



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

LAWEN

Consuelo Morandé Rodríguez

Profesora guía: Paulina Jelvéz

Julio 2021. Santiago, Chile

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





-Niño, tú pasas de largo
por la huerta de Lucía,
aunque te paras, a veces,
por cualquiera nadería.
¿Qué le miras a esa mata?
Es cualquier pasto. ¡Camina!

-¿Qué? es la huerta de Lucía.
Tan chica, mama, y sin árboles.
¿Qué haces ahí, mira y mira?
Esa vieja planta todo.
Por vieja, tendrá manías.

-Tontito mío. Es la albahaca.
¡Qué buena! ¡Dios la bendiga!

-Pero si no es más que pasto,
mama. ¿Por qué la acaricias?

-Le oí decir a mi madre
que la quería y plantaba
y la bebía en tisana,
le oí decir que alivia
el corazón, y eran ciertas
las cosas que ella nos contaba.

-¿Por qué entonces no la coges?

-Chiquito, soy un fantasma
y los muertos, ya olvidaste,
no necesitan de nada.

-¡Ay, otra vez, otra vez
me dices esa palabra!

-¿Cómo te respondo entonces
a tantas cosas que me hablas?

-Mama, oye: algunas veces
me lo creo, otras veces, nada ...
Me dices que te moriste
pero hablas tal como hablabas.
Cuando voy solo y con miedo,
siempre vienes y me alcanzas,
casi nada has olvidado
¡y caminas tan ufana!
¿Por qué te importan, por qué
todavía hasta las plantas?

-Chiquito, yo fui huertera.
Este amor me dio la mama.
Nos íbamos por el campo
por frutas o hierbas que sanan.
Yo le preguntaba andando
por árboles y por matas
y ella se los conocía
con virtudes y con mañas.

Por eso te atajo cuando
te allegas a hierbas malas.
Esta Patria que nos dieron
apenas cría cizañas,
gracias le daba al Señor
por todo y por esta hazaña.
Le agradecía la lluvia,
el buen sol, la trebolada,
la lluvia, la nieve, el viento
norte que nos trae el agua.
Le agradecía los pájaros,
la piedra en que descansaba,
y el regreso del buen tiempo.
Todo lo llamaba "gracia".

-¿Gracia? ¿Qué quiere decir?

"HUERTA" de Gabriela Mistral



AGRADECIMIENTOS

Muchas gracias.

En primer lugar, a la naturaleza, no deja de sorprender, y de dar oportunidades de obtener de ella tantos beneficios y salud. Gracias a las culturas antiguas, y a quienes continúan con estas tradiciones.

Gracias a mis amigas, familia y primas por el constante apoyo. Gracias por enseñarme a ser constante, a tener paciencia, a motivarme. Gracias por escucharme hablar de plantas y de todo lo que involucran ellas y el vivir consciente con el medio ambiente.

Gracias a quienes colaboraron durante el proceso, y a todos quienes fueron parte de este proceso, por el interés, entusiasmo y ayuda que otorgaron logrando que el proyecto tenga un alto grado de colaboración y multidisciplinas, y que se haya podido llevar a cabo exitosamente.

Y por último, gracias a los docentes que me ayudaron, principalmente a Paulina Jélvez por haberme acogido en Título, y por el constante apoyo, motivación, y ayuda en el desarrollo de mi proyecto, y a José Allard por ayudarme a encontrar y desarrollar este tema en Seminario.

Este proyecto generó en mi una mayor consciencia sobre lo que es la salud mental hoy en día, y su impacto en la sociedad, y por otro lado, me permitió enamorarme de las plantas y reconectarme con lo natural,

CONTENIDOS

Introducción al Proyecto

Agradecimientos	7
Motivación Personal.....	10
Introducción	12

Planteamiento del problema

Marco Teórico

Ansiedad en Chile.....	16
Tratamientos de ansiedad en jóvenes estudiantes.....	18

Medicina Científica/Convencional

Medicina Natural/Tradicional

Plantas Medicinales	22
---------------------------	----

Formulación del Proyecto

Qué, Por qué, Para qué.....	40
Objetivos Generales y específicos	41

Usuario y Contexto implementación

Área salud y alimentación	44
Área medicina natural.....	48
Apiyerbas	50

Antecedentes y Referentes

Productos Nacionales	56
Productos Internacionales	58
Memorias Títulos.....	59

Desarrollo de Proyecto

Planificación del proyecto	62
Análisis plantas.....	64
Preparados plantas	68
Creación y elaboración	74
Testeos	90
Ingredientes	92
Receta Final	94

Identidad de marca	
Imagen gráfica	98
Referentes y antecedentes de identidad	100
Packaging	105
Folletos	117
Página web	124
Producto Final	133
Implementación del Proyecto	
Modelo de Negocios	142
Costos	143
Análisis FODA	146
Proyecciones	147
Metodología Proyectual	154
Conclusión.....	156
Referencias	158
Anexos	163



Fuente: Pexels/Tara Winstead

MOTIVACIÓN PERSONAL

Durante estos 24 años que he admirado profundamente la naturaleza, y que he estado en contacto con ella. Vivo en Santiago, pero por lo menos cuatro meses del año, los paso fuera de la capital y me instalo en diferentes lugares de Chile, por largo tiempo.

Son dos lugares los que más me marcan: en primer lugar en la zona Sur el Lago Riñihue, en la Región de Los Ríos. Ahí paso meses y meses con mi familia, primas y primos. Me instalo en mi casa junto al cerro, campo, y lago. Muy afortunada de poder disfrutar de ese mágico lugar junto a todos mis seres queridos. Cuando estoy ahí me llama fuertemente la naturaleza. La observo, la admiro y agradezco. Mucho verde, mucha agua, mucha vida, y mucha gente y personas locales que uno conoce, que inspiran conocimiento y sabiduría. Y así son tantos los lugares alrededor que he podido conocer, y que me inspiran.

Por otro lado, he podido disfrutar también con mi familia, de la zona Central, la localidad de San Juan de Popeta, Melipilla. Repito, muy afortunada, pero siempre agrade-

ciendo de lo que me entrega ese lugar. Disfruto de otro clima, de otro paisaje, son cerros más secos, que reclaman por agua, pero con grandes plantaciones de uvas y nogales que crecen con los años con lo justo y necesario. Estos dos lugares marcan mi infancia y mi vida. Tantos recuerdos me trae, familiares, y más que nada de mi papá que nos dejó cuando yo tenía solo 8 años. Gran gozador. Alomejor por eso me gusta tanto y admiro tanto esos lugares que a él tanto le gustaban. Toda esta naturaleza y paisaje es lo que me une a él y a mi familia. Al final, la naturaleza es todo lo que nos rodea, y es de donde venimos.

Sumado a esto, soy aficionada a la fotografía. Alomejor ese gusto y don que tengo, lo saqué de él. Siento que la fotografía siempre me ha conectado a la naturaleza, a captar momentos, tiempo, lugares que inspiran. Desde una puesta de sol, potreros en un atardecer, la luz del sol que se asoma por las ramas de un árbol, una gota de agua posando sobre una hoja, y una mariposa posando sobre una flor. Tantos detalles y momentos que me apasionan

capturar. Y más aún, luego ver el resultado, y disfrutar y acordarme del momento en que tomé la fotografía, lo que me transmitió y lo que me gustó de ella. Es así como la fotografía, ha ido creando mi identidad, y me ha conectado aún más con estos paisajes y con esta Madre Tierra que tanto me impacta.

Por otro lado, mi mamá, mi prima y mis hermanos, siempre me han enseñado a cuidar al medio ambiente, me inculcan el reciclaje, la consciencia con la tierra y sus ciclos, y así es como he logrado entender la urgencia de cuidado que nos pide la naturaleza para que nuestras generaciones puedan seguir disfrutándola.

Junto a todo esto, es como siempre supe que quería trabajar con la naturaleza, con plantas, flores, para así conocerlas más. Pero no quería caer en una temática común, por lo que llegué a las plantas medicinales. Es impactante pensar que desde que el hombre llegó a la tierra y necesitó de alimento para vivir, entró en contacto con la tierra y la naturaleza fue quien le dió de comer y de beber.

Le dió conocimiento de que unas plantas eran para comer, para curar y otras para matar. Plantas mágicas, sagradas y espirituales. Todo esto se fue transmitiendo de generación en generación, entre tribus y pueblos que tuvieron un gran interés en las propiedades curativas de las plantas, lo que desarrolló un estudio y experimentación profunda, y respeto hacia ellas. Lamentablemente hoy en día, están siendo olvidadas, a pesar de que son la base de toda la medicina científica, y de nuestra cultura.

Luego al buscar un usuario contingente y actual, llegué a la temática de la Salud mental, y particularmente la ansiedad. Vivimos en un mundo altamente competitivo, acelerado y muy cambiante. Es difícil sobrellevar el día a día, con sus complejidades, junto a los problemas personales. En este contexto, los problemas psicológicos surgen con frecuencia, desencadenando ansiedad, depresión, estrés, inomnio. Probablemente todos pasamos por periodos de ansiedad o tenemos a alguien cercado que sufre de esta en mayor o menor grado.

Acá es donde todo cobra sentido, en donde se intercepta mi experiencia de vida, interés personal, contexto actual en Chile y en el mundo, naciendo por lo tanto este proyecto, en donde por medio de la naturaleza, las plantas medicinales que la madre tierra nos regala, busco calmar y dar tranquilidad a este usuario. Busco generar consciencia de la salud mental, a dar una pausa. Busco que seamos conscientes con el entorno y la tierra.

Por lo que es así como mi proyecto forma parte de una fracción de mi historia y quizás de la de muchos, representada en algo que me mueve y que me hace sentido, como una pequeña respuesta de la generación de hoy a lo que muchas anteriores han buscado: crear un mundo mejor para todos.

Palabras claves: plantas medicinales, naturaleza, salud, ansiedad, jóvenes, diseño de alimentos.

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

SALUD MENTAL

Según la Organización Mundial de la Salud, en adelante, (OMS) define la salud mental como: “estado de bienestar en el cual el individuo consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera y tener la capacidad para hacer contribuciones a la comunidad” (OMS, 2004).

Uno de los síntomas de la salud mental, es la ansiedad, definida como “combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales, sino que se manifiestan ya sea en forma de crisis o bien como un estado persistente y difuso, pudiendo llegar al pánico” (Sierra et al., 2003).

La ansiedad alude a un estado de agitación e inquietud que es considerado desagradable, caracterizado por la anticipación del peligro, el predominio de síntomas psíquicos y la sensación de catástrofe o de peligro inminente, es decir, la combinación entre síntomas cognitivos y fisiológicos, manifestando una reacción de sobresalto, en donde el individuo trata de encontrar una solución al peligro, por lo que el fenómeno es percibido con total nitidez (Sierra et al., 2003). La psicóloga de la Clínica Santa María y especialista en Terapia EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing), Mónica Elgueta, explica “son reacciones normales y cotidianas ante estresores para poder activarse y responder ante las demandas” (Vega, CNN, 2020).

En Chile, actualmente, no existe una conciencia real sobre la importancia de la salud mental y a esto se le suma que los recursos destinados a políticas públicas en torno

a esto son escasos. A nivel nacional, existe un grupo compuesto por jóvenes estudiantes de enseñanza media y universitaria, que presenta altos índices de ansiedad, síntomas depresivos y de estrés, comparación con la población general (Arrieta Vergara et al., 2014), debido a que se encuentran en una etapa de vida en que se ven enfrentados a una serie de procesos y situaciones y toma de decisiones, que generan cambios en los hábitos de salud, alimentación, estilo de vida, que provocan estados ansiosos.

Existen varias razones por la que los jóvenes no tratan sus estados ansiosos:

- (i) la dependencia que crean los psicoterapéuticos y/o psicofarmacológicos,*
- (ii) búsqueda incesante de lo natural,*
- (iii) altos costos de tratamientos y fármacos y por último y no menos importante*
- (iv) la dificultad en encontrar tratamientos eficaces.*

Por lo anterior es que los jóvenes normalmente no se tratan la ansiedad, ocultan el trastorno y normalizan su sentir en la sociedad. (De Lope, s.f.)

FITOTERAPIA DE LA ANSIEDAD

Tomando los puntos anteriores, y teniendo en Chile una tradición de medicina natural, utilizando plantas curativas, se ha demostrado que algunas de éstas cuentan con propiedades para tratar afecciones nerviosas como la ansiedad. Estos compuestos encontrados en plantas medicinales impactan directamente en el sistema nervioso central siendo otra alternativa para prevenir y tratar la ansiedad.

Esto se conoce como Fitoterapia de la ansiedad, la cual es una técnica ancestral natural y de menor costo que los tratamientos convencionales para tratar estas afecciones nerviosas.

Aunque la Fitoterapia es una técnica probada, es muy bajo el porcentaje de la población estudiantil que lleva a cabo este tratamiento personal de manera constante y rutinaria, lo que en la mayoría de los casos se debe al bajo nivel de conocimiento que se tiene acerca de estas prácticas y su efectividad. A esto se le agregan aspectos socioculturales como es la pérdida de la tradición, desconfianza impuesta por la industria de los fármacos, y por la masificación de la medicina convencional, considerando por lo tanto a la Fitoterapia, una medicina artesanal e informal.

El perfil del diseñador UC posee las herramientas para conocer, estudiar, analizar críticamente las temáticas en cuestión, con un enfoque actualizado dado el contexto medioambiental actual, además del contexto social y económico.

Por lo que en torno a los aspectos mencionados sobre la dificultad en el tratamiento de ansiedad en adolescentes, para el presente proyecto, desde el diseño:

- (i) se investigó cómo combatir y/o prevenir episodios de ansiedad en jóvenes que no se tratan con fármacos,*
- (ii) y se buscó una forma atractiva, sana y natural, rescatando además la tradición cultural tan debilitada en estos tiempos, de forma de lograr una rutina diaria para enfrentar estos trastornos ansiosos, generando consciencia acerca del uso de plantas y sus propiedades sanadoras.*

Y para cerrar la introducción, en el marco teórico, estas problemáticas serán desglosadas en tres, para una mejor comprensión de los temas.



Fuente: Pexels/Nataliya Vaitkevich

1. ANSIEDAD

En Chile

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en su informe “Depresión y otros desórdenes mentales comunes” (2017), que en Chile 1.100.584 personas mayores de 15 años tienen trastorno de ansiedad, lo que corresponde a un 6,5 de la población, cifra mayor a aquellos que tienen depresión (5%) (OMS, 2017).

“Es importante considerar que aún -hoy en día- existe un gran estigma en torno a la salud mental y hay poca información. Junto a esto, se destinan pocos recursos -a nivel país- para ello, por lo que, en general, la población tiene poco conocimiento del tema”. Entrevista a Constanza Rojas (2020), Jefa del Programa de Ansiedad, Estrés y Sueño, de Salud Estudiantil UC:

_ En pandemia

Hoy en día, en el contexto de pandemia, la ansiedad en particular se ha visto incrementada aún más, y está afectando en gran medida a la población. Como menciona Dévora Kestel, directora del Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias de la OMS, el coronavirus produjo aislamiento, miedo, incertidumbre, crisis económica. Según el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), la pandemia ha significado un aumento en estos sentimientos generando un alza en consultas psicológicas de urgencia. Alberto Larraín, psiquiatra de la fundación Procultura y académico de la Universidad Autónoma, menciona que la crisis sanitaria en Chile viene de hace años, ya que antes del estallido social tenían a un 25% de la población sintomática

y con tan solo un 20% de cobertura de consultas. En términos reales hay 3,8 millones de personas enfermas y sólo a 800 mil personas se les puede otorgar tratamiento, quedando un alto porcentaje sin atención.

Por otro lado, Diego Riveros, psicólogo y supervisor de Línea Libre, agrega que “con el coronavirus se ha hecho más notorio las deficiencias del sistema en cuanto al acceso de tratamientos para la salud mental. (...) recalando que la pandemia agudiza estos fenómenos (Cádiz, 2020).

Además, la Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH), llevó a cabo el año 2020, una encuesta nacional, en el contexto de la pandemia, a mayores de 18 años, de la cual se puede destacar dentro de los resultados que: el 79,5% de las personas afirma que la crisis sanitaria ha afectado negativamente las emociones de su entorno cercano; el 56% manifestó presentar ansiedad durante la actual pandemia; el 54,1% ha experimentado frustración; el 41,8% ha tenido dificultades para realizar sus tareas cotidianas en el confinamiento; el 31,8% ha desarrollado rutinas de relajación y/o meditación, y solo el 7,4% declaró haberse comunicado con líneas de apoyo y contención emocional de instituciones públicas y/o privadas; y por último el 40,9% de las personas manifestó dormir peor desde el brote pandémico (AMUCH, 2020).

Estudios del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), realizados a hombres y mujeres de todo el país, obtuvieron como resultados que casi tres cuartos de los 1.150

encuestados, considera que las personas le otorgan “Poco” o “Nada” de cuidado a la salud mental en la pandemia, y particularmente, se rescata que son en su mayoría los jóvenes quienes indican presentar los síntomas, en comparación a los no jóvenes. En tanto, según tramos de edad, los jóvenes entre 15-19 años son quienes en mayor medida indican lo mencionado, seguido por los de 25-29 años, y luego por los de 20-24 años. Además, casi la mitad de los encuestados afirman que ha sido “Muy común” o “Común” el tener dificultades para dormir durante el inicio de la pandemia hasta el día de hoy (INJUV, 2020).

A un año del COVID-19, según el reciente informe publicado por la consultora internacional Ipsos, Chile se posiciona en el segundo lugar que más ha empeorado su salud mental, con un 56% (Ipsos, 2021).

_ Salud Mental en jóvenes estudiantes

El año 2019, anterior a la pandemia, se llevó a cabo la encuesta Nacional de Salud Mental Universitaria de Chile al grupo particular de jóvenes estudiantes, en la cual se estableció que un 46% de los jóvenes estudiantes universitarios tienen muestras de ansiedad y síntomas depresivos, y un 54% sufre de estrés. Considerando este porcentaje, sólo el 14% recibe tratamiento psicológico o farmacológico. Esto se considera preocupante, ya que dado el contexto histórico, esto ha aumentado considerablemente. Por otra parte, datos relevantes rescatados de la encuesta consideran que para casi la mitad de los jó-

venes del país es “Nada” o “Poco posible” costear: consultas médicas con un psicólogo o psiquiatra por un periodo prolongado de tiempo (lo cual representa un 45%), medicamentos para un tratamiento psicológico o psiquiátrico (49%), o exámenes solicitados por un psiquiatra (48%). El porcentaje que sí considera “Algo posible” costear estas atenciones, es un 25%, y sólo un 15% considera “Muy posible” costear estas atenciones médicas (INJUV, 2019a).

Si todos estos números en años anteriores ya eran críticos para este grupo, hoy empeoraron, debido al contexto mundial, que indudablemente ha tenido repercusiones, debido sobre todo a las medidas establecidas por el gobierno (Cobo Rendón et al., 2020).

Según otro estudio de la Escuela de Psicología de la Universidad de Valparaíso (UV), aprobado por el Comité de Ética del Instituto Milenio para la investigación en Depresión y Personalidad (MIDAP), con una muestra de más de mil estudiantes chilenos de distintas instituciones de Chile, revela que “un 74% de estudiantes de educación superior presenta síntomas de depresión”, en el contexto de confinamiento. El investigador principal del estudio, Javier Morán, psicólogo en Psicoterapia y docente de la UV menciona que “lo más relevante es el impacto que la pandemia ha causado y causa en la salud mental. Llamamos la atención los índices de sintomatología depresiva detectados a los estudiantes universitarios, que se sabía que eran mayores que en la población general, pero que ahora se han elevado aún más” (Diario Uchile, 2021).

Los jóvenes hoy en día se han visto expuestos a tener que trabajar, estudiar, desde sus casas, privados de socializar, de tener pausas en sus días como lo que significa un trayecto normal a un lugar de estudio, salir a almorzar a otro lugar. Esto los afecta en una rutina muy compleja y

frustrante. A su vez, tenemos jóvenes cursando primer año universitario, sin conocer siquiera los establecimientos educacionales, a sus compañeros, y profesores.

La experiencia ha sido desde un computador y eso genera un aislamiento que puede derivar en ansiedad.

Además, deben rendir al igual a como si estuvieran en un escenario normal, pero en un marco mucho más complejo y monótono.

_ Proyecto

Es por esto que se toma como foco de estudio para el proyecto a jóvenes estudiantes de Educación Media y Universitaria. El rango de edad que se tomó en consideración para fines de la investigación/proyecto, corresponderá entre los 15 y los 26 años, edad en donde en promedio, se dan por finalizados los estudios universitarios aproximadamente. Se considera relevante su etapa de vida, debido a que investigaciones acerca de la ansiedad y la salud mental, han puesto su atención a esta población universitaria.

