar la actividad física 2) Desafíos sorpresas: <ul style="list-style-type: none"> - En redes sociales (Facebook) para promocionar el proyecto 3) Relación con clientes: <ul style="list-style-type: none"> - Personas del sistema de salud - Redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram | <p>Propuesta de Valor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Herramienta didáctica, análogo y digital que promueve el autocuidado, es fácil de utilizar e incentiva la actividad física en la rutina diaria en las mujeres que tienen entre 45 y 55 años de edad. 2) Diseño amigable, ya que está elaborado según los conocimientos de las participantes 3) Principales componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Folletos con información básica - Afiches para colgar en el hogar - Aplicación para celulares - Página web - Videos para realizar actividad física desde el hogar - Archivos descargables - Eventos deportivos | <p>Relaciones con clientes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Se relacionará a través de: <ul style="list-style-type: none"> - La Municipalidad y sus CESFAM - Las redes sociales son un pilar fundamental para mantener el contacto y crear estímulos. Se busca crear una comunicación colaborativa, donde los individuos compartan sus experiencias y el lenguaje utilizado sea alentador y positivo. - Área de contacto de la página web | <p>Segmentos de cliente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mujeres de la comuna de Santiago, que tienen entre 45 y 55 años de edad 2) Pueden presentar síntomas menopáusicos o premenopáusicos, problemas cardiovasculares, cáncer, diabetes, depresión, obesidad, sobrepeso y osteoporosis 3) Son mujeres sedentarias y de pasatiempos poco activos |
| <p>Recursos Claves</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Entregar información: <ul style="list-style-type: none"> Página Web del programa, folleto, aplicación y redes sociales 2) Municipalidad de Santiago: <ul style="list-style-type: none"> - Fuente de financiamiento - Canal de distribución 3) Auspiciadores 4) Fondos concursables: <ul style="list-style-type: none"> - Inversión inicial y viabilidad. | <p>Canales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Canales digitales: <ul style="list-style-type: none"> página Web, Facebook y aplicación * mayor impacto, abarca una mayor cantidad de personas 2) Canales análogos: <ul style="list-style-type: none"> folleto, afiches para el hogar, afiches de difusión 3) Canal directo: <ul style="list-style-type: none"> Municipalidad y personal de los sistema de salud | <p>Fuentes de ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Municipalidad de Santiago destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Mantención aplicación - Mantención página web - Sueldos - Parte de los materiales análogos 2) Fondos concursables destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación - Página web - Parte de los materiales análogos del primer año 3) Auspiciadores destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Caminatas por mi barrio | <p>Fuentes de ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Municipalidad de Santiago destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Mantención aplicación - Mantención página web - Sueldos - Parte de los materiales análogos 2) Fondos concursables destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación - Página web - Parte de los materiales análogos del primer año 3) Auspiciadores destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Caminatas por mi barrio | <p>Segmentos de cliente</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Las personas de este grupo no conocen los beneficios que genera la actividad física en su salud y afirman tener poco tiempo libre 5) Personas de escasos recursos que están inscritas en FONSA tipo A y B |
| <p>Estructura de costes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Negocio: Centrado en creación de valor 2) Recursos más costosos: <ul style="list-style-type: none"> Suma total de materiales análogos 3) Actividades clave más costosas: <ul style="list-style-type: none"> Caminata por mi barrio <p>Principales costes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Folletos - Afiches para usuarios - Afiches publicitarios - Afiches publicitarios de la caminata | <p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poleras y bolsos caminata - Aplicación - Página web | <p>Fuentes de ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Municipalidad de Santiago destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Mantención aplicación - Mantención página web - Sueldos - Parte de los materiales análogos 2) Fondos concursables destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación - Página web - Parte de los materiales análogos del primer año 3) Auspiciadores destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Caminatas por mi barrio | <p>Fuentes de ingreso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Municipalidad de Santiago destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Mantención aplicación - Mantención página web - Sueldos - Parte de los materiales análogos 2) Fondos concursables destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación - Página web - Parte de los materiales análogos del primer año 3) Auspiciadores destina los ingresos a: <ul style="list-style-type: none"> - Caminatas por mi barrio | <p>Segmentos de cliente</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Las personas de este grupo no conocen los beneficios que genera la actividad física en su salud y afirman tener poco tiempo libre 5) Personas de escasos recursos que están inscritas en FONSA tipo A y B |

COMUNICACIONES

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) | Unidad |
|------------------------|----------|---------------|-----------|
| Página Web | 1 | 300 | \$/unidad |
| Mantenición página web | - | 30 | \$/mes |
| Aplicación | 1 | 8.000 | \$/unidad |
| Mantenición aplicación | - | 150 | \$/mes |

MATERIALES PROYECTOS

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) | Unidad |
|-------------------------|----------|---------------|-----------|
| Folletos | 600 | 1.785 | \$/600 |
| Afiches para el usuario | 600 | 381 | \$/600 |
| Afiches publicitarios | 400 | 170 | \$/400 |
| Poleras | 1 | 3,6 | \$/unidad |
| Bolsos | 1 | 2,0 | \$/unidad |

ADMINISTRACIÓN

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) | Unidad |
|------------------|----------|---------------|--------|
| Sueldo diseñador | - | 700 | \$/mes |

Para poder obtener una estimación real del costo total del proyecto, se analizó la cantidad de productos que se debían desarrollar en cada polo de la comuna. La comuna de Santiago tiene 4 polos: Ignacio Domeyko, Padre Orellana, Benjamín Viel y Arauco. Cada uno de estos polos tiene un CESFAM, por lo que se investigó la cantidad de inscritos en cada uno de ellos y se estimó la cantidad de productos a realizar según estas cifras.

1. CESFAM Ignacio Domeyko

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Personas | 32.000 | - |
| Folletos | 2.560 | 7.616 |
| Afiches para el usuario | 2.560 | 1.625 |
| Afiches publicitarios | 100 | 51 |
| Afiches caminata | 100 | 60 |
| Poleras | 320 | 1.152 |
| Bolsos | 320 | 640 |
| TOTAL POR CESFAM | | 11.143 |

2. CESFAM Padre Orellana

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Personas | 7.500 | - |
| Folletos | 600 | 1.785 |
| Afiches para el usuario | 600 | 381 |
| Afiches publicitarios | 100 | 51 |
| Afiches caminata | 100 | 60 |
| Poleras | 75 | 270 |
| Bolsos | 75 | 150 |
| TOTAL POR CESFAM | | 2.696 |

3. CESFAM Benjamín Viel

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Personas | 7.100 | - |
| Folletos | 560 | 1.666 |
| Afiches para el usuario | 560 | 355 |
| Afiches publicitarios | 100 | 51 |
| Afiches caminata | 100 | 60 |
| Poleras | 71 | 256 |
| Bolsos | 71 | 142 |
| TOTAL POR CESFAM | | 2.529 |