Considerando los porcentajes de jóvenes que padecen el trastorno de ansiedad, este proyecto estaría enfocado en particular, a prevenir y/o tratar la ansiedad. Estará enfocado a aquellos que hoy no se encuentran bajo ningún tratamiento psicológico o farmacológico que no acuden a especialistas, pero sí presentan episodios de ansiedad en su vida diaria, por diversos motivos. Se cree que esto le otorgará un valor relevante de estudio al proyecto. Ya que sabemos que hay un porcentaje importante que presenta episodios de ansiedad pero que no piden ayuda existiendo tratamientos para ello.



Fuente: onycotton.com

2. TRATAMIENTOS

de ansiedad en jóvenes estudiantes

2. 1. Medicina científica / convencional

Los tratamientos psicoterapéuticos, y psicofarmacológicos para la ansiedad, pertenecientes a la medicina convencional o científica, utilizan dos tipos de fármacos: los ansiolíticos, y los antidepresivos:

Los primeros mencionados pertenecen al grupo de las benzodiazepinas de alta potencia (Alprazolam, Loracepam, Diacepam, Cloracepam, etc), lo cual produce en el paciente un efecto tranquilizante, actúa reduciendo los síntomas de ansiedad en cuestión de minutos y disminuye tanto la intensidad como la frecuencia de los episodios de angustia. Los antidepresivos por otro lado, son utilizados hoy en día para trastornos de angustia, dentro de los cuales están los ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina), constituidos por la Fluoxetina, Paroxetina, Fluvoxamina, Sertralina, Citalopram y Escitalopram. Estos cuentan con una alta especificidad contra la ansiedad (De Lope, s.f.).

A pesar de ser esta medicina, la más reconocida y estudiada en nuestro sistema de salud, existe aún un grupo de la población que le genera desconfianza el tratamiento psicofarmacológico, y/o rechazo por parte del paciente, ya sea por desconocimiento a la medicación, o por miedo a hacerse dependiente de su consumo, y a que este le provoque una excesiva sedación.

Es por esto que es alto el porcentaje de individuos que presentando episodios de ansiedad, no asisten a tratamientos; y de los que pacientes que si lo llevan a cabo, es un alto porcentaje el que al sentirse personalmente cumplidos con el tratamiento, abandonan la terapia (De Lope, s.f.) a pesar de que la ansiedad puede volver a presentarse en episodios concretos por diversos factores estresantes del día a día que provocan las respectivas sensaciones emocionales, físicas y mentales.

Según menciona Costanza Rojas (2020), Jefa del Programa de Ansiedad, Estrés y Sueño, de Salud Estudiantil UC: “no toda la población, y específicamente la universitaria, puede acceder a tratamientos de salud mental - sea psicoterapéutico o farmacológico- por diferentes razones; las principales tienen que ver con su alto costo y/o con barreras geográficas.” Son por lo tanto diversos los factores que conllevan a que los jóvenes que presentan ansiedad no se traten debidamente hoy.

_ Estudios, Encuestas & Resultados

Dentro de la encuesta realizada por el INJUV (2020), con una muestra de 1.150 casos, se preguntó acerca de cuál creen que es la razón de que exista poco cuidado mental en las personas, y entre las tres respuestas más repetidas fueron: “Poca preocupación/poco interés por el cuidado” (45,9%). “El cuidado en salud mental es caro / acceso económico” (36,8%), y la tercera fue por “falta de tiempo” (33%). Paralelamente, otras razones dadas por los participantes son que existe “falta de información”.

Por último, otra razón relevante acerca de este poco cuidado, es la “vergüenza y la estigmatización” que pueden sufrir las personas que se tratan, ya que aún se percibe como un tema tabú, ya que se asocia a la locura (INJUV, 2020).

Estos argumentos se vieron corroborados por medio de una encuesta de elaboración propia, realizada a 200 participantes la cual demostró que un 83,6% tiene o cree tener ansiedad. Dentro de este porcentaje, un 61% nunca ha acudido a un especialista por ayuda para sobrellevarlo.

En esta encuesta, se consultó a su vez acerca de las razones que los llevan a desistir de pedir ayuda. De las respuestas, las más repetidas por los participantes fueron: Principalmente, que “consideran no necesitarlo” a pesar de tener episodios de ansiedad. Que no quieren dar el “paso de tomar ayuda” con un especialista. Por otra parte, no quieren “asumirlo”, porque les “da miedo”, y aseguran es “muy costoso el tratamiento”. Mencionan también que “no tienen tiempo” y un pequeño grupo, contestó que “no ha podido conseguir hora para una consulta”. Y finalmente, una respuesta muy repetida fue que “no tienen interés en tratarse con medicamentos”.

Acá podemos considerar, como se mencionó anteriormente, que existe una cierta desconfianza al tratarse con medicamentos, y miedo por parte del usuario al consumo de medicamentos y específicamente psicofármacos, ya que producen en algunos casos dependencia o adicción, hasta incluso problemas de salud. Ese punto en particular ha sido estudiado tanto nacional como internacionalmente en cuanto a las adicciones que existen frente al uso de medicamentos (Droguett et al., 2019). Se entien- de además por la investigación, que es un proceso complejo reconocer la enfermedad, ya que implica vergüenza y amenazas a la autoestima. Muchas veces es considerado un tema tabú y un símbolo de debilidad.

Junto a todo lo investigado hasta ahora, nos encontramos por lo tanto frente a una clara primera problemática, en que: “ha pesar de que el individuo reconozca tener episodios de ansiedad en su vida, aún así no se trata, ocultándose por lo tanto el trastorno, y normalizando su sentir en la sociedad”.

2. 1. Medicina natural / tradicional

La medicina herbolaria o tradicional es especialmente relevante para este estudio. En su amplia definición se entiende como: “El conjunto de prácticas, creencias y conocimientos sanitarios basados en el uso de recursos naturales (plantas, animales o minerales). Terapias espirituales y técnicas manuales que buscan mantener la salud individual y comunitaria” (Pereyra-Elías & Fuentes Delgado, 2012).

El tratamiento de la ansiedad puede llevarse a cabo por medio de esta medicina. Esto debido a que existen plantas que son capaces de tratar las diferentes afecciones nerviosas, tales como el estrés, angustia e insomnio. Estas tienen efecto sedante y tranquilizante, que pueden impactar sobre el Sistema Nervioso Central (SNC), y de esta manera dar una respuesta favorable sobre la terapia de la ansiedad, reduciendo la excitabilidad emocional. Esto se conoce como “Fitoterapia de la ansiedad”, y es una de las técnicas más antiguas que han existido, inocua y la brinda la naturaleza (Zaragoza Peña & Faure Vidal, 2008).

Dentro de las plantas más conocidas y utilizadas que cuentan con propiedades que tratan afecciones nerviosas, podemos encontrar la Lavanda, la Valeriana, Hierba de San Juan, Melisa Toronjil, el Tilo, el Cedrón, el Naranja Amargo, el Quintral, Té Andino, la Salvia, la Manzanilla, el Boldo y la Passiflora. Y de éstas, son las primeras siete

mencionadas, las hierbas que cuentan con validación del Ministerio. Esta información está dada por el listado de “Medicamentos Herbarios Tradicionales” del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL), publicado el año 2009. Este es el organismo estatal que promueve, informa y regula el uso de las plantas medicinales registradas y certificadas de acuerdo con la normativa del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos del Ministerio de Salud (Avello & Cisternas, 2010). Es como menciona en una entrevista realizada a Susana Valenzuela, Ingeniera Agrónoma experta en Plantas Medicinales, “una publicación oficial con validación científica gratis y descargable, disponible para toda la población” (Valenzuela, 2020).

La investigación para llevar a cabo este listado, se realizó por medio de un catastro de plantas medicinales utilizadas empíricamente por la población chilena. En un comienzo, se obtuvieron 460 diferentes especies, pero de éstas, sólo 103 especies vegetales contaban con validación científica. El listado cuenta con las denominaciones científicas y populares de estas plantas, donde se pueden ver imágenes y láminas de estas especies, sus usos, características y cualidades agronómicas además de culinarias. Anteriormente no se tenía esta información comprobada, ni publicada oficialmente por el Ministerio.

Dentro de estas 103 plantas, son las mencionadas anteriormente las que tienen efectos para el tratamiento de la ansiedad. Estas, son capaces de regular y moderar el Sistema Nervioso Central (SNC) gracias a sus propiedades sedativas y calmantes, por lo que su uso interno, según la información que proporciona el MINSAL, es para tratar afecciones nerviosas y estados de ansiedad, como también de estrés, depresión, insomnio, angustia, nerviosismo y palpitaciones (MINSAL, 2009).

Lo que se considera relevante es que “el retorno hacia el uso de productos herbolarios en las terapias ha venido propiciado, en parte, por el retorno hacia lo natural” (Prieto, Garrido, Gonzalez, 2002). Son cada vez más aquellos que tratan la ansiedad acudiendo a especialistas como terapeutas naturales holísticos, y otros que consumen plantas medicinales de vez en cuando por motivación propia.

Pero aún así es muy bajo el porcentaje que lleva un tratamiento rutinario, constante y continuo como debiese ser. Esto, porque si se realiza un tratamiento a base de infusiones, éstas debieran ser consumidas 3 veces al día, y por un periodo constante, lo cual en la mayoría de los casos no logra ser instaurado como una rutina constante. O por medio del consumo de comprimidos o cápsulas, hábito similar a un tratamiento con medicamentos farmacéuticos.

_ Estudios, Encuestas & Resultados

En cuanto a la encuesta del INJUV (2019) acerca de salud mental, realizada a jóvenes entre 15 y 29 años, con un total de 486 casos, se consultó a qué tipo de especialistas y/o tratamientos han accedido, y entre las respuestas más repetidas fueron “psicólogo”, “psiquiatra”. Además se mencionan otras seis opciones, dentro de las cuales, ninguna incluye medicina natural (INJUV, 2019b).

En la muestra realizada para este informe, la cual fue difundida por redes sociales, grupos masivos de facebook y cuentas públicas de Instagram, se les preguntó si consideran tener conocimiento acerca de plantas medicinales y sus beneficios. Solo un 10,3% respondió “sí”; y además se preguntó si han llevado a cabo algún tratamiento constante para la ansiedad con plantas medicinales, y fue un 14,6% que respondió “sí”; y del resto que respondió “no”, el 30,3% estaría interesado pero nunca lo ha hecho.

A partir de estos antecedentes, nos vemos frente una segunda problemática, la cual es que: “aquellos que consideran tener episodios de ansiedad y que no se tratan con medicamentos, tienen la alternativa de realizar un tratamiento natural, pero aún así es muy bajo el porcentaje que tiene interés, que lo considera una opción, y que lo lleva a cabo.

Acá surge la interrogante de ¿por qué los jóvenes no utilizan plantas en su tratamiento? Siendo una medicina económica, accesible para toda la población ya que tienen un valor muy inferior a los medicamentos, y que por último, es científicamente comprobada, y con tradición cultural.

3. PLANTAS MEDICINALES

ORIGEN
VALOR CULTURAL
FORMATOS DE CONSUMO
PRINCIPIOS ACTIVOS
CLASIFICACIÓN PLANTAS
TÉCNICAS DEL PROCESO
PREPARADOS
TALLER PLANTAS



Fuente: Imagen Google. ISTOCK/THINKSTOCK - vix.com

3.1. Origen

Las plantas medicinales, en su estado natural, han sido parte de la medicina en todos los países desde la antigüedad hasta comienzos del siglo XX. Este uso tradicional de la flora se puede encontrar en todas las etnias y culturas, y ha sido en su mayor parte artesanal y basada en la tradición oral, sobreviviendo hasta el día de hoy (Fernández, Roasio & Tecnológica, 1998).

La “Etnobotánica” investiga estos conocimientos tradicionales botánicos, basado en saberes locales ancestrales de las tribus y comunidades, relacionados con el entorno natural (Cortez & Calderón, 2019). Esta práctica de origen popular, está asociada a los pueblos originarios. La OMS, en el Día Internacional de la Medicina Tradicional, hace un reconocimiento a la medicina tradicional. “En esta fecha, se conmemora el día Internacional de la Medicina Tradicional de cada país y por ende, es diferente según su procedencia; en el caso de Chile es el reconocimiento de la herbolaria Mapuche y sus ritos de sanación, que es la más usada”, indicó la especialista química farmacéuta de Farmacias KNOP, María Elena Rudolphi (El Informador, 2018).

En la cultura mapuche existía una fuerte tradición de uso de plantas medicinales desde antes de la llegada de los europeos. Ellos ya contaban con un sistema de salud propio para tratar lesiones, malestares físicos, desequilibrios psíquicos, espirituales y sociales (MINSAL, 2018).

Con la llegada de los españoles se introdujeron aún más especies nuevas y asilvestradas. Estas fueron confundiendo con las de tradición popular, pero proporcionando de igual manera, más tratamientos curativos al mundo de la medicina herbolaria.

Luego del siglo XX se comenzó a desarrollar fuertemente el área científica, en donde la química mejoró el conocimiento de los principios activos que poseen las plantas medicinales. Esto produjo que se comenzaron a utilizar para transformarlos en productos farmacéuticos, dejando de lado el sinergismo de principios que contenía la planta en su estado natural (MINSAL, 2009) y pausando por lo tanto la investigación de las plantas medicinales por varios años (Fernández, Roasio & Tecnológica, 1998).

Hoy en día, lo herbolario ha vuelto a tomar fuerza, debido a que se ha generado conciencia en que lo natural posee ventajas con respecto a lo sintetizado. Específicamente respecto a las plantas medicinales, para gran parte de la población es una tradición perdida y poco conocida. Esto por que la industria de los fármacos ha impuesto una cierta desconfianza en su consumo natural, y aún más debido a que el mercado de estas plantas es considerado más bien artesanal e informal.

La publicación mencionada anteriormente de las 103 especies medicinales reconocidas por el MINSAL fue exenta recién el año 2009, y a pesar de estar certificada científicamente y validada, no se conoce y no ha generado aún un gran cambio en la población (Valenzuela, 2020).



Fuente: MINSAL: Ministerio de Salud de Chile. (2009). Libro MHT: 103 Especies Vegetales.

3.2. Valor Cultural

Hace más de 13 mil años el ser humano llegó a las tierras que hoy son parte de Chile, originando y desarrollando con elementos externos y propios, las culturas ancestrales que hoy continúan formando parte del país.

Las plantas medicinales, tienen un valor cultural muy importante hoy en día. Estuvieron presente desde los inicios en las culturas mapuches, diaguitas, aymaras, atacameñas, alacalufes, entre otros. “Todos trabajaban las plantas medicinales, es una práctica que se encuentra en todos lados” (Xilema Educación, 2021).



Fuente: Imagen Google. Caladepapel.com

_ MEDICINA TRADICIONAL MAPUCHE

Entre los pueblos originarios de Chile podemos encontrar a los mapuches, los cuales son la sociedad indígena más numerosa dividida por subgrupos. Este grupo, se asentó en diferentes zonas del sur del país, donde encontramos a los picunches o personas del norte, quienes habitaron desde el río Maule hasta los ríos Itata y Bío Bío; los araucanos, se incorporaron desde estos ríos hasta el Toltén; los pehuenches desde Chillán hasta Antuco y los huilliches entre el río Toltén y el golfo de Corcovado, incluida la isla de Chiloé. (MICITEC, 2020)

“Para los pueblos indígenas el concepto de enfermedad no es el mismo que entendemos nosotros, en el cual un médico evalúa una serie de síntomas, los asocia, diagnostica la enfermedad y da un tratamiento estándar para dicha condición”, indica la Dra. Gabriela Valenzuela Barra, profesora de Botánica Farmacéutica y Farmacognosia de la Universidad de Chile.

Para esta cultura, el concepto de salud considera que el individuo esté en armonía con su entorno, con los demás miembros de su comunidad y consigo mismos, lo que también es considerado para el uso de las plantas medicinales y su preparación.

El estar enfermo o sano, son dos fenómenos de la vida como tal, que se consideran salud. En la medicina mapuche se considera estar bien (kumelkalen) o estar mal (wezafelen), como parte de un equilibrio que presenta el individuo consigo mismo y con su entorno. Además, la medicina mapuche tiene dos componentes, uno mágico relacionado a la fuerza sobrenatural que desencadena la enfermedad, y por otra parte un componente empírico, en el que se consigna el conocimiento y utilización de hierbas, como parte del tratamiento.

El ejercicio de esta medicina sólo puede ser ejecutado por personas preparadas en la materia como son las o los machi, ngulamtuchefe, lawentuchefe, ngutamchefe, piñeñelchefe y otros que son reconocidos y avalados por sus comunidades de origen. Este personaje representa la relación con el mundo sobrenatural y ejerce el papel de mejorar a los enfermos en un sentido integral y divino (Stuchlík & Salas, 1974).

.La medicina que los mapuches practican está basado principalmente en la herbolaria, que es el uso de plantas y hierbas con fin curativo, buscando una armonía o un equilibrio en la salud de las personas. El machitún, es otra práctica muy conocida, que es una ceremonia del pueblo mapuche, para extraer el espíritu maligno del enfermo (Dillahay, 1976).

Hoy en día, se están desarrollando diversos programas gubernamentales para integrar la medicina tradicional Mapuche a la medicina occidental. Para esto, se busca facilitar el acceso del mapuche a la medicina occidental, incorporar su cosmovisión de la medicina y así abordar su salud desde una perspectiva que abarque al indígena dentro de su entorno cultural, familiar y social. Ejemplos de estos programas son: el Programa de Salud Mapuche (PROMAP), la Mesa Local (PROMAP) y el Programa Especial de Salud y Pueblos Indígenas (PESPI). Asimismo, los hospitales interculturales de Nueva Imperial y Cañete, incorporaron el conocimiento ancestral de los machis en áreas destinadas para este tipo de medicina tradicional (Gobierno de Chile, 2021).



Fuentes: (1) Epew /victoriasoledadp (2) mapuexpress.org (3) soychile.cl (4) ecoosfera.com



Fuente: raisingmiro.com / Xavia Claire Vicente

_ MEDICINA TRADICIONAL ANDINA

Los Andes constituye el Límite Pacífico del continente sudamericano, en donde podemos encontrar el Altiplano de Chile, tierras que cuentan con un marcado contraste climático y vegetacional. Podemos encontrar por ejemplo la Región de Tarapaca, relativamente la más húmeda y diversa del norte de Chile, en donde viven poblaciones de habla Aymara; y también encontramos la Región de Antofagasta y norte de Atacama, las cuales representan de las zonas andinas más áridas de Chile (Villagrán, 2004).

Estos pueblos cuentan con una gran riqueza cultural, medicinal, religiosa y natural. A lo largo de siglos de existencia, en todo este territorio andino, las diferentes culturas andinas desarrollaron una serie de conocimientos y prácticas para conservar y recuperar la salud de sus miembros (Bastien, 1983).

En la Cultura Andina, se comprende que los humanos somos una integridad física, energética, emocional, mental, espiritual. Por lo que una enfermedad física sólo es la última etapa en la densificación-materialización de un proceso que pudo haberse originado en lo mental.

Para la Medicina Andina, la salud (QHALI) es vivir en relación armónica con la Naturaleza, respetando sus ciclos y orden cósmico. El SUMAQ KAWSAY es el “Vivir Bien” en toda nuestra integridad, y es posible alcanzarlo recurriendo a las Terapias Naturales (Chaski, 2017).

En cuanto a las plantas, estudios registran una serie de características generales de las plantas que orientan a las personas acerca de sus potencialidades medicinales (Castro et al., 2003). Éstas culturas las consideraban sagradas, eran un bien ceremonial (Villagrán, 2004), pero

además de la abundancia de especies silvestres que contaban con diversos usos, en los territorios andinos de Chile, se destaca la riqueza de especies medicinales.

La medicina oficial para estas culturas, es considerada paradójica, sólo alivia los síntomas, pero no corrige las causas, receta químicos que afectan a otra parte del organismo, etc. Se habla de “depurar nuestro organismo”, expulsando las toxinas acumuladas. Utilizan por ejemplo semillas de lino, hojas de boldo y hojas de sen. Además de depurar la sangre con una cura de limón. La depuración de los órganos internos se realiza con la cura de zanahoria, o con un conjunto de plantas y hierbas medicinales. Mediante esta Medicina Natural, limpiando lo físico, es como limpian lo energético, emocional, mental, y espiritual (Chaski, 2017).

_ Imágenes

Las imágenes que se muestran a continuación son de plantas medicinales utilizadas en las Culturas Andinas chilenas, específicamente del pueblo Aymara. Los nombres de las plantas que se pueden ver son: Quebe, Sipu Tola y Uma Tola. Éstos registros fotográficos entregados por Paulina Jélvez, profesora guía del proyecto, fueron tomadas por el Programa de Artesanía UC, “Mi Laboratorio de Artesanía”, que busca difundir el legado cultural de los pueblos originarios.



Fuentes: (1,2,3,4) Registros fotográficos Programa de Artesanía UC

3.3. Formato de consumo

“Potencialmente cualquier planta es medicinal” menciona Juan Cisternas (Ingeniero Agrónomo y docente), en un Taller de Plantas Medicinales, asistido en el primer semestre para el desarrollo del proyecto.

El consumo de estas plantas puede llevarse a cabo de diversas maneras ya que cuenta con distintos formatos: en formas farmacéuticas principalmente como cápsulas y comprimidos, y también en jarabes, gotas, pomadas, etc; y además pueden consumirse en preparados galénicos como las infusiones, método más común, y tinturas, maceraciones, cocimientos o decocción, tisanas, etc. (López Luengo, 2002). Estos preparados se explicarán con mayor profundidad un poco más adelante.

Junto a toda esta información nos encontramos por último, frente a nuestra tercera problemática. Esta se mueve en torno a la temática general de la medicina natural, la cual sería que en este marco de que existe poco conocimiento, interés y desconfianza hacia el consumo de plantas medicinales, frente a la utilización de fármacos: “la disponibilidad de los formatos tradicionales de consumo que existen, no son los apropiados para el usuario”. No existe por lo tanto una manera simple, atractiva, y acorde al estilo de vida, preferencias y hábitos del usuario, para que los jóvenes estudiantes consuman plantas medicinales.

3.4. Principios Activos

Los principios activos son sustancias químicas que se encuentran en los distintos órganos de las plantas y que modifican el funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo humano y animal.

La investigación científica ha permitido descubrir una variada gama de PA, de los cuales los más importantes desde el punto de vista de la salud, son los aceites esenciales, los alcaloides, los glucósidos o heterósidos, los mucílagos y gomas, y los taninos. Existen en las plantas, otros PA relevantes denominados nutrientes esenciales, como las vitaminas, minerales, aminoácidos, carbohidratos y fibras, azúcares diversos, ácidos orgánicos, lípidos y los antibióticos (Muñoz et al., 2014).

La ciencia que se dedica a analizar estos principios químicos, moléculas, etc, es la farmacognosis, que ha ido reafirmando muchas de las propiedades medicinales de las plantas. Esta le aplica estudios de elaboración química sintética, entre otros. La herbolaria por otro lado, es el estudio de las plantas sin su respaldo químico; es lo que hace la machi, la curandera, chaman, bruja, parteras o alquimistas. Pero la farmacognosis lo que busca es encontrar el compuesto químico, y el método más acertado para lograrlo (Xilema, 2021).

_ Sinergia de los Principios Activos

La capacidad curativa de las plantas depende de una combinación de factores, entre los cuales se incluye la efectividad de los principios activos. Se considera que no se puede reproducir íntegramente o replicar el efecto beneficioso de una planta aislando o produciendo sintéticamente sus principios activos. Muchas plantas poseen

más de un PA y cada una en cierta diferente proporción, los que complementan mutuamente y evitan naturalmente des-sinergias, de allí que cada planta, desde el punto de vista curativo es irremplazable por ninguna patente farmacéutica.

Otra cualidad que radica en la diversidad de principios activos que contienen muchas plantas curativas, es su polifuncionalidad, el uso que se le da a una misma planta para diversas aplicaciones de salud, y a veces con atributos muy diferentes y no necesariamente relacionados entre sí (Muñoz et al., 2014).

La farmacognosis estudia estos compuestos de forma aislada, para poder generar fitofármacos específicos. El conocer las características químicas de estos PA, nos permite elegir diferentes solventes y formas de extracción de estos compuestos según el efecto que se busca. (Xilema, 2021). En los casos en que no se puedan indentificar los principios activos, se puede considerar que todo el medicamento herbario es un solo principio activo.

_ Aceites esenciales

Los aceites esenciales están formados por varias sustancias orgánicas volátiles o aromáticas, que se producen y almacenan en los canales secretores de las plantas. Las propiedades curativas son variadas y abundantes, pero en su mayoría poseen propiedades sedantes, anti-espasmódicas y desinfectantes. Dado que son compuestos volátiles, son eliminados por las vías respiratorias y actúan como expectorantes (Muñoz et al., 2014).

Ejemplos de Principios Activos:
timon, mentol, rutina, aucubina,
cineol/eucalipto, entre otros.

Estos compuestos químicos se extraen de diferentes formas, por solventes tales como: alcohol etílico potable, glicerol, aceites/grasas, agua.

3.5. Clasificación plantas

En Chile, tenemos mas conocimiento acerca de las plantas indoeuropeas, siendo en relación a éstas, pocas las nativas que conocemos. Esto es, debido a que casi todas las plantas son introducidas, debido a que el clima mediterráneo, es similar al nuestro, lo cual ha generado una fácil adaptación. Es por esto que muchas son de origen europeos, por lo que se asilvestraron.

Según su origen podemos clasificarlas en:

_ Plantas asilvestradas:

Especie de vegetal que crece en estado silvestre pero procede de una semilla u otro tipo de propágalo de planta cultivada introducida. De estas plantas hay menos información. Ej Llantén.

_ Plantas nativas:

Especies vegetales originarias del lugar en donde habitan (países, ecorregión, bioma, ecosistema). Ej: Cedrón, Matico, entre otros.

_ Plantas introducidas:

Especie que se cultiva en un lugar diferente a su lugar de hábitat. De origen más europeo generalmente, pero que se compra y se cultiva en Chile. De estas plantas hay más información. Ej: Melissa, Lavanda, Romero, Tomillo, Menta, entre otros.

_ Plantas cosmopolitas:

Especie que se encuentra en muchos lugares del mundo y crece de forma silvestre, de algunas se desconoce su origen. De estas plantas hay más información. Ej: Ortiga.

Llantén



Cedrón



Melissa



Ortiga



Fuentes: (1,2,3,4) Imágenes de hogarmania.com

3.6. Técnicas del proceso

Dependiendo de cada especie de planta medicinal, se recolectan determinadas partes de la misma, aunque algunas, por la diversificación de las sustancias activas, se aprovechan en su totalidad (Muñoz et al., 2014).

Las partes susceptibles de recoger son las siguientes: brotes (*gemma*), hojas (*folium*), partes leñosas (*lignum*), cortezas (*cortex*), flores (*flos*), estigmas (*stigma*); frutos (*fructus*), bayas (*bacca*), Tallos (*caulis*), pedúnculos (*estipes*), semillas (*semen*), raíces (*radix*), tubérculos (*tuber*), rizomas (*rhizoma*), bulbos (*bulbus*), jugos (*sucus*), ramas (*herba*), resinas (*resinae*).

_ Recolección

La época de recolección de las plantas varía en función del contenido de las sustancias activas durante el ciclo vegetativo. Ese momento queda determinado por las características de la especie y las partes de la planta que se van a recoger, sean hojas, raíces, flores, frutos, etc.

En el caso de ser flores (i), se colectan recién abiertas, ya que se encuentran en su 100%. Las hojas (ii), previo a floración o a inicios de ella, debido a que después se mueven los nutrientes y cambian las composiciones químicas. La parte aérea (iii), depende de la planta y ciclo de vida. Luego tenemos las semillas (iv), que se recolectan cuando la planta o fruto está completamente seca, y empiecen a desprenderse por sí misma. El Tallo (bulbos, tubérculos, rizomas) (v), antes de floración o comienzo de primavera. Y por último las raíces (vi), a fines de invierno o comienzo de primavera, porque después ocurre una transformación química, cambian hormonas, químicos, etc.

Para todo esto, se recomienda realizar la cosecha en las primeras horas de la mañana, o a las últimas horas de la

tarde. Toda esta información fue obtenida en el taller asistido sobre plantas medicinales, con el fin de aprender y conocer en profundidad la materia en cuestión.

_ Lavado, Secado y almacenamiento

El lavado y secado y almacenamiento de las plantas medicinales, hasta el momento de su utilización, es especialmente importante para las medicinales, las cuales, dado el fin que se les va a dar, precisan conservar las sustancias activas en su máximo grado de efectividad. Este es el proceso de limpiar, y extraer la humedad que contiene, para evitar que se pudra, enferme o pierda las sustancias activas, además de permitir su almacenamiento por un tiempo determinado antes de su utilización.

Para el almacenamiento deben evitarse las bolsas y cajas de plástico. Si se trata de cantidades muy importantes se utilizarán sacos de papel, cajas forradas de papel tratado, o sacos de tela; siempre protegidos de la luz y la humedad. Lo más utilizado son frascos. Periódicamente se deben revisar las plantas almacenadas, comprobando cualquier alteración en el nivel de humedad, moho, insectos, etc.



Fuentes: (1) alamy.es / alicia neumiler (2) bioguia.com (3) cuerpomente.com (4) icesi.edu.co

3.7. Preparados y formas de administración

Las preparaciones herbarias son la base de los productos herbarios acabados y pueden componerse de materiales herbarios triturados o pulverizados, o extractos, tinturas y aceites grasos de materiales herbarios.

Se producen por extracción, fraccionamiento, purificación, concentración y otros procesos biológicos o físicos. También comprenden preparaciones obtenidas maceando o calentando materiales herbarios en bebidas alcohólicas o miel o en otros materiales.

A continuación se darán a conocer de manera general estos formatos de administración/consumo.



Fuentes: (1) Pexels/fotografierende
(2) Pexels/Tara Winstead

_ Tisanas

Las tisanas constituyen probablemente la forma de administración líquida más simple y popular de preparar las plantas medicinales. Una Tisana resulta de una cocción leve (al extraer las propiedades por medio del agua caliente) de las frutas deshidratadas, mezclas de hierbas, raíces, flores, o incluso especias. Son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales.

Para prepararlas se suele recurrir a uno de los siguientes procesos extractivos: infusión, decocción y maceración. Por cualquiera de estos procesos, se obtendrá una solución acuosa extemporánea. Principalmente, se utilizan por vía oral, y constituyen una forma de administración muy ligada a la automedicación.

_ Infusión

Para prepararla se vierte la droga en el agua caliente hasta el punto de ebullición, tapando y dejando reposar durante unos 3-5 minutos. Después se cuela y la solución resultante se consume enseguida, preferiblemente caliente. Normalmente, las medidas a utilizar son de 1 cucharada sopera de droga por taza de agua, y se consumen de 2 a 3 tazas al día.

La infusión es el procedimiento más adecuado para obtener tisanas de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos, ya que con ella se extrae suficiente cantidad de sustancias activas de la droga, con muy poca alteración de su estructura química, ya que se minimiza el efecto destructivo del calor sobre éstas. Se utilizan tanto por vía interna como por vía externa.

_ Decocción

Se prepara vertiendo la cantidad adecuada de la droga en un recipiente con el agua caliente al punto de ebullición, y se deja hervir durante un tiempo que oscila entre 5 y 20 minutos. Después se apaga el fuego y se deja en maceración durante 15 minutos. El líquido resultante se cuela y se consume rápidamente, preferiblemente caliente.

La medida más frecuente, como en el caso de la infusión, es de 1 cucharada sopera de droga por taza de agua.

La decocción se utiliza para preparar tisanas, pero la diferencia es que es para las partes duras de las plantas (raíces, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos.

Al igual que las infusiones, las decocciones se pueden utilizar tanto por vía interna como externa.

_ Maceración / Oleato

Se prepara colocando la droga previamente pesada en un recipiente opaco con la cantidad de agua/aceite necesaria, a temperatura ambiente. Se deja reposar en un lugar fresco y oscuro, el tiempo requerido.

Por lo general, si se trata de partes blandas (como flores y hojas) el tiempo de maceración será de unas 12 horas y, si son partes duras (como raíces y cortezas) será de 24 horas. Pasado este tiempo se cuela el líquido resultante. Normalmente, se utilizan entre 20 y 50 g de droga por litro de agua, y se toman de 2 a 3 tazas al día.

La maceración resulta útil para aquellas drogas cuyos principios activos sean termolábiles.

_ Cápsulas

En fitoterapia, cada día se utilizan más las cápsulas de polvo de droga o de extracto seco, para la administración oral. Éstas ofrecen una presentación sin problemas organolépticos y comodidad de empleo. Además, tienen una buena biodisponibilidad. Su preparación es sencilla, simplemente llenando las cápsulas con la cantidad de polvo de droga que corresponda, por los métodos habituales.

En general deberán utilizarse cápsulas bastantes grandes. Es recomendable administrar las cápsulas acompañadas de suficiente cantidad de líquido y, generalmente se suelen tomar entre las comidas o media hora antes.

_ Comprimidos

Son formas farmacéuticas sólidas, generalmente de administración oral, que se obtienen por compresión.

Se elaboran a nivel industrial y, aunque existen diferentes técnicas de fabricación, para su preparación es necesario emplear aglutinantes, diluyentes, disgregantes, colorantes, aromatizantes y lubricantes.

Se emplean poco en fitoterapia, ya que la cantidad efectiva de droga que se puede incorporar al comprimido es muy pequeña por limitaciones de volumen. Por ello, para alcanzar dosis terapéuticas se hace necesario ingerir entre 2 y 6 comprimidos por toma, generalmente.

_ Tinturas / Aceite Macerado

Las tinturas son soluciones alcohólicas, que logran una concentración alta de principios activos de la planta. Se preparan dejando macerar la planta seca y triturada en alcohol. Se debe agitar durante 10 minutos hasta lograr que toda la preparación esté bien cubierta de líquido. Dejar luego en un lugar oscuro y fresco. Durante los 7-10 días de contacto, agita un poco diariamente.

Requiere 21 días para que esté listo. Este preparado se toman muy diluidas (de 15 a 25 gotas en un poco de agua) tres veces al día. Contraindicada en afecciones hepáticas, embarazo y en personas en proceso de deshabitación etílica por su contenido alcohólico. Las tinturas además de utilizarse por vía interna, también se pueden utilizar para hacer fricciones por vía tópica.

El aceite macerado se prepara de la misma forma que la tintura, pero reemplazando el alcohol por aceite de oliva, de almendra o de maravilla prensado en frío como base o puente para la maceración de la planta. Entonces, el extracto quedará en el aceite. Se debe filtrar al final.

_ Polvos

La administración de plantas medicinales en forma de polvo permite aprovechar al máximo los principios activos de la planta, especialmente cuando se trata de partes duras (raíces, cortezas, semillas) o cuando se trata de principios activos difíciles de extraer en frío e inestables al calor.

Aunque algunos pacientes toman el polvo directamente o mezclado con los alimentos, no es un sistema agradable, de manera que la forma más adecuada para la administración de polvo de droga es en forma de cápsulas o comprimidos.

_ Extractos secos

Se obtienen por maceración o percolación de la droga en un disolvente (agua, alcohol, glicerol, etc.) y posterior concentración de la solución por evaporación total del disolvente hasta conseguir un producto con textura de polvo. Son productos muy concentrados respecto a la droga de partida, lo cual hace que sean muy adecuados para la elaboración de cápsulas. Su mayor inconveniente es su carácter higroscópico, que dificulta la manipulación y sobre todo la conservación.

_ Extractos secos

Se obtienen por maceración o percolación de la droga en un disolvente (agua, alcohol, glicerol, etc.) y posterior concentración de la solución por evaporación total del disolvente hasta conseguir un producto con textura de polvo. Son productos muy concentrados respecto a la droga de partida, lo cual hace que sean muy adecuados para la elaboración de cápsulas. Su mayor inconveniente es su carácter higroscópico, que dificulta la manipulación y sobre todo la conservación.

_ Zumos

Son preparados galénicos obtenidos por expresión de plantas frescas o de partes de ellas. Se preparan con la planta fresca recién recolectada, triturándola o prensándola y, después, filtrando el líquido resultante. Los zumos tienen la ventaja de contener todos los principios activos sin degradar, especialmente las vitaminas, pero se han de ingerir inmediatamente después de su elaboración.

_ Vinos medicinales

Son formas farmacéuticas líquidas de administración oral que utilizan vino como vehículo. Se obtienen por la maceración de la droga, seca o fresca, en vino durante un período de tiempo bastante largo. Después se filtra y se embotella. Se administran en pequeñas cantidades (un vasito) media hora antes de las comidas. Aunque su administración es cómoda y agradable, por su contenido alcohólico no pueden administrarse en ciertos casos.

_ Jarabes / Melitos / Pociones

Los jarabes son de fácil y agradable administración y tienen la ventaja de que su sabor dulce enmascara el mal sabor de muchas plantas, por lo que facilitan mucho su administración en niños. Para la preparación de jarabes se utiliza jarabe simple, con un contenido del 64% de sacarosa, al cual se adicionan tinturas, extractos fluidos o extractos blandos. En principio no precisan agentes conservantes, aunque es aconsejable su utilización. Los jarabes se dosifican a cucharadas, generalmente de 1 a 2 cucharadas grandes en adultos, y de 1 a 2 cucharadas pequeñas en niños, 3 veces al día.

Cuando en lugar de sacarosa se emplea miel, se obtienen los melitos. Las pociones son similares a los jarabes pero tienen un menor contenido en sacarosa.

_ Gotas orales

Algunos productos extractivos líquidos, como son los aceites esenciales, las tinturas o los extractos fluidos, pueden emplearse directamente en forma de gotas. El disolvente más habitual para la administración por vía oral es el agua o una mezcla hidroalcohólica.

_ Ampollas bebibles

Son formas farmacéuticas líquidas de administración oral, unidosis, envasadas en ampollas de vidrio. Se suelen utilizar para productos muy inestables o para aquellos que necesitan una dosificación muy precisa. Presentan una alta estabilidad.

_ Otros

Y por último, podemos encontrar preparados de uso externo como ungüentos, pomadas, escencias, entre otros.

Fuentes: Xilema, 2021 ; López, 2002; MINSAL, 2014.



Fuente: Pexels/Tara Winstead

3.8. XILEMA.EDUCACION

_ Taller plantas

Como se ha mencionado anteriormente, para el presente proyecto, se participó de un Taller de Medicina Natural, llevado a cabo por Camila Merlo y Juan Cisternas, Ingenieros Agrónomos, que desarrollaron un proyecto que busca acercar conocimientos y educar sobre plantas y naturaleza, llamado "Xilema.Educacion".

En consecutivas ocasiones se conversó con ambos agrónomos durante el proceso de Seminario, y fue durante el mes de Abril, durante Título, en que se participó de un taller teórico-práctico, con el fin de aprender y conocer en mayor profundidad todo el mundo medicinal, la historia de las plantas, los preparados, técnicas, usos, entre otros. Se buscaba obtener todos los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto de manera informada y completa.

Todo lo que se ha mencionado anteriormente respecto a esta temática, es con información dada por ambos dos, junto a respaldo de literatura y bibliografía proporcionada por ellos. Además, se mantuvo el contacto durante todo el proceso de desarrollo del título.

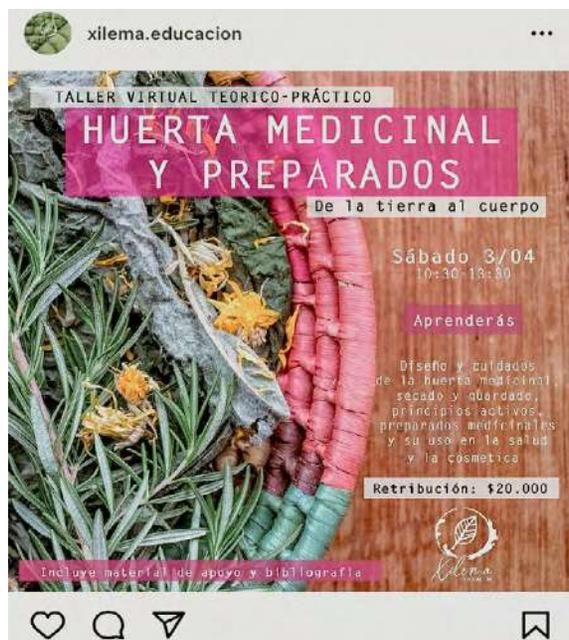
Durante el segundo módulo del taller, se llevo a cabo una clase práctica de técnicas para el cuidado, recolección de las plantas, se desarrollaron diferentes preparados, entre otros. Todo fue de gran utilidad ya que en el proceso de realización del producto, fue necesario poner en práctica todo lo aprendido para experimentar y testear.



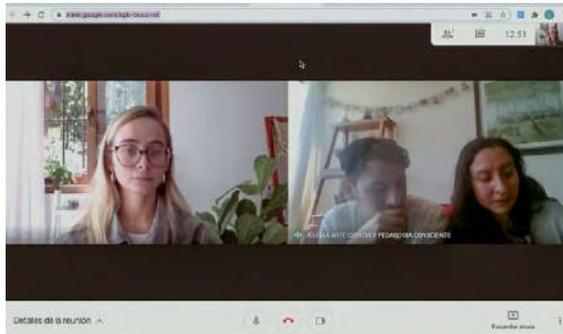
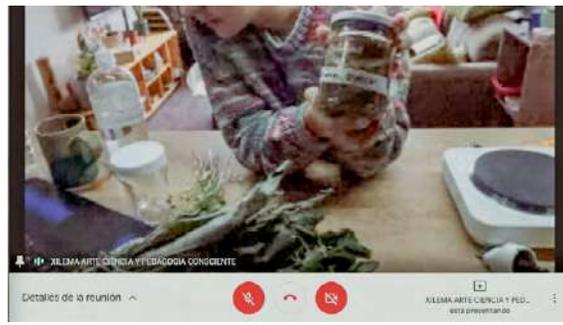
Fuente: Registro fotográfica de pantalla de Instagram

TALLER XILEMA.EDUCACIÓN: HUERTA MEDICINAL Y PREPARADOS

“Diseño y cuidados de la huerta medicinal, secado y guardado, principios activos, preparados medicinales y su uso en la salud y cosmética.