4. CESFAM Arauco

| Item | Cantidad | Valor (M CLP) |
|-------------------------|----------|---------------|
| Personas | 14.500 | - |
| Folletos | 1.170 | 3.481 |
| Afiches para el usuario | 1.170 | 743 |
| Afiches publicitarios | 100 | 51 |
| Afiches caminata | 100 | 60 |
| Poleras | 145 | 522 |
| Bolsos | 145 | 290 |
| TOTAL POR CESFAM | | 5.145 |

COSTOS TOTALES (M CLP)

| COMUNICACIONES | Mes 0 | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 |
|-----------------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| Página Web | -300 | | | | | | | |
| Mantenión página web | | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 | -30 |
| Aplicación | -8.000 | | | | | | | |
| Mantenión aplicación | | -150 | -150 | -150 | -150 | -150 | -150 | -150 |
| MATERIALES PROYECTOS | | | | | | | | |
| Folletos | -14.548 | | | | | | -14.548 | |
| Afiches para el usuario | -3.104 | | | | | | -3.104 | |
| Afiches publicitarios | -202 | | | | | | -202 | |
| Poleras | -2.200 | | | | | | -2.200 | |
| Bolsos | -1.222 | | | | | | -1.222 | |
| ADMINISTRACIÓN | | | | | | | | |
| Sueldo diseñador | | -700 | -700 | -700 | -700 | -700 | -700 | -700 |
| TOTAL | -29.813 | -880 | -880 | -880 | -880 | -880 | -22.393 | -880 |

| Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | | | |
| | -30 | -30 | -30 | -30 |
| | | | | |
| | -150 | -150 | -150 | -150 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| -700 | -700 | -700 | -700 | -700 |
|------|------|------|------|------|

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| -880 | -880 | -880 | -880 | -880 |
|------|------|------|------|------|

TOTAL ANUAL: 61.886

Se pretende financiar el proyecto a través de fondos concursables los cuales costearían la mayor parte del programa:

- Creación de la aplicación
- Creación página web
- Parte de los materiales análogos

Por parte de la Municipalidad se financiarían las mantenciones de la página web y aplicación, debido a que los fondos entregan un financiamiento con el plazo de un año. Es debido a esto que la Municipalidad se hará cargo del funcionamiento a futuro y mantención de los elementos. Además costeará parte de los materiales análogos.

Y por último los auspiciadores costearían las caminatas por mi barrio, por lo que según los presupuestos se analizarán la frecuencia de estas.

8.2 PLAN DE DIFUSIÓN

Para promocionar tanto el mensaje “camina 16 cuadras, 5 días a la semana” como el mismo sistema, se pretende utilizar las herramientas ya existentes de la Municipalidad como lo son Twitter y las cuentas de Facebook de cada Taller Deportivo. Junto a esto también se creó una cuenta en Facebook para este sistema, la cual busca explicar su finalidad e incentiva a los usuarios con videos deportivos para realizar en el hogar. Para facilitar la difusión del sistema y su cuenta en Facebook, se pretende crear un video promocional de la aplicación con las caminatas en comunidad, testimonios y estadísticas impactantes. Con esto la gente se enteraría de CUADRA, podría marcar “me gusta” y hasta compartirlo en su perfil de Facebook o en Whastapp.

Por otro lado se colgarán afiches en todos los recintos de salud de los niveles primario, secundario y terciario para promocionar de forma masiva el mensaje, el programa, el nuevo sitio web y su aplicación. Junto a esto se colocarán afiches en las estaciones de metro y paraderos de la comuna.

Además, como se ha podido apreciar anteriormente, en el folleto y afiche se promociona partes de este sistema como la página web, aplicación y Facebook.

Y por último, se podría solicitar su promoción en los matinales de los canales televisivos más vistos y las frecuencias de radio más escuchadas por nuestro público objetivo. Para esto habría que hacer un levantamiento de información para ser estratégicos y promocionar de manera certera este sistema. Junto a este estudio de campo, se podría analizar otras situaciones que sean buena oportunidad y recurso para difundir este proyecto.



Publicidad en paraderos de micro



Publicidad en paraderos



Publicidad general



Publicidad en Consultorio Padre Orellana

8.3 PASOS A SEGUIR

1. POSTULAR A UN FONDO PARA FINANCIAR EL SISTEMA

Debido a que el proyecto tienen un alto valor, el cual no podría ser financiado en su totalidad por la Municipalidad de Santiago, es necesario postular a fondos antes de desarrollar el proyecto.

2. COMPLETAR LA TABLA DE EQUIVALENCIAS DEPORTIVAS

Para desarrollar este proyecto es necesario crear la tabla de equivalencia de todas las actividades físicas, para así poder compartirlo en la página web y ser utilizado en la aplicación. Junto a esto, sería necesario conllevar esta información con médicos del área de Medicina Deportiva para corroborar los datos y resultados.

3. DESARROLLAR MAPAS SECTORIZADOS DE LA COMUNA

Debido a que el sistema se llevará a cabo en toda la comuna de Santiago, el mapa que se muestre en los afiches y folletos entregados en los consultorios y en los archivos descargables de la página web deben mostrar cada consultorio de la comuna con sus alrededores.

4. CREAR VIDEOS PARA LA PÁGINA WEB

Grabar a las profesoras de los talleres deportivos Municipales para los videos de la página web. Cada actividad física debe contar con 4 formatos de videos, los cuales están definidos según su duración: 10 minutos, 20 minutos, 30 minutos y 1 hora.

5. CREAR PÁGINA WEB DE SANTIAGO DEPORTES

Para la elaboración del sitio web deben estar varios aspectos ya definidos y realizados, tales como: videos para realizar en el hogar y archivos descargables.

6. FINALIZAR EL DISEÑO DE LA APLICACIÓN

Para poder programar la aplicación hay que finalizar cada una de las partes, incluir más deportes con sus ilustraciones y aunque ya se hayan realizado varios testeos, es recomendable volver a testear cada una de las partes en búsqueda de incluir los potenciales cambios de la mejor manera posible.

7. PROGRAMAR APLICACIÓN

Una vez teniendo lista todas las partes de la aplicación, viene la etapa de programación y testeo final con el público objetivo.

8. ASOCIACIÓN CON AUSPICIADORES

Para financiar los eventos comunitarios y los premios que se sortearán cada cierto tiempo a los participantes a través de las redes sociales, es necesario tener auspiciadores para financiarlos. Es por esto que se debe buscar socios claves que pueden estar relacionados con las áreas de alimentos saludables o productos deportivos.

8.4 PROYECCIONES

1. EXPANDIR EL PROYECTO A OTRAS COMUNAS

Presentar el proyecto a otras comunas de la Región Metropolitana que estén interesadas en incentivar la actividad física de sus residentes y promover el autocuidado en ellos.

2. ALIARSE AL PROGRAMA VIDA SANA DEL GOBIERNO DE CHILE

Este proyecto cumple con las características y finalidades que persigue el programa de Vida Sana, por lo que se presenta como una atractiva proyección poder expandir este proyecto a nivel nacional y ser financiado y respaldado por el Gobierno de Chile.