Fuentes: Registros fotográficos de pantalla de Instagram y Meet (taller y reuniones)



_ Reuniones

Luego del taller, se fijaron reuniones para conversar con ambos, de manera más detallada acerca del proyecto, y de cómo podría yo trabajar las hierbas para mi producto. Se conversaron en conjunto diferentes ideas, posibles preparados que podrían servir, y junto a toda esta información recogida entre los tres, se pudo definir con mayor detalle como iba a seguir el proyecto.

Qué

Línea de snacks medicinal y saludable, hecha a base de plantas medicinales reconocidas y certificadas, orientada a jóvenes estudiantes que presentan ansiedad. Esta contará con las propiedades medicinales de las hierbas, las cuales ayudan a combatir afecciones nerviosas y a equilibrar el sistema nervioso central.

Por Qué

Por el alto número de jóvenes estudiantes chilenos que sufren de ansiedad y afecciones nerviosas, pero que no se tratan.

El tratamiento a través de plantas medicinales es una alternativa accesible y natural, pero suele ser poco conocida, genera desconfianza, y hay poco interés por parte del usuario en incorporarlo a su rutina, a causa de los formatos de consumo existentes.

Para Qué

Para combatir la ansiedad por medio de un snack diario a base de plantas medicinales que aportan sus propiedades, en un formato de consumo que no requiere instaurar un nuevo hábito en el usuario, el cual a su vez incentiva y genera conciencia acerca de la efectividad de la medicina natural, y su tradición cultural que hay en el país.

Objetivo General

Desarrollo de una línea de snacks, a base de plantas medicinales que ayudan a tratar afecciones nerviosas, permitiendo ofrecer a jóvenes estudiantes, una nueva alternativa natural para combatir la ansiedad, en un formato compatible a los hábitos, estilo de vida y preferencias del usuario. Y que a su vez, ésta incentive y genere conciencia acerca de la efectividad de la medicina natural, y la tradición cultural que hay en el país.

Objetivos Específicos

OE1

Identificar las plantas medicinales adecuadas para el producto, junto a sus preparados medicinales, de manera que se logre incorporar al producto con sus propiedades y dosis necesarias que cumplan con el objetivo.

IOV: Análisis de las plantas, dosis y preparados medicinales. Obtenido a partir de entrevistas (terapeutas, expertos, profesor nutrición) e investigación de estudios.

OE2

Analizar las interacciones del usuario en episodios de ansiedad, junto a sus hábitos, estilo de vida, y preferencias al momento de elegir un snack.

IOV: Análisis de interacciones críticas en el usuario y en su contexto. Obtenidas a través de investigación, encuestas, entrevistas y estudios recientes.

OE3

Desarrollar un producto de la línea de alimentos en su nuevo formato, de manera que el resultado cumpla con los principios y atributos que se requieren, y que las decisiones de diseño pongan en valor sus características particulares. Y a su vez realizar la identidad de marca e imagen gráfica del producto.

IOV: Elaboración, prototipados y testeos del producto y de sus dosis medicinales.

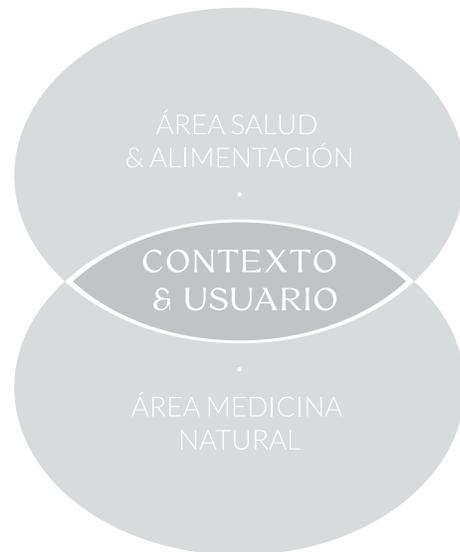
OE4

Evaluar el producto final, junto con la percepción y el interés del usuario hacia el snack, según la identidad gráfica propuesta, como también formatos, gustos, hábitos y aspectos sensoriales

IOV: Análisis de encuestas, resultados de testeos al usuario del producto y gráfica final.

USUARIO Y CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

_ Interacciones Críticas



Esquema de las dos áreas del contexto y usuario, en que se desenvuelve el proyecto. Elaboración Propia.

ÁREA SALUD & ALIMENTACIÓN

Según la muestra preliminar, mencionada en el marco teórico, las razones por la que los jóvenes no tienen interés en llevar un tratamiento constante para la ansiedad en base a plantas son: (i) poco confiables, (ii) no son consideradas efectivas y (iii) falta de seriedad ya que no hay suficiente conocimiento, incluso acerca de puntos de venta autorizados. Otras respuestas a tener en cuenta fueron (i) en el caso de infusiones, se requiere de tiempo para su preparación, haciéndose tediosa, y poco atractivo su formato de consumo de 3 infusiones diarias, para el grupo objetivo en cuestión; y (ii) en el caso de las cápsulas o comprimidos de plantas, éstos son formatos considerados similares al uso de psicofármacos, lo cual es poco atractivo.

Teniendo esta información, agregamos también la forma de vida del grupo objetivo, el cual necesita de tratamientos fáciles, atractivos, y rápidos por lo que tanto las infusiones, como cápsulas y comprimidos, y todo tipo de preparados que existen, obligan a los jóvenes a adquirir un nuevo hábito, para tratar los trastornos nerviosos.

Por lo tanto, y siguiendo con la encuesta, tan sólo el 16,8% considera que el formato no tiene relevancia a la hora de tratar la ansiedad, mientras que el resto de los encuestados, si lo considera importante a la hora de hacer uso de estos tratamientos.

Los especialistas entrevistados para esta sección de la investigación fueron: Susana Valenzuela, Ingeniera Agrónoma, profesora en talleres de plantas medicinales de Club de Jardines Chile y fundadora de la marca "SuKetrave", Teresa Riesen Berger especialista en medicina natural, y terapeuta natural de trastornos nerviosos, Solveig Schrikel, profesora de cursos y talleres de plantas medicinales, y a los agrónomos Juan y Camila, Agrónomos de la universidad de Chile, creadores del proyecto "Xilema Educación", junto a quienes se llevaron a cabo consecutivas reuniones, y la participación de un taller realizado por ellos.

Todos los mencionados anteriormente, coincidieron y reafirmaron la hipótesis sobre la importancia del formato ya que los actuales no son los idóneos ni atractivos para tratamientos de ansiedad en la población joven estudiantil.

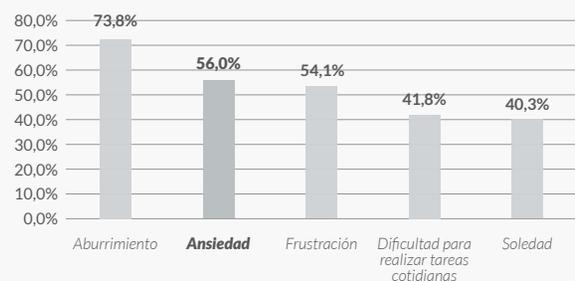
La propuesta, su contexto y usuario, junto a las interacciones críticas de esta investigación, se llevó a cabo a través de entrevistas, bibliografía, estudios, y encuestas, de profesionales de fitoterapia y medicina natural, psicólogos/as, y especialistas en hábitos de jóvenes estudiantes.

- Etapa de vida

Se estudió en primer lugar entonces la etapa de vida del usuario en cuestión:

En la encuesta realizada por La Asociación de municipalidades de Chile (AMUCH), a mayores de 18 años, representada en el gráfico, el 56% manifestó presentar ansiedad durante la actual pandemia.

Ranking de sentimientos de las personas producto de la crisis sanitaria



Fuente: Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH) 2020
Elaboración Propia

Pero analizando datos de años anteriores, presentes en la encuesta Nacional de Salud Mental Universitaria de Chile, realizada al grupo particular de jóvenes estudiantes, se estableció que un 46% de los jóvenes estudiantes tienen muestras de ansiedad y síntomas depresivos, y un 54% sufre de estrés. Además, según el Estudio Chileno de Prevalencia Psiquiátrica (EEPP) “se identificó particularmente a la población chilena entre 15 y 24 años, con tasas cercanas a la población total para trastornos afectivos y ansiosos, con mayor prevalencia de los trastornos de ansiedad a nivel nacional general y de trastornos del ánimo, en población juvenil” (Micin & Bagladi, 2011).

Para esta investigación se tomó al grupo específico de estudiantes de educación media y superior (15 a 26 años) siendo relevante su etapa de vida.

Muchas son las investigaciones que han demostrado que este grupo atraviesa por diversos trastornos ansiosos y depresivos, incluso más que el resto de la población. Esto debido a que entre la adolescencia y la adultez es donde se ve una alta demanda de ajustes personales y sociales, siendo esto una causa del aumento a desarrollar trastornos ansiosos.

Además, la exigencia de los centros educacionales, la competitividad y expectativas que abundan en los jóvenes, incrementando inseguridades y provocando muchas veces ansiedad y/o estrés. Lo anterior tiene impacto negativo en la salud (Antúnez Sanhueza & Vinet, 2013).

Un ejemplo de esto fue el paro reflexivo convocado por el Centro de Estudiantes de Arquitectura de la Universidad de Chile en 2019, el cual tuvo como fin dialogar sobre la salud mental en los jóvenes estudiantes, ya que existía una gran preocupación por la sobrecarga académica en los estudiantes, que estaba deteriorando su calidad de vida (INJUV, 2019a).

Hoy en día, los jóvenes se sienten vulnerables ante el contexto estudiantil lo cual propicia condiciones de ansiedad y estrés, en donde se presentan exigencias y desafíos nuevos, enfrentándose a diversos estresores, junto a posibles cambios en los hábitos de la salud y alimentación (Micin & Bagladi, 2011). Por otro lado, esta etapa de vida caracterizada por ser un proceso de transición conlleva una mayor independencia, autonomía y responsabilidad, en donde los jóvenes toman sus propias decisiones y comienzan a dar camino a su propio y personal estilo de vida, incorporando comportamientos, hábitos de salud, y alimentación para toda la vida (Durán et al., 2017).

Dado lo anterior, los jóvenes en el rango entre 15 y 26 años se encuentran en una etapa del ciclo vital, compleja, y asociada a responsabilidades no comparable con sus

etapas de vida anteriores (Gomberoff, 2003), por lo que el actuar en esta etapa se generan hábitos que luego de un tiempo pasan hacer rutinas.

- Hábitos y estilo de vida saludable

Según la Política Pública Elige Vivir Sano, se entiende por hábitos y estilos de vida saludables a “aquellos que promueven una alimentación saludable, el desarrollo de actividad física, la vida familiar y las actividades al aire libre, como también aquellas acciones que tengan por finalidad contribuir a prevenir, disminuir o revertir los factores y conductas de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles” (Guerra, 2019).

El estilo de vida indica un “conjunto de decisiones que son tomadas por las personas en su día a día, las cuales se ven reflejadas afectando a la salud” (Muñoz Argel & Uribe Urzola, 2013). Por lo tanto, surge la necesidad de identificar en el usuario en estudio, sus hábitos, su condición y estilo de vida, y su salud, principalmente en torno a la temática alimentaria.

Dentro de este marco, se llevó a cabo el año 2016 la “Encuesta sobre hábitos alimentarios” con una muestra de 1.418 estudiantes de siete universidades a lo largo de todo Chile. Los temas tratados fueron hábitos alimentarios, el índice de calidad del sueño de Pittsburgh, el índice de gravedad del insomnio y la escala de somnolencia de Epworth (ESE), con el objetivo de caracterizar el estado nutricional, ingesta alimentaria saludable o no saludable y patrones de sueño. De esta encuesta se destacan resultados tales como una alta frecuencia de consumo y estilos de vida poco saludables y desnutrición por exceso. También se registró una alta prevalencia de insomnio, somnolencia diurna y horas de sueño inadecuadas (Durán et al., 2017).

Por otro lado, Claudia Giacomani, académica del Instituto de Sociología UC, y doctora en sociología de la École des Hautes Études en Sciences Sociales (París-Francia), llevó a cabo la encuesta de “Comensalidad” del proyecto de investigación FONDECYT, a mayores de 18 años de la Región Metropolitana. Se analizaron 14.731 ingestas de 1.177 voluntarios con el objetivo de describir prácticas y representaciones relativas a la comensalidad. Dentro de datos que son relevantes para el proyecto podemos encontrar que (i) en Santiago el promedio de ingestas de un individuo son 3,8 diarias, considerando ya sea comidas estructuradas, como también snacks, y la mayoría realiza más de 3; (ii) el tiempo promedio destinado a comer es de 32,4 minutos, entre comida larga, snack y té, siendo los snacks aquellos de duración más corta de 17,4 minutos; (iii) existe una variación según el nivel educacional, ya que quienes tienen educación básica o menos, realizan un promedio de 3,6 mientras que los con estudios universitarios el promedio de ingestas diarias es de 4,1; y por último, (iv) 2 de 3 de las ingestas son realizadas junto al uso de tecnologías o leyendo, en que la radio es el dispositivo más frecuente con un 30,1%, seguido por la televisión, y un 34,4% no usa nada (Morales, 2017).

Patricio Davidoff, Ex Presidente de la Comisión Nacional de Nutrición del MINSAL, agrega a la encuesta anterior que los snacks son importantes, pero que muchas veces son poco saludables. Ejemplifica que en el caso de las mujeres lo más común es que se trate de un paquete de galletas, bebida y cigarro, y en el caso de los hombres una bebida y un hotdog, o papas fritas (Vera, 2017).

_ Oportunidad: Snacks en Chile

Hoy en día, los hábitos alimenticios, y la alimentación en general sigue siendo de mala calidad, y hay estudios que demuestran que la población posee bajos niveles de con-

sumo de frutas, verduras, cereales integrales, pescados y lácteos, en relación con las recomendaciones óptimas (Dussaillant et al., 2015), y hábitos de salud inadecuados (Durán et al., 2017).

De acuerdo con Sally Lyons Waytt, vicepresidente ejecutiva de Consultoría Internacional en gestión del Big Data del consumo (IRI), agrega que “los consumidores se muestran más indulgentes con las cualidades nutricionales de los snacks priorizando el sabor, los snacks saludables van ganando terreno y señala, que el 48% de los consumidores prefieren snacks naturales y el 27% de los consumidores comen más snacks orgánicos que hace un año” (Vidal, 2018).

Chile en particular, es considerado el país que más gasta en snacks en América Latina, en donde este mercado ha crecido un 49% impulsado por el consumo de productos naturales y saludables (Estrategia, 2013).

Según encuestas cualitativas de estudios en torno a la temática en cuestión, se consideran snacks más consumidos a nivel nacional las barras de cereal, galletas, galletones - u otro similar elaborado idealmente de cereales integrales o salvado-, como también frutas, verduras, frutos secos, y semillas, siendo importante que sean alimentos bajos en grasas, sal y azúcares” (Henriquez & Karelovic, 2014). Esta información fue corroborada con encuestas realizadas para el presente proyecto, difundida en dos medios distintos, en donde se preguntó acerca de formatos atractivos de snack. Las respuestas más repetidas fueron barritas, bolitas, gomitas, y distintos formatos de bebestibles.

OPORTUNIDAD:

Todos los resultados y conclusiones hasta ahora mencionados, considerando el contexto social universitario descrito, constituyen una oportunidad para proporcionar bienestar a la salud mental, a través del diseño de esta línea de snacks hecha a base de plantas medicinales, que permitan ofrecer una alternativa natural para combatir la ansiedad en jóvenes estudiantes, en un formato compatible a los hábitos, estilo de vida, preferencias y contexto del usuario.



Fuentes: (21) Logos/imagenes de Google

- Programas públicos // Ámbito SALUD

Se apunta a que el presente proyecto eventualmente pueda calzar con los intereses de diversos Programas Públicos que busquen mejorar la calidad de vida de las personas. Entre estos podemos mencionar en primer lugar el programa Elige Vivir Sano, el cual busca otorgar acceso a oportunidades de tener una vida sana (Elige Vivir Sano, MINSAL, 2020). Otro ejemplo puede ser el Programa Alimentario Mediterráneo del CNMEC-UC el cual promueve una dieta saludable con el fin de prevenir enfermedades y promocionar así el desarrollo del sector agroalimentario nacional en productos que posean propiedades saludables (PAM, 2020).

Podemos agregar acá el Programa de Promoción de Salud del MINSAL, que tiene por objetivo desarrollar hábitos y estilo de vida saludables que favorezcan la reducción de factores de riesgo asociados a ciertas (DPSPC, MINSAL, 2020). Y por último, podemos mencionar también el Programa para el Manejo de Ansiedad de los estudiantes de la Universidad Católica creado el año 2014, por un equipo de psicólogas de Salud Estudiantil UC cuyo objetivo es dar a conocer a la Comunidad UC, cómo enfrentar de buena forma aquellas situaciones cotidianas que nos provocan altos niveles de ansiedad y estrés (Salud Estudiantil, 2020).

Se consideró relevante contactar a Constanza Rojas (2020), jefa del Programa de Ansiedad, Estrés y Sueño quien demostró interés en el proyecto planteado. Constanza explica que *“Salud Estudiantil trabaja desde un modelo Stepped Care donde el tratamiento uno a uno es el último escalón y previo a eso se realizan todas las actividades de promoción y prevención en las que se enmarca, por ejemplo, nuestro Programa, junto a otros que trabajan otros temas en salud física y mental”*. Luego se le preguntó acerca del uso de medicina natural en el programa, y la respuesta fue *“desde el Programa trabajan con intervenciones, pero no con intervenciones basadas en plantas porque excede su marco de acción y experiencia clínica”* (Rojas, 2020).

Siendo éste, un Programa que abarca un rango muy amplio de estudiantes de Chile, teniendo un fuerte impacto en el contexto universitario de la Pontificia Universidad Católica, el hecho de que no integre la medicina natural en cuanto a tratamiento mismo, como tampoco siquiera de manera informativa, deja aún más en evidencia la desinformación, desconfianza, el poco interés y conocimiento que existe acerca del tema, frente a la utilización de medicina convencional.

Junto a todo este análisis:
el diseño y desarrollo de esta línea de alimentos, se entiende como una herramienta más en este desafío del manejo de la ansiedad, y de proporcionar una vida sana en la población estudiantil chilena.

ÁREA MEDICINA NATURAL

Por otro lado nos encontramos con el contexto de implementación dentro del área de la medicina natural.

El proyecto busca aportar en vigencia desde diferentes puntos de vista, tales como de la tradición cultural en el uso de las plantas medicinales, del impulso hacia la agricultura chilena de pequeños campesinos, y de la sustentabilidad. No se trata de llevar a cabo un producto que signifique dejar una huella de carbono, o que se apoyen grandes exportadoras nacionales o internacionales, sino que el proyecto busca aportar y buscar alternativas vinculadas a nuestro Chile, a su desarrollo y a su naturaleza.

El contexto del proyecto en este ámbito, está ligado entonces, a variados nichos que le dan un carácter con sentido.

_ Apoyo a Pequeños Agricultores

INDAP: El “Instituto de Desarrollo Agropecuario”, es un servicio que depende del Ministerio de Agricultura, el cual fue creado en el año 1962. Es un servicio descentralizado que tiene por objeto: “Promover el desarrollo económico, social y tecnológico de los pequeños productores agrícolas y campesinos, con el fin de contribuir a elevar su capacidad empresarial, organizacional y comercial, su integración al proceso de desarrollo rural y optimizar al mismo tiempo el uso de los recursos productivos”.

La institución desarrolla por lo tanto una amplia gama de acciones relacionadas con el desarrollo productivo y rural, teniendo como fin, fortalecer el capital humano, social, productivo, natural y cultural, de hombres, mujeres, jóvenes y pueblos originarios en los territorios, y así contribuir al desarrollo económico sostenible y a la valorización de la Agricultura Familiar Campesina y sus organizaciones.

Esta institución busca dentro de sus objetivos, “apoyar el desarrollo y fortalecimiento del capital social de la Agricultura Familiar Campesina, impulsando la cooperación entre productores, así como la constitución de redes y alianzas entre éstos y los actores públicos y privados, para canalizar nuevos recursos y competencias hacia el mundo rural”. Y es acá en donde como proyecto se buscaría general una alianza de cliente - proveedor.

“INDAP cuenta con una alta presencia territorial a través de sus programas Prodesal y PDTI. Esto permitiría que al encontrar una solución innovadora pudiese ser implementada en nuestros programas y se vería beneficiado un gran número de usuarios, habitantes de zonas rurales, altamente vulnerables”, señaló María José Valladares, encargada nacional de PRODESAL y una de las impulsoras del desafío desde INDAP.

(INDAP, 2021)

PRODESAL: “Programa de desarrollo Local”, es la organización que “busca aumentar los ingresos silvoagropeduarios y de actividades conexas de los usuarios Microproductores, por venta de excedentes al mercado, como complemento al ingreso total del hogar, y vincular a los usuarios con las acciones público-privadas en el ámbito de mejoramiento de las condiciones de vida” (INDAP, 2021).

Para el proyecto, se contactó para obtener más información acerca de posibles proveedores para la realización del proyecto, a modo de contribuir con los objetivos mencionados de la institución. Con esto, se encontró a “Apiyerbas”, microempresa familiar de tradición campesina que se dedica al rubro de las hierbas medicinales, situada en la localidad de La Cruz, de la X Región de Valparaíso, que participa en el programa PRODESAL e INDAP.

Se contactó a las dueñas de “Apiyerbas”, y en conversaciones con María José, una de las dueñas, se mostró un gran interés en colaborar, junto al resto del equipo. Por lo que se mantuvo el contacto, y durante el proceso fueron de gran ayuda, proporcionándonos información útil acerca del rubro, del manejo de las hierbas y forma de trabajo, y más tarde se logró concretar un gran pedido de hierbas para los primeros prototipos del proyecto. Se buscó la opción de ir presencialmente a La Cruz, pero lamentablemente no fue posible debido a restricciones sanitarias.

De esta manera, se apoya a estos microproductores, quienes desarrollan su agricultura en ecosistemas frágiles, agravados por el cambio climático y particularmente el déficit hídrico, limitando su potencial productivo. Estos productores se encuentran ubicados en sectores rurales, donde existen carencias de acceso a bienes y servicios sociales que afectan directamente sus condiciones de vida.

(INDAP, 2021)



Fuentes: (1,2,3,4) INDAP / indap.gob.cl

APIYERBAS

_ Proveedor

Apiyerbas es una microempresa familiar de tradición campesina, la cual se dedica al rubro de las hierbas medicinales deshidratadas. Lleva 22 años de trayectoria, de conocimiento y sabiduría de 4 generaciones de mujeres trabajadoras.

Esta microempresa cuenta con diversos atributos que aportarían al proyecto otorgándole valor, acorde con el discurso del proyecto de rescatar la tradición, respetando nuestro entorno y medio ambiente, y generando consciencia. Entre estos atributos podemos encontrar:

_ Cadena Productiva

Participan de la cadena productiva completa en el 70% de sus hierbas, donde se preocupan especialmente por la propagación, cultivo, cosecha, deshidratado y envasado, mientras que el 30% restante corresponde a recolección, con plan de manejo sustentable, ya que hay hierbas que se desarrollan en climas y territorios específicos, los que requieren un mayor esfuerzo para no agotar las especies.

_ Trabajo de mujeres

Sus colaboradoras son exclusivamente mujeres, reforzando el compromiso con el esfuerzo de nuestro género.



1. Plantación



2. Cosecha



3. Pre secado



4. Secado (bandejas)



5. Área Sucia (selección)



6. Área limpia (envasado y etiquetado)



7. Bodega / Stock



8. Venta

Fuentes: (1,2,3,4) Registros fotográficos de Apiyerbas

_ Conscientes con el Medio Ambiente

Hacen manejo agroecológico, con rotación de cultivos, plantación de abonos verdes, compostaje con material de desecho, uso de guano y fermentados de hierbas para combatir plagas, usando mezclas vegetales y no químicos ni sintéticos, utilizan riego tecnificado, que permite ser eficiente, ahorrar y cuidar el agua, entre otros.

_ Respaldo y evidencia de sus hierbas

Apiyerbas además impulsa el uso seguro y responsable de las hierbas medicinales, actualizando y respaldando constantemente los usos, dosificación y contraindicaciones de cada uno de sus productos, mediante información respaldada por instituciones de salud.

Las hierbas a utilizar para el proyecto, cuentan por lo tanto con respaldos nacionales (MINSAL y su reconocimiento de las 103 hierbas medicinales en el año 2007), y también internacionales, siendo estas la Food & Drug Administration (FDA), Asociación española de pediatría (AEP), y Asociación para la Promoción e Investigación científica y cultural de la Lactancia Materna (APILAM), con el compromiso social de educar a nuestra comunidad, promoviendo y fomentando el consumo responsable de sus hierbas.



“Mi abuela siempre me decía que las yerbas medicinales son una muy buena compañía, para tratar males y dolencias, siempre y cuando se conozca sus propiedades y se respalde su procedencia”.
Verónica Urrea, dueña Apiyerbas

_ Sellos de Apiyerbas

1. Marca Chile: primera microempresa familiar de tradición campesina, la cual se dedica al rubro de las hierbas medicinales deshidratadas, en pertenecer a la “Marca País Chile”. Este sello ayuda a valorizar la riqueza natural y medicinal que otorga la tierra en nuestro país, vinculándonos a nuestras raíces y a la identidad chilena.

2. Manos Campesinas: Desde mayo del 2017, se certifica con este sello que visibiliza, valora y apoya los productos de la agricultura familiar campesina a lo largo de todo Chile. Sello gestionado por INDAP y por un Comité Técnico, que certifica que son productos producidos por pequeños productores campesinos, dando valor a sus factores naturales, humanos y sociales, junto con reconocer las prácticas ancestrales y los conocimientos tradicionales inmersos en su proceso de elaboración.

3. Todos Reciclamos: Participan en iniciativa de *todosreciclamos*, siendo la primera microempresa familiar campesina de hierbas medicinales que se suma ésta iniciativa. Ellos se encargan de reciclar el equivalente en peso y material de sus envases generados.

4. Envases y etiquetas compostables: Utilizan el material Natureflex para sus envases, fabricado a partir de pulpa de celulosa 100% compostable que se desintegra entre 4 y 8 semanas. Las etiquetas también son 100% compostables, hechas a base de caña de azúcar, y tintas de impresión a base de agua.



Por lo tanto, a modo de conclusión: el proyecto, al contar con la colaboración de Apiyerbas como proveedor oficial, cuenta con todos los atributos mencionados hasta ahora, lo cual le otorga valor al proyecto. Y de la misma manera, el proyecto sería sin duda, un aporte para esta microempresa agrícola, en donde busca valorizar la mano campesina nacional del Valle Central.

(Apiyerbas, 2021)



Fuentes: (1,2,3) Apiyerbas

_ Producto Nacional

ISLA NATURA de Chile

Productos creados en Chile, a base de frutos endémicos, de alta calidad premium. Libres de contaminantes, con beneficio a la salud, con recetas nutritivas que contribuyen a una vida saludable. Barras y Polvos premium de Maqui, Rosa Mosqueta, Miel Natural y Saborizada, entre otros, y todo proveniente de la Zona de Chiloé.

SMART SNACK: Sabor Matcha

Snack creado en Chile, en formato bolitas: “energy balls”. Hechos a base de dátiles y frutos secos, con ingredientes 100% naturales, sin procesar, sin aditivos, sanos y nutritivos. Cargados de fibras, proteínas vegetales, grasas buenas y además de potentes antioxidantes. Por cada envase vendido financian el reciclaje de un envase equivalente junto a “Todos reciclamos”.

KIZ: Snack a base de vegetales

Línea de snacks creados en Chile, a base de vegetales, legumbres, y harinas de estas. Son productos veganos, aplv, sin azúcar y naturales. Buscan promover un cambio en el tipo de alimentación de las personas en todos los rangos etarios, la vida sana, y generar conciencia de lo que se consume, y cómo esto puede beneficiar en un plazo corto de tiempo.

Fuentes: (4) www.islanatura.cl (5) www.smartsnack.cl (6) www.kiz.cl

_ Aspectos rescatados:

Buscan maximizar el poder de la naturaleza, a beneficio de la salud, con un discurso coherente y con carácter local nacional. Promueven la sustentabilidad de su cosecha. Campos libre de pesticidas, orgánicas, y productos libres de sellos.

Gráfica coherente en su paleta de colores, y llamativa.

Conceptos: Snack - Natural - Saludable - Local - Innovador

_ Aspectos rescatados:

Sus energy balls sabor Matcha, Pistacho, Coco, cuentan con las propiedades del Matcha en formato polvo.

No tienen: azúcares añadidos, jarabes, grasas extras, sodio. Marca consciente con el medio ambiente, que cuenta con compromiso con el reciclaje de packaging.

Conceptos: Snack - Natural - Ecológico - Saludable - Sin sellos

_ Aspectos rescatados:

Ofrecen múltiples alternativas en formatos como souffles, cereales, bolitas, entre otros, para comer sanamente a base de plantas, legumbres y harinas, de ingredientes poco convencionales y novedosos en un snack.

Conceptos: Snack - Natural - Sin sellos - Innovador



_ Producto Nacional

B·JAPI

Snack saludable y funcional creado en Chile, de alta fuente de vitamina B6, que favorece la conversión del triptófano en Serotonina. Esto tiene el efecto de aumentar la felicidad de las personas, y con esto, la vida sana. Y junto al resto de los ingredientes, el snack en formato de barra proporcionan una nutrición balanceada.

MUNANI: Comamos algas

Emprendimiento creado en Chile, por docente de la Universidad de Desarrollo, de snacks saludables, harinas, dips, chips, galletas, y salsas. Son productos sanos e innovadores, en base a Algas Chilenas, con el fin de que se les aprecie y se les de valor. Trabajan junto a Algueras y Recolectores de Algas en la costa.

WILD FOODS - SOUL BARS

Emprendimiento creado en Chile y ya consolidado en el mercado, que surge por un Diplomado de Innovación de Alimentos. Surge a raíz de los índices de obesidad, y de la no existencia de productos de calidad, sanos, transparentes y ricos. Cuenta con submarcas de alimentos (Soul bar, Wild Protein, Wild FIT, WayBar) en donde venden barras energéticas y saludables, granola, suplementos, entre otros.

Fuentes: (7) www.bjapi.com (8) www.munani.cl (9) www.thewildfoods.com

_ Aspectos rescatados:

Producto en formato de barra, saludable y con características científicas comprobadas que aportan en bienestar.

Formato de venta por página web, con opción de suscripción para compras mensuales. Gráfica directa y clara destacando el componente novedosos y principal.

Conceptos: Snack - Bienestar - Saludable - CompraVenta

_ Aspectos rescatados:

Producto que tiene como fin educar, revalorizar, y masificar el consumo de algas del país, con un carácter local y natural, utilizando ingredientes novedosos y aprovechando sus propiedades para sus recetas.

Se crean alianzas de trabajo de Comercio Justo, generando impacto y visibilizando la labor de sus trabajadores.

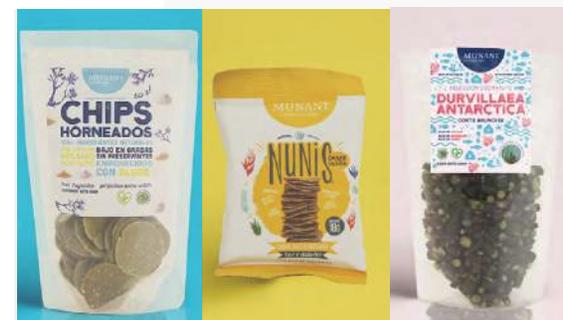
Conceptos: Snack - Natural - Saludable - Local - Innovador

_ Aspectos rescatados:

Sus productos son solo con ingredientes naturales y sin azúcar procesada, ni ingredientes aditivos. Sin sellos.

Wild Foods además de vender, enseña sobre nutrición, dando a conocer por qué sus ingredientes son un aporte a la salud, y fomentan y educan acerca de reciclaje, fomentando y dando a conocer el proceso de reciclaje del propio producto.

Conceptos: Snack - Natural - Saludable - Educación - Reciclaje



_ Producto Internacional

JUST

Productos creados en Suiza, que utilizan plantas medicinales de los Alpes con componentes activos que brindan propiedades de bienestar y belleza. Mediante técnicas avanzadas de investigación y desarrollo, se vale de la ciencia e innovación para la creación de sus productos a base de aceites esenciales y extractos de plantas naturales, tales como aceites, pomadas, cremas, etc.

WILD THERA

Productos creados en Estados Unidos, que ayudan al cuerpo a recuperar un estado de salud equilibrado. Son remedios naturales en distintos formatos, como bálsamos, roll on, almohadilla de hierbas, para aliviar distintas afecciones, entre éstas: el estrés, sueño, tensión, náuseas, ansiedad, dolores de cabeza, ansiedad y insomnio; por medio de métodos naturales y plantas medicinales.

LARABAR: Organic with superfoods

Barras producidas en Estados Unidos, que dentro de su línea "SuperFoods", incluyen en sus recetas ingredientes como el kale, betarraga, jengibre y cúrcuma, que son utilizados para la preparación de barras dulces. Son productos orgánicos, sin gluten, sin lactosa y libre de productos modificados genéticamente.

Fuentes: (1) www.just.cl (2) www.wildthera.com (3) www.larabar.com

_ Aspectos rescatados:

Se basan en recetas de bienestar que utilizan prácticas ancestrales con hierbas medicinales para atender necesidades. Se asocia a agricultores, sabiendo que maximizan prácticas de cultivo orgánico y que siguen normas justas y sustentables que protegen a los trabajadores y al medio ambiente.

Conceptos: Medicinal - Natural - Bienestar - Consciente

_ Aspectos rescatados:

Combinan técnicas tradicionales y modernas que brindan soluciones seguras y poderosas, utilizando productos 100% orgánicos y naturales, que provienen de organizaciones y ubicaciones que siguen estrictas pautas y estándares. Cuentan con antecedentes de investigación, y es una marca consciente con el medio.

Conceptos: Medicinal - Bienestar - Natural - Tradicional

_ Aspectos rescatados:

Utiliza ingredientes nutritivos, pero a su vez innovadores, novedosos y poco comunes, para una receta de snack.

Son Recetas libre de sello, orgánicas, saludables.

Cuentan con una gráfica que alude a sus ingredientes.

Conceptos: Snack - Natural - Innovador - Saludable - Sin sellos



_ Memoria Título UC

RE · TINTÓREA

Título Diseño UC: Guía para la obtención de colorantes textiles naturales, con matices representativos del territorio de Chile central, que considera procesos sustentables como una alternativa a las técnicas tradicionales de teñido vegetal en Chile. Busca revalorizar la técnica tintórea natural de gran valor patrimonial e intangible.

MULMO: Mi miel masticable

Título Diseño UC: Línea de alimentos naturales fríos para pacientes oncológicos, en base a miel de ulmo, que ayudan a combatir y prevenir efectos secundarios del tratamiento, aliviando síntomas provocados por éste, y facilitando la acción de comer. Surge a raíz de las pocas alternativas de alimentos o remedios naturales para este usuario, y lo que existe se centra en lo funcional, y deja de lado lo sensorial.

NATIVO

Título Diseño UC: Snacks gourmet artesanales en base a piñones con diferentes sabores de frutos silvestres según cada estación (como la murta, chilco, calafate, maqui, entre otros), producidos artesanalmente por las comunidades recolectoras pehuenches.

_ Aspectos rescatados:

Busca difundir prácticas sustentables, tradicionales, patrimoniales, para sensibilizar y generar consciencia sobre tradiciones perdidas, y sobre el cuidado del medio ambiente.

Conceptos: Tradición - Local - Flora - Sustentable

_ Aspectos rescatados:

Ofrece un producto atractivo y nutritivo con ingredientes naturales que otorga bienestar y mejora la calidad de vida del usuario, a través de la alimentación.

Rescata los factores sensoriales como el gusto y la vista, aspecto importante para un usuario a la hora de escoger el producto.

Conceptos: Diseño Alimento - Natural - Medicinal - Bienestar

_ Aspectos rescatados:

Productos con alto valor nutricional y cultural de frutos endémicos, que busca promover el valor culinario y la tradición cultural. Favorece a las comunidades recolectoras pehuenches y busca rescatar las tradiciones de éstas.

Conceptos: Diseño Alimento - Snack - Tradición - Local



PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Durante la etapa de Seminario, luego de haber detectado las oportunidades, problemáticas e inquietudes, y seleccionado el tema, se realizó un estudio exhaustivo de las dos áreas del proyecto: (i) Salud y ansiedad en Chile, y por otro lado, la (ii) Medicina Natural. En primera instancia, se levanta información sobre el estado del arte desde lo más general a lo más específico. Se comenzó con un estudio acerca de las plantas medicinales, primera temática de interés. Junto a esto, se prosiguió a definir un usuario en específico y que sea contingente a la actualidad, para que el proyecto tenga un valor importante y significativo, con lo cual se llegó a la temática de la salud mental, y con eso, se especificó en la ansiedad en jóvenes estudiantes.

Se llevó a cabo una profunda revisión de literatura, bibliografía, estudios, encuestas, participación en charlas, talleres, y realización de entrevistas a diferentes profesionales de fitoterapia y medicina natural, agrónomos, terapeutas naturales, profesores, psicólogos/as, especialistas en salud mental, en hábitos de jóvenes estudiantes, entre otros. Con estos colaboradores, se mantuvo contacto luego en el proyecto de título, quienes aportaron en información, para lo cual se llevaron a cabo nuevas entrevistas y conversaciones. Es así como se comprendió de manera global y particular todos los ámbitos que abarca el proyecto, en cuanto a la salud, y a las plantas medicinales específicas necesarias para el proyecto.

DESARROLLO DEL PROYECTO:

Luego de haber seleccionado un caso de estudio y haber levantado toda la información, se procedió a colaborar con Sebastián Tobar, chef y profesor de Nutrición UC, durante todo el proceso de título, y junto a Juan y Camila, agrónomos de "Xilema.Educación", que también fueron partícipes del proyecto aportando una ayuda fundamental, y quienes realizaron un taller de plantas medicinales a comienzo del año, en el cual se participó.

Se reconoció el entorno, y se prosiguió a escoger según diferentes criterios de selección, las hierbas a utilizar para diferentes testeos, siempre aconsejada de expertos. Se contactó a María José, dueña de Apiyerbas, microempresa chilena que fue nuestro proveedor de hierbas medicinales para la realización de las experimentaciones. Con ella se aprendió acerca del rubro, de los usos de sus hierbas, y todo lo que significa tener una microempresa destinada a la medicina natural y a la tradición cultural. Luego con Sebastián se llevaron a cabo diferentes pruebas de recetas, y con Juan y Camila, se definieron las dosis a utilizar para que el producto cumpliera con los requisitos medicinales requeridos, siempre respaldados de estudios y de bibliografía.

Estas cuatro personas fueron de gran importancia para el proyecto, el cual contó por lo tanto con colaboración multidisciplinaria, aspecto positivo para un proyecto de Título de Diseño UC.

IDENTIDAD Y PROYECCIÓN A FUTURO:

En esta etapa se concentran los esfuerzos en la realización de Identidad de marca, su gráfica, packaging, y la proyección a futuro, la cual es de gran importancia.

En razón del tiempo, y situación actual de pandemia, en donde no se pudo asistir a laboratorios de Nutrición UC como se esperaba, se decidió llevar a cabo solamente un formato de snack en su totalidad, y por otro lado, una proyección a futuro del pack completo de la línea de alimentos, con diferentes opciones de posibles productos para completar la línea de snack.

Junto a esto, se llevó a cabo todo lo que es branding y la imagen gráfica, y el servicio hacia el usuario que involucra la marca. Esto es debido a que no es solamente un snack, sino que es un producto que junto a su objetivo, busca generar consciencia en el usuario, y en la sociedad en la que vivimos, de la efectividad de las plantas medicinales, de la tradición olvidada hoy en día, de la importancia de cambiar los malos hábitos de salud y vida acelerada, que producen tanta ansiedad y estrés en la población. De manera que el servicio y el producto, ayude a concientizar y sensibilizar a nuestro usuario. Por lo que por último, para lograr lo anterior, se lleva a cabo la realización/simulación de la página web por la cual se va a obtener el producto, y es en donde se va a encontrar toda la información que logre este fin, a través de un servicio personalizado y cercano al usuario.



ANÁLISIS PLANTAS

Criterios de selección y pedido

Para poder realizar nuestro snack, primero se analizaron las posibles hierbas a utilizar, y sus diferentes formatos. Para así luego realizar el pedido a Apiyerbas.

Se realizó una exhaustiva búsqueda de información de estas plantas, junto a sus usos, propiedades, entre otros. Toda esta información fue recopilada en una tabla de análisis para así, luego de aprender y conocerlas en su 100%, poder comenzar a hacer las pruebas.