3. VERSIÓN WEB PROPIA DEL PROYECTO CUADRA

Una vez que el proyecto se implemente en otras comunas y sectores del país, habría que crear una página web que se desprenda de la Municipalidad de Santiago. Esta contaría con más opciones de videos para realizar en el hogar, además de que las personas podrían subir sus propios videos y compartir sus rutinas a la comunidad. También habría un espacio de foro en el que los participantes podrían plantear sus dudas, galería de fotos, sector de concursos y más.

4. ACTIVACIONES PÚBLICAS

Diseñar activaciones interactivas en espacios públicos de la o las comunas que implementan este sistema, para incentivar la actividad física y promocionar los componentes de este proyecto. Estas activaciones se podrían llevar a cabo en parques, plazas, estaciones de metro, entre otros lugares que reciban a un gran número de residentes a diario.

8.5 FINANCIAMIENTO



GOBIERNO REGIONAL
METROPOLITANO DE
SANTIAGO



Para financiar el sistema elaborado y en especial la aplicación, se pretende postular a fondos concursables para poder costear este proyecto. Debido a que este proyecto se enmarca dentro un contexto municipal y los ámbitos que aborda son de carácter social, deportivo, educativo y salud, se han seleccionado fondos que incluyan en sus bases el financiamiento a municipios y a estos objetivos.

Por un lado está el fondo 6% FNDR, el que es administrado por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Este fondo concursable tiene como objetivo financiar proyectos ciudadanos tipo cultural, deportivo y de seguridad pública. Por lo tanto, según las descripciones, este sistema participaría en la categoría de deporte. Este ámbito está dirigido a proyectos que incentiven la vida saludable a través de la actividad física, deporte y recreación, junto a la creación de hábitos alimenticios saludables y participación ciudadana. El monto máximo a financiar por cada proyecto es de 5.000.000 pesos Chilenos, lo cual es suficiente para poder llevar a cabo este sistema sin inconvenientes (gobierno santiago, s.f).

Además existe otro fondo como alternativa, el cual es financiado por la embajada de Japón en Chile. Este tiene como objetivo colaborar financieramente en proyectos que mejoren la calidad de vida de sectores vulnerables de nuestro país. Contribuye en proyectos de carácter educativo, deportivo, salud, bienestar público, medio ambiente, entre muchas otras opciones. El monto máximo a postular por proyecto es de 90.000.000 de dólares, lo que es positivo ya que se excede de sobre manera de nuestro presupuesto entregándonos más posibilidades de ganar (embajada de japón Chie, s.f).

Por otro lado el proyecto también se financiará con recursos de la Municipalidad de Santiago y se buscará socios claves que auspicien algunos componentes del sistema como las "Caminatas por mi barrio". Estos socios, como se señaló previamente, deben promover la actividad física o producir productos saludables, ya que sería una incoherencia del proyecto asociarse a empresas que realicen lo contrario.

CONCLUSIÓN

Es importante tomar conocimiento de que actualmente un importante grupo de la población del país, especialmente las mujeres adultas, son sedentarias y sufren múltiples enfermedades mortales derivadas de este estado. Este proyecto, no pretende ser la solución a estos problemas, pero sí ser un aporte y colaborar en su disminución y prevención. Para esto busca educar e incentivar a las mujeres de la comuna de Santiago a realizar actividad física en la rutina diaria. Además se pretende crear un sentido de comunidad que sea un aporte para incentivar y colaborar en el cumplimiento de los objetivos de este proyecto.

Para que este trabajo resulte correctamente en un futuro, es necesario que los distintos actores estén coordinados, informados y dispuestos a entregar lo mejor de sí, incluyendo a los médicos y personal de los sistemas de salud, a los agentes de la Municipalidad y a los medios que difundan este mensaje.

Por otra parte, se hace fundamental reflexionar las dificultades que se presentaron para poder llevar a cabo este proyecto como el bajo nivel de comprensión lectora y dificultad para analizar y abstraer información del material entregado, principalmente debido a la situación de escasos recursos en la que se encuentran, y por ende, el bajo nivel de educación que recibieron. La comprensión y análisis de la situación en la que se encuentran estas personas fue clave para que el proyecto pudiese ser comprendido y por lo tanto, lograr su objetivo. Proyectos de este tipo reflejan el déficit social que existe en Chile en muchos aspectos y nos hace recordar que queda mucho por hacer para mejorar la calidad de vida aquellos que lo necesitan.

Finalmente, es importante recalcar que la situación sedentaria de nuestro país nos involucra y afecta a todos, por lo que se deben seguir creando nuevos proyectos que eduquen, incentiven y ayuden a las personas a tener mayor control de sus vidas. Es nuestro deber colaborar en el presente para que el futuro pueda ser mejor.

| ANEXOS

ANEXO 1

Tipos de trastorno del estado del ánimo

Se considera relevante señalar los tipos de depresión que existen, ya que es fundamental tener un conocimiento de éstos para poder interiorizar la información entregada. Sin embargo, no se señalará toda la información de cada uno de ellos, ya que hay varios aspectos que no son relevantes e innecesarios de abordar en esta investigación. Debido a esto se darán a conocer y se explicarán brevemente las categorías que existen y en qué consiste cada uno de ellas. Según el Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (2000), existen tres tipos de trastorno del estado del ánimo: depresivos, bipolares y otros trastornos del ánimo. Además, cada uno de éstos tiene categorías internas, las cuales se diferencian unas de otras según la variación de síntomas (Álvarez y García, 2001).

Para clasificarlos existen dos tipos de evaluadores: CIE-10, clasificación internacional de enfermedades, y DSM IV-TR, manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Éstos se diferencian en detalles pequeños como cantidad de síntomas en un tipo de depresión o cantidad de síntomas requeridos para tener ese trastorno (The World Federation for Mental Health, 2012).

El primer tipo de trastorno del estado del ánimo es llamado monopolar o unipolar. Éste se caracteriza por contar con episodios depresivos tristes, con falta de ánimo, pérdida de interés y de energía, disminución de la productividad en las actividades diarias, ansiedad, alteración del sueño y del apetito, sentimiento de culpa, baja autoestima y dificultad de concentración (OMS, s.f). Existen tres tipos de trastornos monopolares: episodio depresivo mayor, episodios distímico y trastornos no especificados, los cuales se diferencian principalmente de la cantidad de síntomas que padece el individuo y la duración de éstos (4th ed., text rev; DSM-IV-TR; Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2000).