Se contactó con María José, dueña de Apiyerbas, y luego se realizó el pedido de las 13 plantas medicinales mencionadas en un comienzo, con propiedades para la ansiedad, y además se compraron dos paquetes de mezclas herbales (que en Apiyerbas les llaman “Popurri”) , que tienen como fin tratar diferentes afecciones, en este caso, las nerviosas para ansiedad. Esto para, en primer lugar realizar diferentes mezclas y pruebas con ellas, y así testear sus aromas y sabores, y luego para desarrollar los prototipos del snack y testearlos hasta llegar al final.

Otro criterio de selección a considerar, fue la disponibilidad de estas plantas en Chile. Por lo que se consultó a las dueñas de Apiyerbas qué ocurre cuando las hierbas no se encuentran en el periodo de cosecha, y confirmaron que la empresa cuenta con bodega en donde almacenan las hierbas secas para tener stock en toda temporada.



Fuentes: Registro personal



Cedrón

CONTACTO

Verónica Urbina Cerna
Verónica Urbina Cerna
Molina José Pedro Luis
Fono: +56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
www.apilyerbas.cl

Ajovana

CONTACTO

Verónica Urbina Cerna
Verónica Urbina Cerna
Molina José Pedro Luis
Fono: +56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
www.apilyerbas.cl

Passiflora

CONTACTO

Verónica Urbina Cerna
Verónica Urbina Cerna
Molina José Pedro Luis
Fono: +56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
+56 9 1100 1100
www.apilyerbas.cl

Producido, empaquetado y comercializado por
APILYERBAS NATURALES DE
VERÓNICA URBINA CERNA E.I.R.L.
La Cruz, Región de Valparaíso, Chile
Resolución Sanitaria Exenta N°
1795220892 del 22/06/2011 El Molino
115, Lote A-17, La Cruz.

Apilyerbas



PLANTA MEDICINAL	Nombre Científico	Parte de la planta	Usos tradicionales	Efecto	Consideraciones
Lavanda, Lavándula	<i>Lavandula angustifolia</i> Mil.	Tallo - hojas - flores.	Trastornos nerviosos de ansiedad, dificultad para dormir y palpitaciones.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	Cuidado cuando se usa junto a medicamentos antidepresivos y sedantes.
Cedrón, Hierba Luisa, Verbena olorosa.	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	Tallo - hojas	Trastornos sistema nervioso, insomnio y ansiedad.	Sedante suave: Modera la actividad del sistema nervioso.	No administrar por un período prolongado de tiempo, ni infusiones muy concentradas.
Naranja Amargo, Naranja agrio	<i>Citrus aurantium</i> L.	Hojas - flores - cáscara	Insomnio, nerviosismo, estrés	Sedante suave: Modera la actividad del sistema nervioso.	Efectos adversos cardiovasculares. Contraindicada su administración simultánea con medicamentos de ciclosporina. En tratamiento con IMAO, con hipertensión severa, diabetes mellitus, glaucoma e hipertrofia prostática.
Melissa / Toronjil, Toronjil pa' la pena	<i>Melissa officinalis</i> L.	Tallo - hojas - flores	Afecciones nerviosas. Las hojas, flores y tallos tratan estados depresivos y nerviosos, insomnio.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	No administrar a embarazadas, durante la lactancia ni a niños menores sin supervisión médica. No es aconsejable su uso junto a hormonas tiroideas.
Tilo	<i>Tilia Cordata</i> Mill.	Flores - hojas	Trastornos de ansiedad, nerviosismo e insomnio.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	Puede potenciar el efecto sedante de antihistamínicos, barbitúricos, benzodiazepinas y alcohol, por lo que se aconseja no administrar en forma conjunta. Se debe evitar su uso excesivo.
Valeriana, Hierba de los gatos	<i>Valeriana officinalis</i> L.	Rizoma - raíz	Trastornos nerviosos de ansiedad, insomnio, nerviosismo y dolor de cabeza. Se utiliza como sedante nervioso.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	Administrar con precaución a pacientes que manejan vehículos motorizados o trabajan con maquinarias peligrosas. Puede potenciar los efectos de medicamentos tranquilizantes y antihistamínicos.
Passiflora	<i>Passiflora pinnatispula</i>	Tallo - hojas	Insomnio, nerviosismo, estrés, fibromialgia.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	No tomar en conjunto con antidepresivos, sedantes, ni ansiolíticos. No administrar en embarazo, lactancia y niños menores de 5 años. Recuerde informar siempre a su médico el consumo de yerbas medicinales.
Hierba de San Juan, Hipérico	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Tallo - hojas - flores	Actividad antidepresiva. depresión, ansiedad, nerviosismo	Antidepresivo: mejora el ánimo.	Puede producir reacciones de hipersensibilidad o alergia, en cuyo caso debe discontinuarse el tratamiento y consultar al médico. No se recomienda su uso conjuntamente con fluoxetina y antidepresivos tricíclicos, a menos que esté con control médico
Quintral, Quintral del álamo.	<i>Tristerix tetrandrus</i> Mart.	Ramas - Hojas - Flores	Trastornos de ansiedad, nerviosismo e insomnio.	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso.	Al consultar al médico, infórmele que está usando esta hierba medicinal. Evite su preparación en utensilios de aluminio. Esta no es su principal función.
Salvia, Salvia de jardín	<i>Salvia Officinalis</i> L.	Tallo - hojas - flores	Calmante nervioso. Afecciones nerviosas. sudoración excesiva (hiperhidrosis).	Sedante: Modera la actividad del sistema nervioso. Disminuye la sudoración.	Consultar su uso, si se consume junto a medicamentos antidepresivos y sedantes. Esta no es su principal función.
Boldo,	<i>Peumus boldus</i> Molina	Tallo - hojas	Sedante nervioso suave	Sedante suave.	Esta no es su principal función. No usa si hay ictericia. No administrar en embarazo, lactancia y en niños menores de 5 años.
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Hojas - Flores	Sedante nervioso suave, antiinflamatorio	Sedante suave	Esta no es su principal función. No administrar en embarazo, lactancia y niños menores de 5 años. Recuerde informar siempre a su médico su consumo.
Té Andino, Burrito	<i>Aloysia polystachya</i>	Ramas	Analgésico y sedante nervioso suave	Sedante suave y analgésico: actúa sobre el sistema nervioso central y periférico.	Esta no es su principal función. No administrar en embarazo, lactancia y niños menores de 5 años. Recuerde informar siempre a su médico su consumo.
Lemongrass	<i>Cymbopogon citratus</i>	Tallo - Hojas	Sedante nervioso suave	Sedante suave.	Esta no es su principal función. No administrar en embarazo, lactancia y niños menores de 5 años. Recuerde informar siempre a su médico su consumo.

Tabla y posología

La tabla presentada, da a conocer en resumen los diferentes aspectos necesarios para comenzar con el proyecto. La información es en su mayoría rescatada del Listado del MINSAL, y de bibliografía escrita proporcionada por Juan y Camila (agrónomos de Xilema.Educacion). Todas cuentan con alguna evidencia y estudios de sus efectos, y por supuesto, todos son avalados por la tradición.

Según estudios, conversaciones con expertos, documentos, entre otros, las dosis adecuadas para la mayoría de las hierbas, según los diferentes preparados, son:

- **Hierba triturada/polvo:** 0,5g (mínimo) a 2 g (máximo) de polvo de la planta por día, en 2-3 tomas.
- **Infusión/tisanas:** 1-2 cucharadas de vegetal para ½ litro de agua recién hervida. 1 taza, 3 tomas al día. En el caso de mezclar diferentes hierbas, son 10 g de cada hierba.
- **Maceración:** 20 y 50 g de droga por 1 litro de agua, en 2-3 tazas al día.
- **Tintura madre:** hasta 5 ml (1 cucharadita). En general son 20-50 gotas diluidas en algún líquido (agua, zumo).
- **Extracto líquido:** 30 a 50 gotas, en 3 tomas al día.
- **Jarabe:** 2 cucharadas soperas al día.
- **Cápsulas:** 2 a 6 unidades de 300 mg al día,

(Xilema, 2021; Muñoz et al., 2014; López, 2002; MINSAL, 2014; Hoffmann, 1992 ; Entrevistas)

Referencias:

Como recomendación de los profesores, se tomó como referencia para analizar la posología exacta y comprobada, de alimentos con Cannabis, y del remedio en cápsula “Melipass” tranquilizante natural, que trata afecciones nerviosas.

En primer lugar, se tomó por lo tanto como referencia la variedad existente de alimentos que se pueden preparar utilizando la planta de Cannabis con fin medicinal: sedante, para ansiedad, insomnio y depresión, entre otros. Su uso en alimentos facilita el consumo para personas que no pueden fumar o vaporizar por condiciones médicas, logrando llegar a más personas que necesiten consumir la planta para tratar alguna dificultad en salud. Sumado a lo anterior, según una primera fase de un ensayo clínico, se encontró que ingerir CBD (cannabidiol) con una comida rica en grasas aumenta aproximadamente cuatro o cinco veces su biodisponibilidad (Daily Cbd, 2019). Además, en estudios recientes, los investigadores encontraron que el CBD reducía rápidamente las puntuaciones de ansiedad en los pacientes, y en éste se utilizó solo pequeñas dosis de entre 25 mg/día y 175 mg/día (Shannon et al., 2019). De esto se rescata la dosis utilizada, la cual es apta para consumo en un día, y efectiva con resultados comprobados.

Y un segundo referente en ámbitos de posología, es la cápsula Melipass, 100% natural, compuesta de 127,5 mg de Melissa en polvo, y 127,5 mg de Passiflora en polvo: es decir, en total 0,5 gr de hierbas, en dos tomas.

Por lo tanto 1 gr de hierba al día es suficiente según los estudios que presenta el tranquilizante, y es la cantidad especificada anteriormente.

Por lo que para el producto a realizar, se conversó con los especialistas, y analizando toda la información recogida, 1 - 2 gr de polvo al día, es una dosis adecuada promedio para consumir en cada snack, y si el usuario consume una segunda unidad al día, llegaría al máximo permitido y efectivo.



Fuente: Registro personal

PREPARADOS PLANTAS

Experimentaciones

Dentro de todas las opciones de preparados, se descartaron aquellos que requerían de mucho tiempo, o que tenían mayor complejidad, ya que no iba a ser eficiente para el proceso de un snack. Se decidió además, optar por técnicas que iban a poder reemplazar ingredientes o procesos de la receta original. Y por último, se tomaron en cuenta criterios sensoriales como el aroma.

Todo se fue conversando con Sebastián Tobar, Juan y Camila, con quienes surgían ideas, y recomendaciones de qué preparados eran más adecuados, y junto a esto, analizando las dosis requeridas según los específicos formatos. Todo fue corroborando con el Listado del MINSAL, bibliografía, y con el libro de Adrianna Hoffman, en donde se especifica como se preparan las diferentes hierbas.

_ Infusiones / Tisanas:

En primer lugar se llevó a cabo la experimentación de todas las hierbas en formato de infusión.

Se organizaron, numeraron y etiquetaron, y así se fue analizando cada uno según su aroma y sabor, y posteriormente se dejó escrita toda la información rescatada y obtenida. Con esto se descartó por completo el uso de la Valeriana, en que se utiliza la corteza (rizoma), ya que tiene un muy mal aroma. Se testeó con familiares y fue considerado “repulsivo”, con “olor a pie”. Y junto a esta, otras hierbas que sus aromas no eran tan notorios ni llamativos.

Organización



Etiquetado



Proceso



Análisis



Fuentes: Registro personal



1. Passiflora
2. Tilo
3. Lavanda
4. Cedron
5. Protop de San Juan
6. Melissa
7. Valeriana



8. TC Andino
9. Boldo
10. Macramilla
11. Salvia
12. Urtica



13. Menta
14. Salvia







4.
Hierba de San Juan

_ Tinturas, macerados, Oleatos

Luego se realizaron más preparados posibles, oleatos en aceite, alcohol para las tinturas, macerados, y junto a esto se estudió y analizó el tiempo requerido, sus dificultades, sabores, y diferentes aspectos que llevaron a la conclusión, de que no eran adecuados para realizar el snack, debido a su complejidad, compuestos, y tiempo que se le debe destinar en el proceso.

_ Triturado / Polvo

Y por último se realizaron triturados de hierbas por sí solas, y en otros casos mezclas de ellas para analizar el resultado de diferentes combinaciones.

En algunos casos no se lograba obtener un polvo necesario o un triturado al máximo, pero en otros casos sí eran adecuados, y luego se colaban. De todos modos luego se realizaron prototipos con los diferentes resultados para testear si era notorio o no a la hora de probar el snack.

Además, junto a esto se analizaron los diferentes aromas que estos se producían, por las mezclas. El aroma se hacía notar aún más en este formato, lo que hizo escoger algunas hierbas por sobre otras. Se consideró para las recetas, equilibrar las recetas de ingredientes más notorios, con aquellas hierbas con sabores más fuertes, de manera de que sea agradable el sabor y no extremadamente notorio.

Macerado



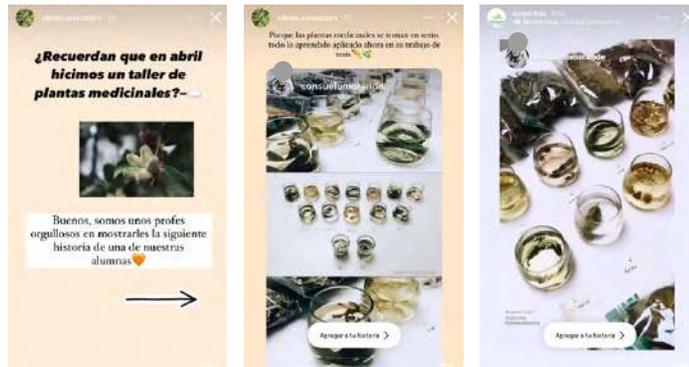
Tintura



Oleato



Polvo



Se compartió parte del proceso en redes. Reposteo por colaboradores.
Fuentes: Registro personal

Fuentes: Registro personal

CREACIÓN Y ELABORACIÓN

Colaboración

Como se mencionó al comenzar el capítulo, para la creación y elaboración del producto se trabajó junto a Sebastián Tobar, chef y profesor de la carrera de Nutrición UC, especializado en innovación alimentaria. Se conversó con él durante Seminario de Título acerca del proyecto y mostró gran interés en colaborar.

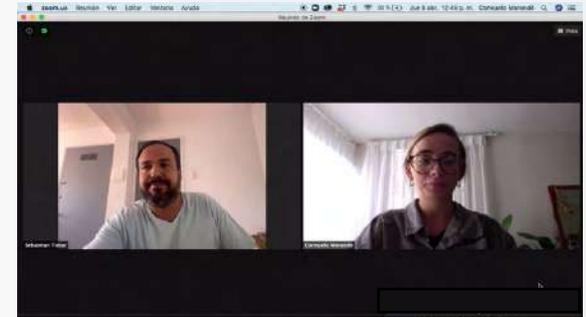
Luego de esto se procedió en Título a hablar con él para coordinar reuniones, las cuales se realizaron consecutivas veces, en las cuales se analizaron todos los pasos a seguir antes de juntarnos a realizar los prototipos.

Por la cuarentena y cierre de campus, no se pudo trabajar en el Laboratorio de técnicas alimentarias de Nutrición UC que se encuentra en el campus San Joaquín de la universidad, por lo que la realización de las pruebas de cocina se llevaron a cabo en la cocina de su oficina/departamento, la cual contaba con todo lo necesario.

Definimos en conjunto posibles ingredientes para realizar el snack, que estos cumplieran con los estándares saludables y sanos que se buscaba, y que aportaran hierro, proteínas, entre otros, de manera que sean nutritivos.

Por otro lado se realizaron pruebas utilizando la planta medicinal triturada/polvo, a modo de "harina de hierbas", tomando en cuenta las dosis definidas anteriormente.

Reuniones



Cocina



Materiales



Proceso



Fuentes: Registro personal



Pruebas de cocina

Se realizaron con Sebastián, tres diferentes recetas, utilizando la hierba medicinal en el formato polvo/triturado. En la primera receta se utilizó una mezcla de plantas, ya preparada por Apiyerbas, a la cual le llaman “Popurrí Relajao”. Ésta contiene Melissa, Lavanda, Menta Spicata, Lemongrass, Cedrón y Quintral, y tiene como fin tratar el Nerviosismo, depresión, palpitaciones, y dolor de cabeza, gracias a las propiedades de esas hierbas en específico. Ésta era de buen sabor y aroma, cítrico y fuerte. Y en la tercera receta se decidió utilizar Hierba Melissa por sí sola, la cual es de un aroma no tan cítrico como la mezcla, pero si deja un toque herbal de buen sabor.

_Proceso

En primer lugar, con un vaso procesador, se realizó el triturado de las hierbas. Se separó lo más posible las ramas de las hojas/flores, pero de todos modos fue necesario colarlo con un tamizador, para separar lo más triturado posible de las ramas. Y así quedó listo para ser utilizado como nuestra principal materia prima de este snack.

Según recomendaciones del profesor, el formato de snack a realizar, fue de una “barrita”. Por lo que para esta primera prueba de cocina, se realizó en este formato, pero era un aspecto a definir.

Se crearon diferentes mezclas de ingredientes. En primera instancia se nombraron los frutos secos como parte importante de la receta, por lo que con ayuda del profesor se probó con maní, nueces, avellanas, castañas. Además se añadieron dátiles y ciruelas sin carozo para generar la textura, forma y consistencia, siendo la base de la barrita. Además de la avena que aporta fibra y energía, miel para

endulzar y unir, cacao, coco en láminas, etc. Se incorporaron además diferentes semillas que aportan buena nutrición. Todo considerando que estas barritas sean saludables y nutritivas.

Se utilizó pesa de cocina ya que las cantidades eran pequeñas. Y cada mezcla, equivalía a cuatro barritas. Ya con las mezclas listas, se incorporó esta hierba en polvo. En esta ocasión, se incorporó 2 gr para toda la mezcla, lo que luego llegamos a la conclusión que para la próxima, esa cantidad debiese ser para cada barrita, por lo que luego se modificó ese paso a seguir y cantidad. Se llevaron al horno por 5 minutos, corto tiempo que es suficiente para que el snack esté listo.

De esta manera se llevaron a cabo tres diferentes prototipos, en donde los sabores de las hierbas se presentaron de maneras muy diferentes. En la primera muy notorio y fuerte, luego en la barrita que contenía cacao no se hacía notar, y la última de Melissa le daba un toque sutil, justo y necesario.

Por lo tanto, la realización de estos primeros tres prototipos fue un éxito junto a Sebastián, que al ser especialista en innovación alimentaria, fue de una gran ayuda y enseñanza, para yo luego seguir con el proceso individualmente, ya que debido a la fase 1 no fue posible una nueva prototipación en conjunto. Pero sí se mantuvo contacto.