El segundo grupo son los trastornos bipolares, en los cuales existen cuatro tipos; bipolaridad I, bipolaridad II, ciclotimia y bipolaridad no especificada. Los cuatro casos se caracterizan por tener uno o más episodios depresivos acompañados de episodios maníacos (en el caso de bipolaridad I) o episodios hipomaniaco (bipolaridad II), combinado con episodios depresivos. Un cuadro maníaco se define como un momento del ánimo anormal, donde el estado del ánimo es elevado o irritable, aumentando la autoestima o grandiosidad, disminuyendo el sueño, provocando fuga de ideas, agitación psicomotora, entre otros. Éste estado anormal tiene una duración mínima de una semana, o menos si se requiere hospitalización, mientras que un episodio hipomaniaco se caracteriza

por representar los mismos síntomas que los recientemente señalados, pero con una menor fuerza y una duración de cuatro días como mínimo. Además, no es suficientemente grave como para deteriorar relaciones sociales, lo que se diferencia de los maníacos, ya que éstos sí pueden provocar un deterioro en el ámbito social (4th ed., text rev; DSM-IV-TR; Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2000).

El tercer y último grupo de los trastornos del ánimo, está compuesto por tres sub categorías; enfermedades médicas, enfermedades por sustancias y no especificado. El trastorno del estado del ánimo debido a enfermedades médicas consiste en cambios del estado de ánimo del individuo debido a una enfermedad. Puede que presente similitudes con los episodios anteriormente señalados, pero no cumple con los requisitos básicos de éstos, mientras que el trastorno del ánimo por sustancias está causado directamente por fármacos u otros tipos de sustancias como drogas, alcohol, etc. Debido a esto no se efectúa un diagnóstico, sino que se considera en estado de delirio o efectos secundarios del medicamento. Y por último están los estados del ánimo no especificado, los cuales involucran a pacientes que no cumplen con los aspectos mínimos para catalogar a una persona en un tipo trastorno. Además, hay casos que es muy difícil de especificar a qué grupo pertenece la persona, depresivo no especificado o bipolar no especificado, por lo que se le designa este trastorno (4th ed., text rev; DSM-IV-TR; Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2000).

Es importante señalar que cada una de estas categorías se puede clasificar según su nivel de intensidad en; leves, moderados o graves. Los episodios leves tendrán dificultad para las actividades laborales y sociales habituales, pero por lo general no las suspenden. (Ministerio de Salud, 2013). En los casos de depresión grave es muy poco probable que la persona esté en condiciones para trabajar o tener actividades sociales sin grandes limitaciones, por lo que no participa en ellas (The World Federation for Mental Health, 2012).

ANEXO 2

Entrevista transcrita: Silva, M

En mi experiencia, donde he trabajado tres, cuatro años en el centro de salud mental “ la casa del cerro”, en Renca en la población Machuco uno. Es una comuna muy pobre, entonces los pacientes que llegan son vecinos de ahí mismo, por lo que son muy pobres. Entonces yo he visto que ellos viven en general, en un mundo de exclusión social, cultural, económica... No es solo pobreza material, sino que también la pobreza en otros aspectos como el acceso al deporte, el acceso a la cultura, la educación... De hecho tu vas a Renca y no hay espacios para hacer deporte, no hay parques, no hay lugares donde las personas puedan ir a trotar...nada. Entonces de están excluidos de esa dimensión humana que es hacer deporte o hacer ejercicios físico. Así también excluido de otras dimensiones. Para las mujeres de esa comuna, y sabes que también para los hombres, es gente que muchas veces no trabajan. Las mujeres por lo general no trabajan o tienen trabajos esporádicos de algunos días, tienen hijos, se dedican a la casa, al cuidado de los hijos... Muchos hombres no tiene trabajo y me ha tocado atender a muchos hombres cesantes o que trabajan medio tiempo. Tengo la impresión que sería muy valioso que pudieran tener acceso a hacer deporte para su propio desarrollo y que les haría muy bien. Además justo lo que tu dices, le haría muy bien para prevenir la depresión y para tratarla.

La depresión en esos sectores tienen mucho que ver con las posibilidades que tienes en la vida, no han tenido una buena educación, no han tenido las mismas posibilidades para trabajar... Hay un montón de dimensiones del desarrollo que tienen vedadas de algún modo. Y ese modo de vivir está muy vinculado a que hayan altas tasas de depresión, tanto para las mujeres como los hombres...

Por eso yo creo que hacer deporte, el tipo que sea, ayudaría mucho a prevenir la depresión y también a ayudar en el tratamiento. Yo tenía una paciente que de levantaba y me decía “es que no tengo nada que hacer en el día, salvo hacer el aseo y cocinar... no tengo un propósito, no tengo algo que hacer”. Yo sin decirle directamente, trataba que ella viera qué otras posibilidades podía hacer, juntarse con las vecinas, tener interacción con otros, hacer ejercicio, participar de actividades municipalidades. Yo creo que para ella el deporte habría sido una buena herramienta para estar con otras personas, plantearse propósito, tener más amistades. Creo que el deporte y el ejercicio es una dimensión que, por lo menos que yo vi, es una dimensión que no desarrollan y que sería de gran ayuda para prevenir y tratar la depresión, para las dos cosas.

¿Por qué a ella no le recomendabas directamente hacer deporte o algún tipo de actividad?

Directamente no, no porque no me pareciera beneficioso para ella, sino que porque es algo que tiene que ver con la teoría psicoanalítica, que uno busque que la persona misma busque la solución o formas de hacerse cargo de su vida. Ser psicólogo desde una teoría hace su diferencia, y la teoría psicoanalítica no se le da consejos al pacientes y él tiene que ver cómo resolverlo, ver qué le hace falta... Peor no porque a mí no me pareciera, a mí me habría encantado decirle que hiciera deporte o algo por el estilo, pero así no podía hacerlo.

Yo pienso que es una dimensión que no está presente en su familia, comunas, colegios... o que está presente de una manera muy disminuida. Se ve que las personas al tener una mejor situación económica, hacen más deporte, por lo que se ve que tiene una relación vinculada a mayor niveles de educación. Tienes que tener tiempo, lugares, educación, mínimo de infraestructura.

Yo creo que el deporte tiene una importancia muy disminuida frente a otros aspectos de la vida como tener un trabajo, hacerse cargo de la casa... Yo creo que hay un tema social y con la falta de recurso que afecta directamente en prestarle menor importancia.

¿Se plantean metas personales? ¿Tienen inculcado el tema logro personal?

Yo creo que sí buscan superarse, pero en otros temas como tener un trabajo, que sus hijos vayan al colegio, salir de la pobreza, que no sean como ellos, que sus hijos estudien... Es un discurso muy presente. En ese sentido sí... Los hombres tienen el fútbol, la cual es una actividad que te permite tener amigos, recrearte, pasarlo bien, hay mucha interacción social, está el deseo que tu equipo gane... Entonces en los hombres está más presente la actividad deportiva. Pero en las mujeres, el deporte es una dimensión que está realmente muy muy poco presente. No hay una necesidad, un deseo y un objetivo por cumplir tus metas, no he escuchado ese tiempo de necesidades o deseos en las mujeres ni en mis pacientes mujeres ni en pacientes hombres, pero claro el fútbol les aporta bastante esta dimensión positiva.

Yo creo que tiene un tema de relación de por qué las personas con mejor educación hacen más deporte, yo creo que ellos tienen un mejor conocimiento sobre los beneficios que trae el deporte, bueno también que tienen más tiempo, recursos, espacios para realizar deporte... Pero yo creo que el que no saben todos los beneficios que trae el deporte, es un aspecto importante que atrae hacer deporte. Yo creo que las mujeres mayores de 40 o 50 años, no se les dio una educación

ANEXO 3

Entrevista transcrita: Arias, M

cuando chicas sobre la importancia de hacer deporte, por lo que afecta a que hoy en día no le den importancia y no lo tengan inculcado en sus hábitos.

Es por esto que la educación es un aspecto importante al cual apuntar y además realizar algo que no requiera de mucha infraestructura, para permitir y motivan a realizar actividad física, ya que si realizas algo que requiere de infraestructura y está no está bien o no es de buena calidad, no atrae a las personas. También realizar algo que genere interacciones entre personas.

La elección del deporte que el paciente o tu proyecto decida abordar es de gran importancia, ya que hay deportes que motivan de manera constante, donde la persona se propone metas y desafíos distintos con el tiempo, donde estimula su perseverancia, cumple sus metas y mantiene activo al paciente todo el tiempo. Además los deportes grupales incentivan en gran medida a las personas, ya que se crea una competencia sana entre los participantes, crean amistades (algo muy importante en las personas depresivas), entrega herramientas de compañerismo. Y el ver a otro realizar deporte, incentiva a más personas a sumarse a esta actividad, ya que el ser humano intenta de imitar los aspectos positivos de otros.

¿Desde cuándo entrenas a maratonistas?

Desde hace unos 20 años

¿Qué tipo de personas entrenan maratones?

¿Qué tienen en común?

Hay una evolución bien importante, porque hace 25 años atrás estaba ligada esta actividad a gente muy deportista, muy metida, con muchas condiciones en la actividad deportiva. Pero esta actividad desde hace 25 años creció mucho, no solo en Chile, sino que en el mundo. En este momento, imagínate que yo fui a hace 25 años a la maratón de Ny y corrieron 6.000 personas, en Chile aun no existían la maratón, así que 6.000 personas era como mucho para la época. Pero hoy en día la misma maratón de NY, corren 50.000. ¿A qué se debe que ocurrió eso? Ocurrió que una persona que realiza esta actividad tiene una mejor salud, los países más desarrollados ya lo entendieron muy bien, ya que está relacionado con la salud pública, o sea promovieron mucho y en este minuto todas las grandes ciudades del mundo tiene maratonistas. Por eso fue esta explosión.

¿Qué tipo de personas son las que no siguen entrenando?

Yo diría que al principio eran personas más competitivas, pero hoy en día cualquier persona que sea disciplinada o que esté dispuesta a aprender lo sistemático y se ordene, puede correr una maratón. Evidentemente en distinto nivel, o sea la gente más talentosa va a correr más rápido siempre y la gente menos talentosa va a correr al nivel de su nivel, pero puede correr una maratón.

¿Cuáles son las principales razones por la que la gente deja de entrenar?

Yo creo que son las personas que se lesionan mucho, hay gente que tiene algunas descompensaciones de base y cuesta mucho que ellos logren solucionar este tema aunque tengan quinesiólogo y todo. La gente que se lesiona mucho se retira.

Según tu opinión, ¿qué espera la gente de este deporte? ¿con qué expectativas, metas comienzan a entrenar? (“logro deportivo”, a qué te refieres?)

Yo creo que primero es por hacer una actividad física que les entregue salud. Esta actividad física ya se ha promovido por sí sola, ahora como lo hacemos en este equipo es más exigente. Pero igual la gente llega gente muy comprometida en el tema, que le importa su salud y que quiere agregar además algo adicional que se llaman logros objetivos. Pero nosotros estamos constantemente pujando para que nuestras personas logren ciertos niveles y ciertos objetivos, que dependen de cada uno. ¿Y el objetivo es cumplir un tiempo o algo más? Cumplir

un tiempo, hay un ranking, hay gente que va a correr más rápido, pero hay un nivel de exigencia se mantenga no importando las condiciones naturales. Tratar de que todos mejoren.

¿Qué haces tu para lograr mantener motivados a los deportistas durante el año, cuando falla, etc.?

Yo creo que más que nada, ser transparente y claro, en que este es un deporte en el cual si tu quieres mejorar, tienes que acumular kilómetros y cumplir ciertas metas semanas. Y si eso no se cumple, la mejoría va a ser menor. Cuando ese concepto, de que la cantidad de kilómetros te va a hacer mejorar, lo interiorizan las personas, lo cumplen. Ese concepto debe estar siempre claro. ¿Por qué se mejora al acumular más kilómetros? Porque el sistema cardiovascular necesita mucha estimulación permanente, el sistema periférico también. Los que aportan energía (el hígado, los pulmones), el enriquecimiento de la sangre... es todo un conjunto de situaciones que ocurren cuando tu eres constante. Y si el deportista tiene eso claro, evidentemente va a hacer todo lo posible por cumplir ese objetivo: habiendo mucho calor o mucho frío.

¿Cómo influyes tú en la motivación, en la experiencia del entrenamiento para alcanzar la meta? (además de dirigirlos)

Básicamente aquí hay algunos estímulos que están relacionados a la parte cardiovascular y otros con la oxidación a nivel muscular. Por lo que podemos decir que el entrenamiento se divide en dos partes: estimular la base cardiovascular, es decir el corazón y más que todo el enriquecimiento de la sangre, en el cual participan los pulmones y el hematocrito, que es el glóbulo rojo que es la parte esencial de este deporte. Y el otro es lo que ocurre a nivel muscular, a nivel muscular hay una célula llamaba mitocondrias que es la que capta la molécula de oxígeno y oxida los alimentos produciendo más energía. En el fondo uno tiene que saber como entrenador: qué necesita tu deportista para poder mejorar, teniendo clara la fisiología, la ciencia y la ciencia actual, y también la parte de arte: qué necesita tu deportista en cada momento, si necesita más descanso, más volumen, más o menos estímulo, días de descanso, bajar o aumentar la carga. Para eso tiene que haber mucha atención de parte del entrenador hacia el deportista y el deportista tiene que tener buena comunicación. O sea tu como entrenador tienes que estar con las dos orejas muy abiertas, para que tus deportistas te manifiesten si el estímulo ya no está dando los resultados que tu querías. Esto por qué, porque el ejercicio entregado puede no estar dando un resultado favorable, puedes estar dando un estímulo muy fuerte sobreentrenando a tu deportista o puedes estar dando un estímulo muy bajo, que el deportista va a lograr hacer pero no va a mejorar. Por eso es necesario una buena

comunicación, estar atento a lo que le pasa y estar muy despierto como entrenador, estar preocupado de tus deportistas. Cuando todo esto ocurre, se produce el círculo virtuoso y tus deportistas te creen, tus deportistas te hacen caso y tus deportistas mejoran.

Según tu opinión, el running es un deporte competitivo o de autorrealización?