RECETA I

100 gr Ciruelas
50 gr Almendras
6 gr Quinoa inflada
30 gr Semilla girasol
15 gr Miel
2-3 gr Hierba Mezcla

RECETA II

50 gr Ciruelas
100 gr Maní
5 gr Cacao amargo
15 gr Aceite
15 gr Miel
2-3 gr Hierba Mecla

RECETA III

54 gr Dátiles
100 gr Avellana
15 gr Miel
25 gr Avena
15 gr Aceite
2-3 gr Hierba Melissa

Receta: 4 unidades por mezcla

Unidad: 40 - 45 gr

Proceso hierba



Receta I

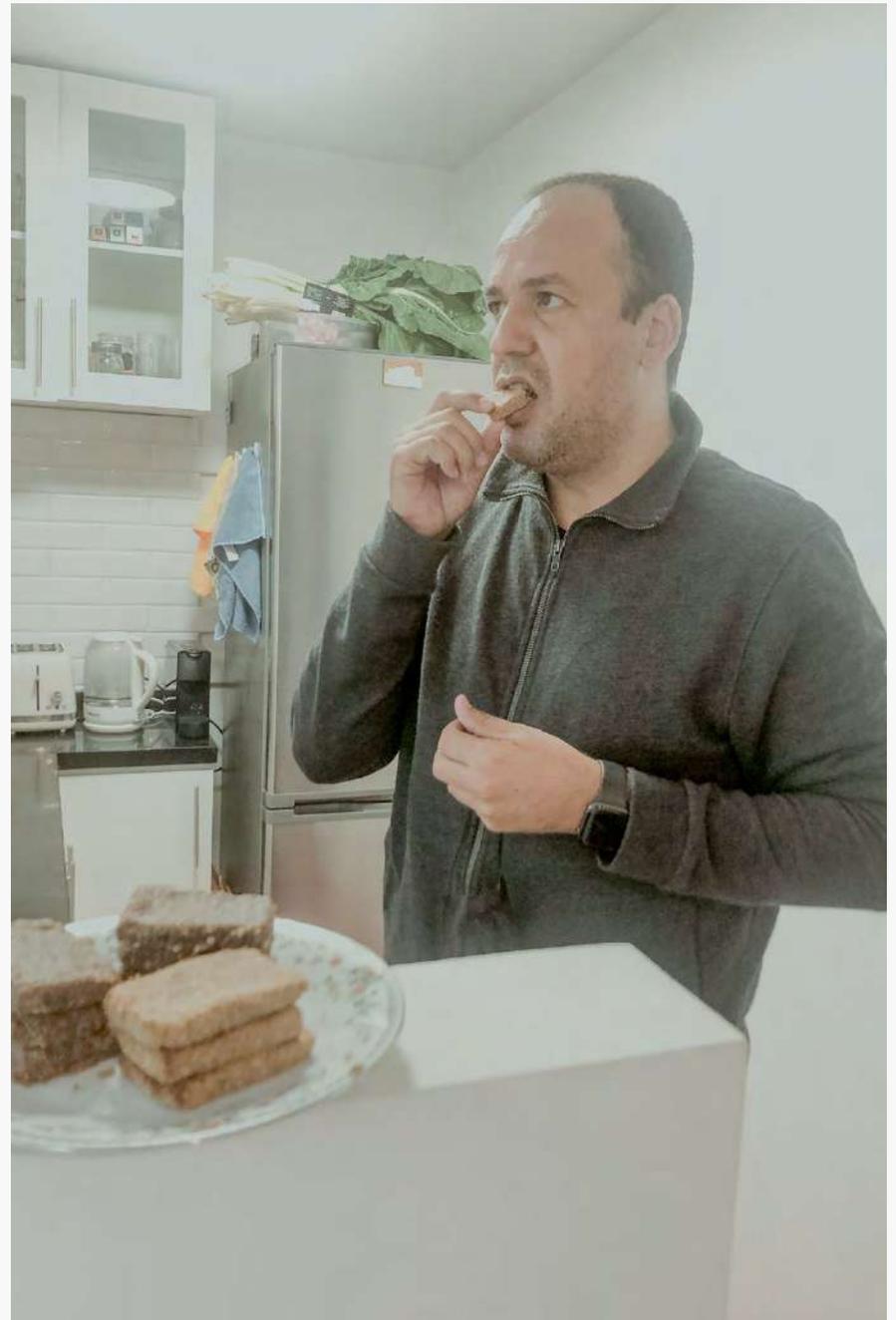


Receta II



Receta III





Receta I



Receta II



Receta III



Modificaciones y prototipos

Los primeros tres prototipos que se hicieron junto a Sebastián, fueron modificados y mejorados según criterios propios y de externos por diferentes testeos realizados atanto al público objetivo, como también a un público relacionado a la cocina. Acercándose de esta manera cada vez más al producto final.

Se llevaron a cabo diferentes pruebas de sabores y texturas, y luego ya con las mezclas de ingredientes definidas, fue necesario analizar de manera más detallada, qué hierbas trituradas se utilizarán por sí solas, o en mezclas, y dentro de qué ingredientes.

Para esto se realizaron diferentes mezclas, algunas de a dos hierbas, otras de a 5, hasta 10. Se etiquetaron para así organizar las opciones posibles. Y según los criterios anteriormente definidos, se descartaron algunas plantas, como también en casos, se utilizaron mezclas con hierbas menos/más notorias y fuertes en aroma y sabor. Y en otros casos, se agruparon según principal función (palpitaciones, o para controlar insomnio, entre otros) para entregar funciones más personalizadas.

Es así como se organizó previamente las diferentes mezclas a realizar, de manera que el proceso fuese ordenado y claro para luego escoger lo definitivo.

Y por último, según el análisis de los prototipos anteriores, los snacks con cacao contrarestaban en gran medida el sabor de la hierba, por lo que se buscó equilibrar, utilizando las hierbas con aroma más notorio y fuerte, junto con ingredientes como el cacao, de manera que el sabor de la hierba no sea extremadamente notorio.

Materiales



Ingredientes



proceso



Desarrollo



_ Incorporación preparado medicinal

En esta ocasión, se incorporó un nuevo proceso para el desarrollo del snack: la infusión. Esto fue debido a que en los primeros prototipos, se utilizó ciruela para la base forma y textura del alimento, pero por sabor, luego se utilizaron dátiles, el cual fue más aprobado en los testeos.

Ocurrió que éstos necesitaban mayor hidratación, por lo que según Sebastián, iba a ser necesario hidratarlos en agua hirviendo antes de ser utilizados.

Para esto se realizó una infusión de diferentes hierbas, en este caso de una mezcla de Apiyerbas, junto a más hierbas que se decidió incorporar. La infusión contenía: Melissa, Lavanda, Cedrón, Passiflora, Tilo, manzanilla, Tilo, Quintral, Lemongrass y Menta spicata (10 en total). Ya con la infusión concentrada, los dátiles se hidrataron con ésta, adsorbiendo el agua hervida con las propiedades de las hierbas. Este proceso se realizó tanto con los dátiles, como también con las ciruelas.

_ Prototipos

Luego se continuó con el proceso, con tres diferentes y nuevas recetas mejoradas, luego de rescatar las recomendaciones de los testeos, y con nuevos ingredientes, tales como coco, castañas, entre otros. Estas mezclas daban como resultado cuatro unidades de 40-50 gr cada una.

En esta ocasión, el polvo de hierbas fue añadido luego de separar los 40-45 gr de mezcla de cada snack, a diferencia de como se realizó con Sebastián. De manera que la dosis fuese exacta y la requerida por cada snack. Es así como se probaron para cada unidad, una mezcla diferente de hierbas, y en algunos casos, una hierba por sí sola.

Esto significa que esta vez se obtuvieron 12 opciones diferentes de snack según los ingredientes y hierbas utilizadas.

RECETA I

60 gr Dátiles
100 gr Maní
15 gr Avena
15 Cacao amargo
2 gr Hierba para cada unidad.

RECETA II

80 gr Dátiles
80 gr Castañas de caju
30 gr Cacao amargo
30 gr Coco
15 gr Miel
15 Aceite
15 gr Semilla girasol
2 gr Hierba para cada unidad.

RECETA III

70 gr Ciruelas
12 gr Quinoa inflada
80 gr Almendras
10 gr Semilla zapallo
10 gr Semilla girasol
15 gr Miel
2 gotas de esencia Vainilla
2 gr Hierba para cada unidad.

Receta: 4 unidades por mezcla

Unidad: 40 - 45 gr

Proceso hierba



Receta I



Receta II



Receta III



_ Formatos

Según los resultados de encuestas y estudios analizados mencionados al comienzo, se definieron posibles formatos de snack para el presente proyecto. Lo que primero se descartó fue realizar bebestibles, lo cual se deja como una posible proyección. Galletones, brownies, queques, granolas, fueron opciones que de la misma manera no se desarrollaron en esta ocasión, debido a que no fueron los formatos más escogidos por el usuario. Pero de la misma manera, éstos a futuro serían parte de la línea de alimentos.

Se conversó con Sebastián en primer lugar, acerca del formato de barras. Para el profesor, ese era un formato adecuado para ser realizado en el hogar, debido a que por cuarentena los laboratorios y cocinas de la universidad se encontraban cerrados. Además, las barras cuentan con un alto porcentaje de consumo y aprobación como formato ideal para un snack por parte del usuario y por los consumidores de snack en general. Éstos se comprenden como un snack que cumplen con diferentes atributos en que el usuario confía: energizantes, saludables, proteicas, entre otros. Por lo que en virtud del acotado tiempo, por recomendación del profesor y la aprobación de Paulina como profesora Guía, quien estuvo de acuerdo, el formato más adecuado era el de una barra, ya que es algo previamente comprobado, estudiado como efectivo y atractivo, siendo ese el fin del producto: que el usuario logre consumir las plantas medicinales, en un formato apropiado y atractivo, siempre buscando proporcionarle al usuario salud y bienestar.

De igual manera se probaron formatos similares a las "Energy Balls" (tercera imagen de la página). Pero en testeos, fueron nuevamente escogidas las barras. Y por último, se probaron dos formas de barras, unas más angostas y alargadas (segunda imagen), y otras más planas, anchas y cuadradas (cuarta imagen).

Formatos



Bolitas



Barrita I



Barrita II



Fuentes: Registro personal



Fuentes: Registro personal







Fuentes: Registro personal de últimas pruebas de cocina



TESTEOS

_ Objetivos

Se realizaron diferentes testeos a lo largo del proceso de las pruebas de cocina. Cada vez que se creaba una nueva mezcla, o cambio, se daba a probar a distintos usuarios para obtener comentarios, recomendaciones y respuestas significativas, que ayudaban a mejorar cada vez más el producto.

De esta manera, el objetivo general era conocer la opinión, preferencias y sugerencias frente al sabor de los productos (tanto de sus ingredientes, como de la intensidad de la hierba misma), el formato, aroma, textura, como también su interacción.

_ Técnica:

Se les contó previamente en qué consistía el proyecto. Se llevaron los respectivos prototipos, en sus diferentes formatos, sin indicar cuáles eran los ingredientes exactos y hierbas, y se les hizo degustar todos y ver la opinión de cada uno. No era necesario consumirlos hasta el final pues lo importante era la elección final de la forma y el sabor. Se testeó de forma presencial.

_ Comentarios

En general los resultados fueron muy positivos y con alta aprobación. Hubieron comentarios y recomendaciones significativas y útiles para modificar las recetas.

Podemos mencionar por ejemplo en cuanto al sabor de las hierbas, que algunos consideraron “curioso” el sabor herbal, por lo que ellos preferían que fuese más sutil, por lo que se crearon las diferentes recetas y mezclas, para así obtener variedad.

En cuanto a la textura, muchos coincidían en que podía ser conveniente incorporar además una pequeña porción del fruto seco en trozos y no totalmente triturado. Además incorporar más quinoa inflada ya que aprobaron el sabor y la textura crujiente que éste le otorgaba.

Hubieron comentarios acerca de los sabores, por ejemplo en un comienzo el cacao no se hacía notar, por lo que luego se incorporó en mayor cantidad. Por otro lado, en un comienzo la mayoría de los prototipos eran con ciruela deshidratada, pero luego, se dejaron la mayoría con dátiles, ya que generaron mas aprobación. Esto debido a que la ciruela era considerada muy notoria, y éstas mezcladas con las hierbas, se potenciaban y generaba un sabor no agradable para todos. Por lo que ya como último cambio, se descartó totalmente el uso de éste ingrediente base, y se utilizó para la receta final, únicamente dátiles, debido a que obtuvieron una clara mayor aprobación de sabor y aroma.

Luego de los testeos, comentarios y modificaciones realizadas, se procedió a rediseñar el producto, en el formato de barritas ya que fue el más acertado como primer producto de esta línea de alimentos. Y así comenzaron las últimas pruebas de cocina para llegar al resultado final.

_ Registro

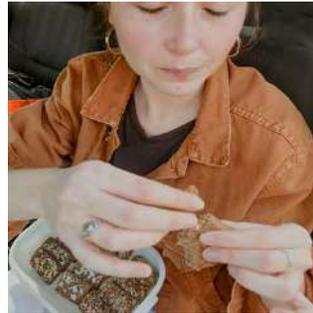
A continuación se muestran fotografías de las personas que participaron en los testeos.

Se buscó abarcar diferentes usuarios jóvenes estudiantes, tales como entendidos de la cocina, como ocurre con Isidora, dueña de la marca de pastelería “Bonapetit”, quien aportó con sus conocimientos y recomendaciones. De la misma manera se testeó con Ángeles, trabajadora de “La Ruta Saludable”, en dónde se realizan recetas saludables, por lo que sus recomendaciones fueron claves para que las recetas cumplieran con los estándares de comida sana. Y con Emilia, mano derecha de “Misk Recetas”, quienes cuentan con grandes conocimientos de cocina.

Por otro lado se testeó con Josefina, egresada este año de nutrición, quien corroboró los beneficios de los ingredientes utilizados, con el sabor y con la posterior realización de la tabla nutricional de cada snack final.

Y para terminar, se testeó con estudiantes de psicología, de diseño, publicidad, entre otros, con quienes además del testeo, se conversó acerca del proyecto, obteniendo observaciones, y contando con gran aprobación

* Los nombres mencionados, van en orden con las imágenes que se muestran a continuación.



Fuentes: Registro personal

INGREDIENTES

Se mencionan a continuación los diferentes ingredientes que se utilizaron durante el proceso, que cuentan con propiedades saludables, exceptuando la descripción de las hierbas, ya que estas fueron descritas anteriormente. Los ingredientes que se utilizan son de producción nacional:

_ Maní

Rico en triptófano y en calorías. Contiene zinc, fibra y minerales como magnesio, fósforo y níquel. Tiene vitaminas B (energía) y E (sistema inmune). Son fuente de proteínas y de grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas.

_ Castañas de Cajú

Rico en fibra, y en grasas monoinsaturadas (funciones cardioprotectoras y antiinflamatorias). Tienen vitamina E y B. Son ricas en triptófano. Cuentan con nutrientes y minerales como el hierro, magnesio, fósforo, zinc, cobre y manganeso.

_ Nueces

Contienen proteínas de calidad. Ricas en minerales como el potasio y fósforo, y en ácidos grasos poliinsaturados como es el caso del Omega-3 y del Omega-6. Ricas en vitamina E, B, lecitina y fósforo.

_ Avellana

Contienen vitamina E, grasas saludables monoinsaturadas (ácido oleico) y poliinsaturadas (ácido linoleico). Ricas en antioxidantes, proteínas, vitamina E, y B, minerales como calcio, fósforo y magnesio,

_ Coco laminado

Rico en fibras y minerales como el potasio, fósforo, magnesio, hierro. Contiene vitaminas E, C, y B, y es antioxidante.

_ Almendras

Altas en calcio, grasas saludables, y minerales como fibra, magnesio, fósforo, potasio. Alto aporte energético y antioxidante por vitamina E, y antiinflamatorio. Ricas en proteínas, y aminoácidos esenciales.

_ Dátiles sin carozo

Ricos en hierro, potasio, calcio y magnesio y fibra. Alto contenido de calorías (gran fuente de energía). Es endulzante natural.

_ Ciruela deshidratada

Alta en calorías, fibra y antioxidantes. Contiene boro.

_ Avena

Rica en proteínas de alta calidad biológica (aminoácidos esenciales), y rica en fibras solubles e insolubles. Contiene minerales y vitaminas B, y numerosos antioxidantes y antiinflamatorios. Y grasas saludables insaturadas.

_ Quinoa inflada

Alta cantidad de proteínas, fibra, hidratos de carbono (energética). Contiene minerales como el hierro, el fósforo, el magnesio, el manganeso, el potasio, el cobre, el zinc y vitaminas B2 y B3. Es antioxidante (flavonoides).

_ Semilla de zapallo & girasol

Alto contenido en proteínas, calcio, grasas insaturadas, vitaminas, minerales y compuestos bioactivos. Son ricas en zinc, magnesio y ácidos grasos (omega 3).

_ Cacao

Rico en flavonoides, en ácido oleico, fibra soluble, y en serotonina.

_ Miel de palma

Rica en nutrientes como el calcio, cobre, hierro, magnesio, manganeso, zinc, fósforo y potasio, además de aminoácidos, ácidos orgánicos, vitaminas B, C, D y E, y antioxidantes

PROPIEDADES

Se presentan propiedades nutritivas y saludables en todos los ingredientes, pero destacan en el maní, castañas de cajú y nueces, el contenido de Triptófano.

Este componente es un aminoácido que se convierte en Serotonina, la cual estabiliza el estado de ánimo y los ciclos de sueño, ya que contribuye a la relajación de los músculos y a aliviar el estrés del organismo. Por ello, junto a eso, este componente aporta a combatir el insomnio y a aumentar la felicidad en las personas. Esta serotonina (antidepresivo natural que disminuye el estrés) también se encuentra presente en el cacao, otro ingrediente utilizado.

Las nueces además de contener triptófano, aportan Omega-3, y está comprobado que al tener un déficit de éste en el organismo, puede provocar la aparición de alteraciones emocionales y neuronales como depresión, insomnio e hiperactividad. Es por esto que como las nueces son ricas en este componente, nos ayudarán a evitar la aparición de estas condiciones y que se pueda disfrutar de una vida más plena.

Y por último, podemos destacar el uso de la avena, la cual cuenta con vitamina B1, calcio y los alcaloides que protegen el sistema nervioso y ayudan relajarse, concentrarse y prevenir el agotamiento mental.

Todos estos son aportes significativos para este snack, ya que aporta con el mismo fin de las hierbas, de mejorar el estado emocional de las personas. Esta información fue dada y conversada con la nutricionista Josefina Searle Martínez, egresada de la Universidad del Desarrollo, con la cual se testeó el producto y se conversó acerca de los ingredientes definitivos de las recetas.



Fuentes: Registro Personal

RECETA FINAL

Finalmente, después de pruebas y testeos con distintas mezclas de ingredientes, tamaños, texturas, formas, se llegó al resultado final.

Se decidió escoger para esta ocasión tres recetas para comenzar, y desarrollar el branding para esos sabores, a pesar de que durante el proceso fueron variadas las mezclas que resultaron ser aprobadas en testeos. De todos modos se busca que a futuro se amplíe la línea de sabores y formatos de alimentos.

Los sabores escogidos fueron:

Almendra & Quinoa

Maní & Cacao

Castaña de Cajú & Coco

SABOR MANÍ & CACAO

70 gr Dátiles
100 gr Maní
15 gr Avena
15 Cacao amargo
2 gr Hierba para cada unidad*

SABOR CASTAÑA CAJÚ & COCO

70 gr Dátiles
80 gr Castañas de caju
30 gr Cacaco amargo
30 gr Coco
15 gr Miel
15 gr Semilla girasol
2 gr Hierba para cada unidad*

SABOR ALMENDRA & QUINOA

70 gr Dátiles
12 gr Quinoa inflada
80 gr Almendras
10 gr Semilla zapallo
10 gr Semilla girasol
15 gr Miel
2 gotas Escencia Vainilla
2 gr Hierba para cada unidad*

Tabla Nutricional

_ Proporciones

Junto a la nutricionista Josefina Searle Martínez, egresada de la Universidad del Desarrollo, se realizó el etiquetado de Información Nutricional de los productos Lawen, en base a los ingredientes utilizados.

De esta manera se obtuvo que todas las recetas tendrían el sello de Alto en Calorías y Alto en Azúcares, lo cual es lo normal en estos alimentos y es bueno según lo conversado con la nutricionista, ya que estos son calorías saludables y grasas saludables moni y poli.

Además son ricos en proteínas y fibras.

Y son libre de sodio y colesterol.

RECETA 1

Ingredientes: Maní, dátiles, avena, cacao amargo, hierbas medicinales

Origen: producto fabricado en Chile

Consumir antes de la fecha indicada en el envase

Mantener producto en un lugar fresco y seco

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Porción: 45 gr

Porciones por envase: 15

	100gr	1 porción
Energía (kcal)	426	192
Proteínas (gr)	15,5	7,0
Grasas totales (gr)	28	12,6
Grasas saturadas (gr)	3,5	1,6
Grasas monoinsaturadas (gr)	12,8	5,8
Grasas poliinsaturadas (gr)	8	3,6
Hidratos de carbono disponibles (gr)	57,3	25,8
Azúcares totales (gr)	52,2	23,5
Fibra (gr)	3,1	1,4
Sodio (mg)	6,8	3,1

Libre de colesterol

Libre de sodio

Alto en calorías

Alto en azúcares

RECETA 2

Ingredientes: Castañas de caju, dátiles, coco, cacao amargo, miel, semillas de girasol, hierbas medicinales

Origen: producto fabricado en Chile

Consumir antes de la fecha indicada en el envase

Mantener producto en un lugar fresco y seco

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Porción: 45 gr

Porciones por envase: 15

	100gr	1 porción
Energía (kcal)	382	172
Proteínas (gr)	10,4	4,7
Grasas totales (gr)	25,7	11,6
Grasas saturadas (gr)	9,3	4,2
Grasas monoinsaturadas (gr)	8,6	3,9
Grasas poliinsaturadas (gr)	2,4	1,1
Hidratos de carbono disponibles (gr)	28,2	12,7
Azúcares totales (gr)	10	4,6
Fibra (gr)	1,5	0,7
Sodio (mg)	11,7	5

Libre de colesterol

Libre de sodio

Alto en calorías

Alto en azúcares

RECETA 3

Ingredientes: Almendras, dátiles, miel, quinoa inflada, semilla de zapallo, semilla de girasol, esencia de vainilla, hierbas medicinales

Origen: producto fabricado en Chile

Consumir antes de la fecha indicada en el envase

Mantener producto en un lugar fresco y seco

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Porción: 45 gr

Porciones por envase: 15

	100gr	1 porción
Energía (kcal)	480	216
Proteínas (gr)	12,8	5,9
Grasas totales (gr)	28	12,6
Grasas saturadas (gr)	2,6	1,2
Grasas monoinsaturadas (gr)	15,1	6,8
Grasas poliinsaturadas (gr)	6,6	3,0
Hidratos de carbono disponibles (gr)	39,5	17,8
Azúcares totales (gr)	24,2	10,9
Fibra (gr)	0,4	0,2
Sodio (mg)	4,0	1,8

Libre de colesterol

Libre de sodio

Alto en calorías

Alto en azúcares

IMAGEN GRÁFICA

Conceptos

Se buscó informar al consumidor acerca de las propiedades y beneficios del producto. Se buscó por lo tanto la creación de una gráfica minimalista y atractiva, limpia y seria, que generara en el usuario confianza en el producto.