Yo genero un ambiente de competencia, yo creo que la competencia a todo nivel es positiva. La competencia ayuda a que los países se desarrollen y ayuda a que las personas se desarrollen. Lo que pasa es que la competencia frustra, genera rechazo cuando la gente compite en el nivel que no le corresponde, por eso es muy importante conocer bien el nivel de tus deportistas y que compitan en el nivel que les corresponde. Y si es así, va a mejorar y no solo va a tener una mejor salud, sino que también va a mejorar desde el punto psicológico con una autorrealización.

¿Cuáles son las etapas e hitos que un deportista debe ir pasando y superando para llegar a hacer una maratón?

Yo creo que primero debe crearse el hábito, o sea si la persona no ha hecho deporte o no tiene esta actividad incorporada, tiene que partir entrenando poco, pero constante para generar hábitos. Los compromisos son partir trotando 4 o 5 días, y que lo haga durante un período de tiempo de por lo menos ocho semanas. Entonces si esa actividad le ha generado un compromiso, un hábito, evidentemente va a poder seguir pasando las etapas en las cuales se aumenta el volumen, la intensidad de trabajo, participando más del grupo e incorporándose a los grupos de distintos niveles. Eso genera una gran motivación a futuro. Después viene un periodo que ya viene una etapa que debes acumular una cantidad de kilómetros semanales, como decíamos anteriormente. Después fijar el nivel que te corresponde correr, dominar ese nivel y al dominarlo puedes pasar al siguiente nivel. En esto tiene que haber mucha claridad, dominar el proceso. Y después, deben haber pequeños objetivos, 5, 10, 21 kilómetros y por último el objetivo de la maratón, la cual es como una graduación al nivel más exigente.

“Cada tipo de entrenamiento te entrega diferentes habilidades” (Lo anterior) cardio y energía.

Y en otras palabras, si una persona solo entregara con entrenamientos suaves, podría terminar las maratones, pero las terminaría muy lento. O si una persona se dedica a hacer mucha intensidad, podría correr muy rápido pero no va a terminar una maratón. Es una conjugación de estímulos.

“El gimnasio ya no basta porque hay un principio de búsqueda de excelencia en términos de lograr objetivos” ¿Podrías justificar a qué objetivos te refieres? ¿qué tiene el running que no brinde el gimnasio?

Tiene ahí una connotación como que al gimnasio uno va a hacer algo, no tiene un objetivo específico. Más que nada es algo más estético también, yo creo que también debe haber un objetivo. Pero el gimnasio, yo más que nada lo uso cuando hay una descompensación muscular, para desarrollar lo que le falta. Para mí el gimnasio tiene algo más de preparación física para esto, acá tu vienes a lograr un objetivo: primero el hábito, después entender más lo que es una maratón, después objetivos intermedios y después corren una maratón, luego mejorar ese resultado... Eso te lleva años. El desarrollo de un maratonista para el nivel máximo que este puede tener, es de años. Hay una cualidad muy importante en este tema es “ el consumo de oxígeno”, en otras palabras: es la capacidad de trabajo. Hay gente que tiene mayor capacidad de trabajo y hay gente que tiene menos, te debes dar cuenta que hay gente que es incansable, que está todo el tiempo haciendo cosas. Lo más probable es que esa persona tenga una mayor capacidad de consumo de oxígeno que los demás, porque es capaz de transportar el oxígeno a los músculos, generar alimento y energía.

¿Qué diferencia tiene la media maratón de Santiago con la media maratón de Nike?

Yo creo que es muy similar, hay distintos objetivos: hay carreras que son organizadas por una fundación y su objetivo es juntar plata. Pero el correr es una cosa en que tu participas en una o en otra, hay unas que están bien medidas otras que están mal medidas... Las que están bien medidas evidentemente tienen una cosa más de autenticidad que te da un valor a tu desarrollo cuando estas buscando marca.

En este caso, las corridas de Nike y Adidas, que si bien han hecho una labor extraordinaria por desarrollar el running, ellos están asociados a un tema de marketing que tiene como objetivo vender. Por ejemplo la maratón de Santiago se basa en auspiciadores y a ellos también les interesa vender. Yo lo llamaría un círculo virtuoso. Está bien que exista y es un objetivo muy sano y positivo

Al comprar la maratón de Santiago con las extranjeras ¿Qué aspectos positivos y negativos tiene la de Santiago? (según dificultad, lugares por los que pasa la corrida, ambiente)

Yo creo que lo positivo es que se atrevieron a hacer una maratón en Santiago, cosa que yo creí que nunca iba a ocurrir, yo ya tengo más de 60 años y hace 25 años atrás nunca pensamos que íbamos a correr 10 km y se iba a parar la calle y mucho menos una maratón en la Alameda. Así que eso es muy positivo. Ahora, no es comparable la maratón de Santiago con las grandes ciudades del mundo, ya que éstas tienen gran de-

sarrollo económico y pueden organizar mucho mejor, con más voluntario, en mejor forma... Acá los abastecimientos son muy chicos, la gente no está capacitada para entregar los líquidos, los días previos son muy caóticos, si tu miras las maratón de Santiago está lleno de perros, lo que es muy peligros. No ha ocurrido nada hasta ahora, y si ha ocurrido se ha quedado callado, pero hay mucho perro suelto, cosa que no hay ninguna otra maratón en el mundo que eso ocurra en todas las que yo he estado. Y por otro lado la cantidad de gente en bicicleta, o sea una incultura... Yo creo que corre tanta gente como cantidad de ciclistas, no deberían dejarlas ingresar y ser mas estrictos, ya que el protagonismo es para el que corre y no para el que anda en bicicleta. Ellos no saben en lo que intervienen y lo que echan a perder. Estas dos últimas cosas son los dos grandes aspectos que van a hacer que nuestra carrera no vaya a crecer y ser de las más importantes: por las bicicletas y por los perros.

¿Tu crees que falta cultura del running?

Nos está faltando, hemos avanzado desde hace 25 años... pero nos está faltando. Tenemos muchos ripios todavía.

¿quieres comentar algo más?

A parte de este TYM, al cual entreno deportistas logrando que superen sus objetivos, está relacionada también con el tema de la salud. En EEUU varias empresas grandes están pagando un sobresueldo por cada kilómetro que la persona corre en el mes. Con esto ¿qué logra la empresa? Hace que sus trabajadores hagan deporte, por lo que esa persona se enferma menos, por lo tanto tiene menos ausencia laboral. Por un lado él lleva una vida más sana y que no hecho a perder el engranaje que tiene la empresa, que los departamentos dependen de otras personas para funcionar porque es un equipo. Entonces la gente que corre, aunque no sea una maratón, desarrolla una mejor salud. Entonces ese tema es un tema que ha ayudado a que esto también se desarrolle.

¿Qué sucede en el ambiente del equipo si uno deserta una maratón?.

Aquí ha ocurrido poco, en los años que yo llevo entrenando maratonistas (que son alrededor de 1000 maratones), habrán abandonado no más de 15 personas y casos muy justificados. Eso significa que, a favor mío y que lo tengo que decir, que le he puesto mucho más interés en hacer una preparación correcta que motivar en extremos sin estar preparados.

¿Cuándo uno hace una mala marca, se generan frustraciones, como es el ambiente entre maratonistas por el tema de no haber cumplido la meta?

O sea siempre no cumplir algo da pena, pero cuando hay una evaluación y análisis correcto y la persona dio todo de su parte, no hay ningún problema en continuar. Si a alguien le va mal es por algo muy puntual.

ANEXO 4

Nombre:
Hombre / Mujer
Edad:

1. **¿Cómo se trasladó al CESFAM hoy?**
Auto / Micro / Metro / Caminando / Taxi / Otro

2. **¿A cuántas cuadras vive del CESFAM?**
1-4 / 5-8 / 9-12 / 13-16 / 17-21 / más

3. **Defina con sus palabras lo que es una cuadra:**

4. **¿Sabe cuántos pasos es una cuadra?**
Sí / No
¿Cuántos? _____

5. **En su rutina cotidiana, ¿Realiza alguna actividad fuera de la casa?**
Sí / No

¿Cuál?
Cuida niños / asistente del hogar / trabaja en una empresa / voluntariado / emprendimiento / otro

¿Cómo se traslada a esta actividad?
Auto / Micro / Metro / Caminando / Taxi / Otro

¿Cuánto se demora en llegar a esta actividad?:
1-30 min / 35 min-1 hora / 1 hora – más

6. **En general, ¿cuál es su rutina?:**

7. **Al salir, usted se traslada generalmente en:**
Auto / Micro / Metro / a pie / Taxi / otro

8. **¿Compra usted los alimentos para su hogar?**
Sí / No

¿Con cuánta frecuencia realiza las compras?
dos veces por semana / una vez por semana / dos veces al mes / una vez al mes

¿Dónde realiza las compras?
Supermercado / Almacén / Ferias / Mayorista / Minimarket / otro

¿Cómo se traslada?
Auto / Micro / Metro / Caminando / Taxi / otro

¿A cuántas cuadras queda el lugar de compras de su hogar?
1-4 / 5-8 / 9-12 / 13-16 / 17-21 / más

9. **¿Qué hace en su tiempo libre? (máximo 3)**
Cocinar / juntarse con amigas / estar con los hijos / hacer deporte / pasear a la mascota / trámites / comer / ver televisión / dormir / escuchar música / hablar por teléfono / ir de compras / otra

fuera del hogar

¿Cómo se traslada para esa actividad?
Auto / Micro / Metro / Caminando / Taxi / otro

¿A cuántas cuadras queda de su hogar?
1-4 / 5-8 / 9-12 / 13-16 / 17-21 / más

10. **¿Realiza usted algún tipo de actividad física?**
Sí / No

¿Cuál?:
Trotar / bicicleta / Baile (zumba, Aeróbica, Flamenco...) / Patinaje / Natación / Voleibol / Fútbol / Pilates / Crossfit / Gimnasio / TRX / otro

¿Cuántas veces por semana?
1 vez / 1-2 veces / 3-4 veces / otra

¿Qué duración tiene cada sesión?
0-15 min / 15-30 min / 30-45 min / 45-1 hora / 1 hora-más / otra

¿Por qué?
Falta de tiempo / falta de hábito / falta de interés / falta de recintos deportivos cercanos / falta de seguridad / otro

11. **¿A qué hora prefiere hacer deporte?**
Mañana / medio día / almuerzo / tarde / noche

12. **Enumere del 1 al 8 las actividades físicas que se muestran a continuación, donde el 1 es la actividad física que más le gusta y el 8 la que menos:**

___ Trotar ___ Caminar
___ Bailar ___ Step
___ Pilates ___ Maquinaria de las plazas
___ Flexiones ___ Yoga

13. **¿Ha participado o participa en los talleres y programas deportivos municipales?**
Sí / No

¿Cuál?
Zumba / Yoga / Entrenamiento funcional / Aeróbica / Crossfit / Pilates / TRX / Natación

¿Por qué?
Falta de tiempo / falta de hábito / falta de interés / falta de recintos deportivos cercanos / otro

14. **Enumere del 1 al 8 los talleres deportivos municipales que se muestran a continuación, donde el 1 es el taller que más le gusta y el 8 el que menos:**

___ Zumba ___ Pilates
___ Yoga ___ TRX
___ Aeróbica ___ Natación
___ Crossfit ___ Entrenamiento funcional

15. **¿Cuáles cree usted que son los beneficios que genera realizar actividad física?:**

16. **¿Cree que la actividad física ayuda a las mujeres con menopausia? ¿Por qué?:**

| BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

Entrevistas:

1. Arias, M. (7 septiembre de 2015). Entrevista a expertos Maratonistas. Comunicación personal.
2. Arias, M. (19 octubre de 2015). Comunicación vía mail.
3. Silva, M (10 noviembre de 2015). Entrevista a Psicólogos. Comunicación personal.

Estudios:

1. GfK Adimark. (2014). *¿Quién corre?*
2. Starterdaily. (25 noviembre de 2014). *Conoce el perfil del runner chileno en el nuevo estudio de GfK Adimark.*
3. Universidad de Concepción. (septiembre de 2012). *Encuesta Nacional de hábitos de actividad física y deportes 2012.*

Informes:

1. Jekauc, D. Niermann, C. y Reiner, M. (2013). *Long-term health benefits of physical activity- a systematic review of longitudinal studies. BMC Public Health.*
2. Jiménez, M., Martínez, P., Miró, E y Sánchez, I. (2008). *Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?.* Universidad de Granada, España.
3. Ministerio de Salud.(2013). *Depresión en personas de 15 años y más.*
4. Municipalidad de Santiago. (2012). *Infografía Región Metropolitana, Santiago.*
5. Municipalidad de Santiago. (2014 a). *Diagnóstico Comunal.*
6. Municipalidad de Santiago. (2014 b). *Comuna de Santiago, Encuesta Diagnóstico Comunal 2014.*
7. Municipalidad de Santiago. (2016). *Plan de Salud Santiago 2016.*
8. Muzzo, S. (2010, octubre). *Mineralización ósea durante la vida.* INTA, Universidad de Chile y Universidad Diego Portales.
9. The World Federation for Mental Health. (2012). *Depresión: Crisis global.*
10. The World Health Organization. (2014). *Global recommendations on physical activity for health.*
11. Warburton, D. Nicol, C. y Bredin, S. (marzo de 2006). *Health benefits of physical activity: the evidence. CMJA.*

Libros:

1. Asociación Estadounidense de Psiquiatría. (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4ª ed., Texto rev.). Washington DC, Estados Unidos: Autor.
2. Bacallao, J y Peña, M. (2000). *La Obesidad en la Pobreza.* Washington DC, Estados Unidos : Organización Panamericana de la Salud.
3. Kaplan, H. (2009). *Sinopsis de Psiquiatría* (8ª ed.). Nueva York, Estados Unidos: Editorial Médica Panamericana.
4. Sluzki, C. (1996). *La red social: frontera de la práctica sistémica.* Barcelona, España: Gedisa.

Revistas, Diarios y Artículos web:

1. Álvarez, M. y García, JM. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la depresión. *Psicothema*, vol 13, nº3
2. Atalah, E. (marzo de 2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, nº 23.
3. Barriopedro, M., Garrido, M., Rodríguez, G. y Salazar, P. (2015) *Relaciones entre Actividad Física y Salud Mental en la Población Adulta de Madrid*, vol 24, nº 2.
4. Bohorquez, M., García, A. y Marín, M.(2012). Autoestima como variable psicosocial predictora de la actividad física en personas mayores. *Revista Psicología del Deporte*, vol 21, nº 1
5. Burrows, R. (2000). Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez: la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto. *Revista médica de Chile.*
6. Calafat, A., Castro, A., Crespi, C., García, M., Gili, M., Gómez, R., López, E., Oliván, B., Roca, M., Sarasa, C. y Vicens, C. (2015). Prescripción de ejercicio físico en la depresión por parte de Médicos de Familia. Factores involucrados. *Revista Psicología del Deporte*, vol 24, nº 1.
7. Carlos, F. Castillo, J. Chico, G. Clark, P. Pereira, R.M. Zamudio, F. Zanchetta, J. (2013). Osteoporosis en América Latina: revisión de panel de expertos. *Revista Medwave.*
8. Castro, M., Estrada, M., López, C. y Vega, N. (2013). Interacción estrógenos-noradrenalina en la depresión. *Salud Mental.* Vol 36, nº4.
9. Domper .A, González .D, Rodríguez .L, Pizarro .T y Zacañas. I. (octubre de 2006) Programa "5 al día" para promover el consumo de verduras y frutas en Chile. *Revista chilena de nutrición.*
10. Emol. (27 octubre de 2015). *Infografía: Los números que describen el perfil del runner santiaguino.*
11. Escobar, C. (2012). Prevención del riesgo cardiovascular: políticas chilenas. *Revista Médica Clínica Las Condes.*
12. Explora (s.f). Depresión en Chile: enfermedad silenciosa que afecta a toda sociedad. *Ministerio de educación.*
13. Gobierno de Chile. (24 noviembre de 2014). *Más Sonrisas para Chile: en qué consiste el programa y cómo acceder a él.*
14. Hassme'n, P., Koivula, N. y Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine*, vol 30.
15. Heerlein, A.(octubre de 2002).Tratamientos farmacológicos antidepressivos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría.*
16. La Segunda. (12 agosto de 2014). 50% de la población en Chile podría estar afectada por estrés. *La Segunda.*
17. La Tercera. (26 febrero de 2014). Sedentarismo se convierte en el cuarto factor de riesgo de muerte. *La Tercera.*
18. Leyton. F. y Barrera, A. (2010). El diagnóstico diferencial entre la Depresión Bipolar y la Depresión Monopolar en la práctica clínica. *Revista médica Chile.*
19. Litvak, M. (2008, julio 21). *Correr contra la rutina.*
20. López, F. y Zarate, A. (2012). El deporte y la actividad física en la prevención del cáncer. *Revista Médica Clínica Las*

Condes.

21. Lozano, D., Esguerra, G., Espinosa, J. y Giorgi, R. (2011). *Aptitud física y salud de corredores aficionados: una revisión documental*.
22. Miranda, R. (2016). Así se mueve la gente en Santiago. *Por Todo Santiago*.
23. Navarro, D. (septiembre de 2015). Menopausia e hipertensión arterial: de la biología a la práctica clínica. *Revista Cubana de Medicina*.
24. Olivari, C. y Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y enfermería*.
25. Pérez, M. y García, JM. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la depresión. *Universidad de Oviedo y Universidad de Almería*. Vol 13, nº 3
26. Ramírez, W. Suárez, G y Vinaccia, S. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios sociales*.
27. Salvo, L.(2014). Magnitud, impacto y estrategias de enfrentamiento de la depresión, con referencia a Chile. *Revista Médica Chilena*.
28. Secretaría de la Salud de México. (2002). *Programa específico de depresión*.
29. Sepúlveda, P. (2 abril de 2013). Chile está entre los 10 países con más sobrepeso del mundo. *La Tercera*.
30. Velásquez, N. (julio de 2012). Obesidad en Estados Unidos, American over weight. *Fullrunners Magazine*, nº49, p. 49
31. Villegas, F. (2010). Ejercicio y depresión. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. 39 / No. 4.
32. Vio, F. y Salinas, J. (octubre de 2006). Promoción de salud y calidad de vida en Chile: Una política con nuevos desafíos. *Revista chilena de nutrición*.
33. Yáñez, C. (2 junio de 2015). Lanzan campaña para luchar contra el sedentarismo. *La Tercera*.
34. Yáñez, C. (2015) Un millón 700 mil chilenos tienen diabetes, el doble de lo que había hace 10 años. *La Tercera*.

Sitios web:

1. Calculadora deportiva. (s.f). Disponible en <http://es.calcuworld.com>
2. Duolingo. (s.f). Disponible en <http://duolingo.com.es/>
3. Elige Vivir Sano. (s.f) Disponible en <http://eligevivirsano.gob.cl>
4. Embajada de Japón Chile. (s.f). Disponible en <http://www.cl.emb-japan.go.jp/cooperacion-apc.htm>
5. Google Fit. (s.f). Disponible en <https://fit.google.com/fit/u/0/>
7. Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (s.f). Disponible en <https://www.gobiernosantiago.cl/?s=fondos>
8. IOF, International Osteoporosis Foundation. (s.f). *Hip fractu-*

re incidencemap. Recuperado de <http://www.iofbonehealth.org/facts-and-statistics/hip-fracture-incidence-map>

9. Mega. (2016). *Bailar te hace bien*. Disponible en <http://www.mega.cl/causas/informate/22095-causa-no1-bailar-te-hace-bien.html>
10. Moverse.cl (s.f). Disponible en <http://moverse.cl/>
11. Movistar. (s.f). <http://www.movistar.cl>
12. OMS, Organización Mundial de la Salud. (s.f). Disponible en <http://www.who.int>
13. Red Salud UC.(s.f). Disponible en <http://redsalud.uc.cl>
- Rexona Motions Games. (2016). https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rexona.rexonaMotionGames&hl=es_419
14. Universidad de Chile. (s.f). Disponible en <http://www.uchile.cl>
15. 5 al día. (s.f). Disponible en <http://www.5aldia.cl/que-hacemos/>

Videos:

1. Corre Conmigo. (10 octubre de 2012). Presentación Fundación Corre Conmigo [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=g2rFXyt8SWY>
2. Santiago corre Consalud. (s.f). Video de carrera versión 2014 [Video]. Santiago de Chile: Servicio de televisión abierta. Recuperado de <http://www.santiagocorreconsalud.cl/>

CUA
DRA