A través de la gráfica del producto mismo, como también del pack completo, se busca informar y educar al consumidor, especificar la composición y dar credibilidad a su función, junto con generar consciencia acerca de la tradición cultural de las plantas medicinales y la importancia de cuidar la salud mental junto a ellas. Por esto, la claridad en la comunicación pasa a ser primordial en el producto.

Como estrategia, los productos hablan de los beneficios y propiedades de las plantas medicinales, cuenta con una gráfica que informa y aporta a dar conocimiento acerca de hábitos sanos y de los beneficios que la medicina natural puede otorgar, apuntando la gráfica por lo tanto, a las plantas medicinales. Se busca un punto medio entre lo curativo, lo funcional y lo natural.

_ Seriedad & Honestidad

Se busca transmitir un carácter natural y saludable, junto con las cualidades medicinales del producto, sin crear un aspecto hostil o muy amigable.

La información proporcionada es clara y directa, y transmite conocimiento y honestidad.

_ Origen & Naturaleza

Se especifica que las hierbas utilizadas son naturales, producto natural y nacional campesina, así como también el resto de los ingredientes.

_ Bienestar & Cercanía

El producto y el servicio que aborda en totalidad, busca generar una cercanía con el usuario. No se busca únicamente vender, sino que se busca enseñar, conscientizar y proporcionar bienestar al usuario, de manera personalizada y cercana.

_ Confianza & Diferenciación

Se busca generar confianza, mediante el conocimiento y evidencia y certificación del MINSAL, a través de la gráfica. Si bien ésta no utiliza imágenes reales de los ingredientes,

se utilizan recursos como ilustraciones, paletas cromáticas, figuras, en un diseño minimalista y limpio.

El blanco, gris y negro se utilizan para referirse a lo medicinal y los colores aluden a las plantas. Se utiliza el lenguaje visual de ilustraciones minimalistas, que representan las plantas medicinales, y las figuras circulares representan la medicina, la sanación, y el completo bienestar que se busca.

_ Naturalidad & Transparencia

La gráfica en general se diseña pensando en que el usuario debe tener la seguridad de que la ingesta de este producto favorece su calidad de vida y salud. Junto a esto se busca destacar el aspecto natural y saludable del producto, elaborado en base a ingredientes reales en lugar de saborizantes artificiales. Es una gráfica limpia, que comunica la pureza y la inocuidad de los ingredientes.

_ Disponibilidad y personalización

Los usuarios tienen que tener acceso de forma eficiente a este producto, y más importante aún, de manera personalizada, orgánica y directa.

Naming

Para desarrollar la identidad de marca, y junto a esto el Naming, se analizaron los conceptos descritos que se debían transmitir respecto a lo que es el producto y lo que valora el usuario. Luego, se utilizó la técnica de “Benchmarking”, el cual es un proceso de análisis comparativo de la posible competencia o marcas similares, tanto nacionales como internacionales, que sirve no para copiar atributos, sino que para saber diferenciarse del sector. Para esto se analizaron los referentes y antecedentes mencionados: en la mayoría de los casos utilizaban palabras en inglés, como “bar”, “energy”, “balls”, “food”, entre muchos otros ejemplos.

Para el proyecto, se busca una mayor conexión a lo que es la propia nacionalidad y tradición, por lo que se buscó una palabra que no fuera en inglés. Luego del brainstorming, se buscó una palabra del Diccionario Mapuche, con el fin de que estuviera relacionada al carácter de fondo del proyecto: de generar consciencia acerca de las tradiciones mapuches y junto a eso valorizar su cultura rica en tradiciones. Así es como se llegó al nombre “Lawen”, que para los mapuches son remedios o medicamentos de hierbas u otros componentes, “todo lo que está a ras del suelo y es medicinal”.

Es por esto, que el naming de estas barritas, y de la completa futura línea de snacks, es otorgado a partir de la esencia misma de éste. Es una palabra directa de dos sílabas, fácil de pronunciar.

_ Bajada

Se incorpora el eslogan “*Snack medicinal, saludable y natural*” el cual es explicativo en cuanto a los atributos del snack, pero destacando el concepto medicinal. Es una bajada que va a ser funcional para toda la línea de alimentos que se desarrollarán a futuro, en sus diferentes formatos.

Se incorpora además en el packaging de la caja, la frase “*Barra que calma*”, la cual surgió a raíz de la comparación realizada entre Lawen y la bebida RedBull, la cual es lo opuesto ya que te da intensidad y energía: “Te da alas”. Pero en este caso, Lawen te invita a dar una pausa, a reflexionar, a sanar y a calmar. Esta frase va a variar según el producto que se esté vendiendo, ya sea una bebida, un cereal, u otro alimento.

Referentes y antecedentes de identidad gráfica y packaging

Inspiración para determinar cómo se representarán y comunicarán los diferentes conceptos, y trabajo de logotipo, packaging, envoltorios, formato de pack, entre otros. Se rescatan aspectos como trabajo de tipografías e isotipos en los logotipos, paleta de colores para diferentes sabores, gráficas con ilustraciones, formato pack de venta, y materiales ecológicos para packaging.



Fuentes: Imágenes de Google, Pinterest y MockUps

Imagotipo

El imagotipo está compuesto de un logotipo e isotipo, que se deben utilizar en conjunto, o el isotipo por separado.

_ Logotipo

Para el logotipo, se busca inspiración en el lenguaje gráfico del mundo de (i) la medicina natural y la cultura, utilizando para representarlo, tipografías serif que generalmente transmiten formalidad y tradición; junto con el mundo de (ii) la medicina científica y farmacéutica, con tipografías sans serif, que transmiten dinamismo, modernidad y actualidad. Esta combinación se ve entre logos y bajada, y ambas cumplen con una aprobada legibilidad y lecturibilidad, aspecto fundamental en el diseño gráfico.

_ Isotipo

Luego de varias pruebas trabajando la W, se llegó al isotipo final, trabajada de manera que represente los conceptos del proyecto. Tiene el fin de ser utilizado para aplicaciones de menor tamaño, redes sociales, timbres, uniformes, y posibles futuros productos.



LAWEN

SNACK MEDICINAL
Saludable & Natural



#92818a



#aaa98a



#c28770

Coconat Sans Font:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Lato

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

TRASH HAND:

ABCDEF GHIJKLMN NOPQRSTU VWXYZ

_ Tipografías

Se probaron diferentes tipografías, y la escogida finalmente como base, para el logotipo, fue “Coconat Sans Font” diseñada por Collecttivo, la cual es una familia tipográfica no convencional de dos estilos: regular acompañado de proporciones justas (la cual se utilizó para el proyecto), que cambia por completo su impacto en su otro estilo en negrita extendida.

Se toma la decisión de hacer intervención a la tipografía, en cuanto al “tracking” (separaciones de caracteres), en donde se unieron la L+A, y de la misma manera la E+N, con unión de puntos, de manera que la letra central W, quede espaciada y separada, otorgándole a ésta, un enfoque central dentro de la palabra completa, haciendo alusión a una pausa: pausa en el estilo de vida. Además, dentro de la W, se incorpora una ilustración icónica de una planta en su estilo más general y comprensible, en donde la forma de la letra funciona como raíz de la planta, de manera abstracta.

Por lo que incorporar esa característica, tiene un carácter simbólico, ya que la medicina natural está en las raíces de nuestra cultura y tradición medicinal.

La bajada, y el resto de la gráfica, es realizada con la tipografía “Lato”, junto a toda su familia tipográfica Sans Serif. Ésta fue creada en 2010 por el diseñador Łukasz Dziedzic. Es una fuente muy versátil, ya que equilibra un aspecto “transparente” cuando se utiliza en cuerpos de texto, pero cuenta con rasgos originales en tamaños más grandes, de detalles semi-redondeados de las letras. Es una fuente con buena legibilidad y lecturibilidad, que provoca la sensación de calidez, estabilidad y seriedad, la cual se utiliza para toda la marca, tanto para su gráfica en general, packaging y envoltorio, junto con la tipografía “Trash Hand” que le otorga un carácter más relacionado al ámbito del snack.

Todas son fuentes versátiles, que tienen la facultad de que al complementarse, representan un carácter juvenil y serio, moderno y tradicional a su vez.

_ Paleta cromática

Para el logotipo se escogió el color negro, siendo un color que se asocia a los atributos de seriedad, formalidad, tradición. Es neutral y funcional en cuanto a temas de impresión, utilización de nuevos formatos, aplicaciones, entre otros. Además, puede ser intervenido en caso de requerirse, y cambiar a blanco, o a otro color de la paleta, sin generar mayor confusión o impacto en el usuario.

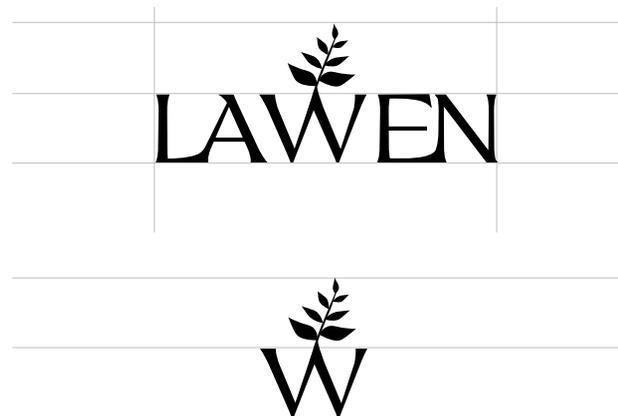
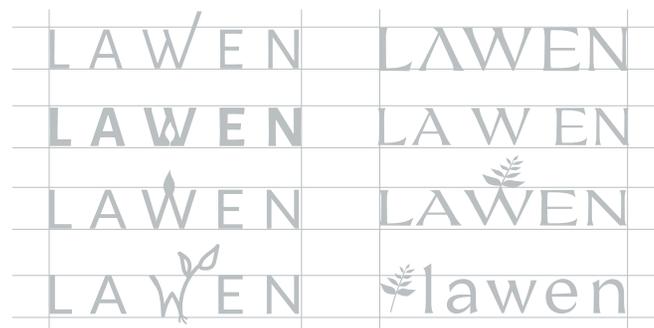
En cuanto a los colores, además del negro y blanco, se utilizó una paleta cromática, no saturada, sino que suave a la visión, proporcionando calma y relaxo, característica acorde al proyecto y funcionalidad de éste. Éstos fueron seleccionados según diferentes criterios, en donde se rescataron los tonos de las infusiones preparadas, de las plantas trituradas, y de ellas en su estado natural. Se probaron diferentes paletas con los diferentes tonos, y finalmente se seleccionaron tres colores que mejor funcionaban, y que más representaban las hierbas y el proyecto.



_ Evolución/Pruebas Imagotipo

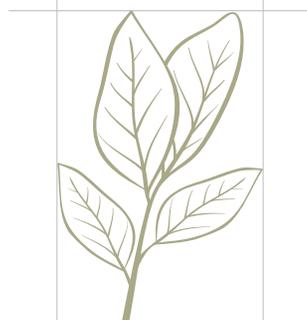
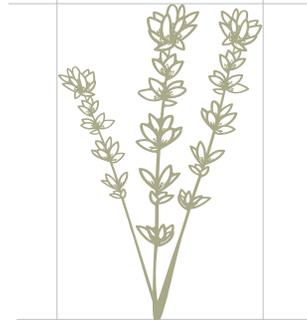
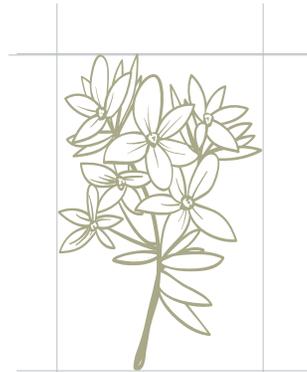


Se evolucionó desde pruebas a mano, luego digitalizados, utilizando tipografías, íconos, diferentes trazos, entre otros, hasta llegar al resultado final.



Ilustraciones

Con el fin de lograr una gráfica que busca informar al usuario sobre el producto y a la vez reflejar explícitamente el origen natural del producto, es que se opta por el uso de ilustraciones que representen diferentes plantas medicinales, junto a sus rasgos característicos y diferenciadores. Este recurso se aplica al packaging, y a las diferentes plataformas de Lawen, y su uso puede variar en los diferentes colores de la paleta cromática.



Fuentes: (1,2,3,4) Imágenes de hogarmania.com

PACKAGING

Análisis

Realizar un estudio de antecedentes y referentes de packaging tanto nacionales como internacionales, sirve como guía para entender cómo se han solucionado distintos aspectos de un producto.

En este caso, es necesario observar a grandes rasgos los materiales y formatos utilizados usualmente en el mercado actual, y cómo se puede desarrollar un diseño nuevo manteniendo un nivel de diferenciación y que cumpla con los objetivos y características del proyecto.

Se observó: materiales, estructuras, y principalmente, su carácter ecológico y consciente con el medio. En cuanto a materiales, el más común es el plástico, principalmente de snacks industrializados y que vemos en supermercados. El plástico es útil para los alimentos ya que permite que se mantengan frescos, pero el problema es su gran impacto en el medio ambiente, y como diseñadora del año 2021, se considera fundamental el diseño consciente y ecológico. De todos modos, existen alternativas de plásticos que cumplen con los requisitos y exigencias ecológicas, siendo plásticos reciclables y reciclados.

El cartón/papel por otro lado, es uno de los materiales más reciclados en Chile, y cumplen con las características compostables. Este envoltorio es más frecuente en alimentos producidos en menor escala o menos industrializados. Puede reciclarse y/o se puede utilizar material reciclado.

Ley & Reglamentos

Con el fin de complementar el estudio de antecedentes de packaging, se analizó el Reglamento Sanitario de Alimentos (RSA), el cual establece las condiciones sanitarias que deben cumplirse en cuanto a la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos, y también se tuvo en cuenta el Manual de Etiquetado Nutricional del MINSAL para revisar qué información es obligatoria y evaluar qué mensajes saludables se podrían incluir en el packaging.

Y además, se estudió en profundidad la nueva Ley 20.920 REP, que trata todo el tema de la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, la cual tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización. Esta ley busca (i) regular los plásticos innecesarios, de un solo uso para limitar la generación de productos desechables, y de esta manera ayudar al medio ambiente, (ii) innovar para que los plásticos sean reutilizables, reciclables o compostables, y (iii) hacer circular los plásticos. Además, la ley dice que el generador de un residuo es responsable de éste, así como de internalizar los costos y las externalidades negativas asociados a su manejo. contempla metas para cada tipo de producto prioritario. En específico, para el caso de los Envases y Embalajes, las metas y obligaciones asociadas se detallan en el Decreto N°12.

Materiales y Eco-Diseño

Desde un inicio se planteó que el producto sería envasado en un packaging amigable con el medio ambiente, por lo tanto para su implementación era necesario hacer un estudio previo acerca de la disponibilidad de envases alimentarios biodegradables/compostables actualmente en Chile. Para esto se buscó hablar con empresas que fabricaran packagings en general, notando lo complejo y amplio que es el mundo de los envases alimentarios.

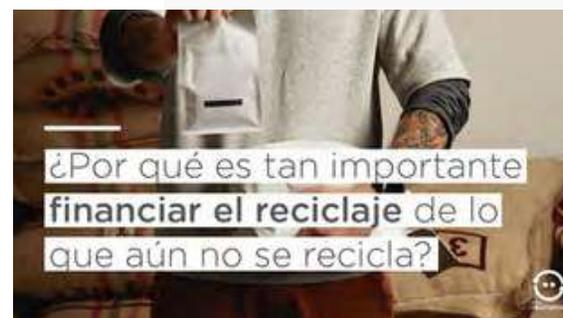
_ Eco Diseño

Los envases ecológicos son todos aquellos que están hechos de material proveniente de la naturaleza, son fabricados usando productos naturales y no cuentan con ningún tipo de químicos o materiales que puedan perjudicar el medio ambiente. Este fue un requisito fundamental a la hora de escoger material para el proyecto.

Se entiende por ecodiseño a la consideración de aspectos medio ambientales en el diseño de todo el ciclo de vida de un producto. Se busca diseñar un producto eficiente que pueda reutilizarse, reciclarse o compostarse, y de esta manera, que puedan circular nuevamente.

Para esto, se busca siempre ser una marca comprometida con el medio, la cual fomente el reciclaje. Además, la marca busca realizar una alianza con la empresa “Todos Reciclamos”, a quienes se contactó para más información y datos.

Blog:



Fuentes: (1,2,3,4) todosreciclamos.cl/blog

_ Todos Reciclamos

Esta empresa fomenta el reciclaje y la economía circular en Chile gracias a tecnología de compensación ambiental de los envases y campañas de educación ambiental. Es una empresa globalmente premiada y reconocida, que utiliza una eco-etiqueta desarrollada por New Hope Ecotech, la cual permite la compensación ambiental de los envases generados como marca, lo que significa sacar del medio ambiente un envase reciclándolo, por cada envase puesto en el mercado, y certifica el destino correcto para que se cumpla con la Ley REP, además de comunicar al consumidor el compromiso con el medio.

Se busca como marca generar una alianza con Todos Reciclemos, al igual que conocidas empresas como NotCo, By María, Sorry Burger, Adagio Teas, Dellanatura, Caracol, Kiz, Wild Food, Smart Snack, Aztlán (entre ellos referentes del proyecto), y Apiyerbas (proveedor de nuestras hierbas), entre muchas más.

Al hablar con ellos, se conversó acerca de las opciones que tenía yo para el envase. Acá se mencionó que los envases compostables son preferibles por sobre los reciclables. Por otro lado, aclararon la problemática de que no siempre es mejor utilizar material de cartón/papel/madera por sobre el plástico, ya que éstos pueden provenir de bosques no certificados ni sostenibles, mientras que el plástico puede ser reciclado, o además existen materiales llamados bioplásticos, fabricados a partir de recursos vegetales renovables. Lo importante a fin de cuentas es contribuir y compensar al medio como marca, y por sobre todo educar, invitando a los consumidores a reciclar, y a ayudar a que clasifiquen de mejor manera los materiales.

(TodosReciclamos.cl, 2021)

Imágenes: Blog de la página web.

Caja Pack

_ Material

Para el despacho de las barras se utiliza una caja de cartón reciclado/reciclable, el cual protege los snacks. Esta caja es de cartón 100% reciclado y reciclable, la cual lleva la gráfica de la marca en su exterior impresa. El tamaño y forma de esta caja se adapta a la forma de los envases individuales siendo ordenados uno arriba de otro.

Antes de tomar decisiones, fue necesario realizar un estudio de análisis de antecedentes, con el objetivo de ampliar la visión sobre el contexto de aplicación y las formas de comunicar que tienen estos productos, que se insertan en un contexto similar al de Lawen.

De estas observaciones, y junto a testeos, se concluye que en la mayoría de las barras, se hace uso de mensajes para destacar las cualidades beneficiosas del alimento o los ingredientes, lo cual fue considerado a incorporar.

Además, se destaca el uso de fotografías de sus barras en la cara frontal de la caja, por lo que durante el proceso de prototipación e iteración, se incluyeron finalmente fotografías sin fondo de las barras; ya que además según personas testeadas, sin las imágenes se asemejaban a jabones y otros artículos de baño.

_ Desarrollo

Las cajas en las que vendrán las barras, varían en tamaño según la cantidad de unidades, y a futuro, como se proyecta que la línea amplíe su variedad de productos, estas cajas deberán ser aún mayores, y de diferentes formas.

Se realizaron en primer lugar mockups, para desarrollar la gráfica y visualizarla. Éstos se validaron, presentándolos a personas correspondientes con los usuarios objetivos, y se les preguntó sobre su percepción y opiniones generales, en donde a través de observación participativa y preguntas directas se evaluó tipografías, contrastes de colores, claridad de la información, y recursos gráficos. Se recolectaron las opiniones y actitudes de los usuarios respecto al packaging e identidad del producto. Al realizar las modificaciones y hacer el prototipo real, se les mostró nuevamente a personas correspondientes, para últimas modificaciones.



Fuentes (1,2,3): MockUps de elaboración personal /
(4) Registro personal

Envoltorio

_ Material

Para el envoltorio se analizaron posibles materiales utilizados en el mercado, con características ecológicas.

En un comienzo se escogió el “Papel Ceresinado” (imagen 1) el cual cuenta con un acabado de resina a base de vegetales, que le otorga una capa antigrasa que permite el contacto con alimentos. Es de calidad reciclable, biodegradable y compostable, y cuenta con estudios en que al degradarse en una compostera, éste no modifica el Ph del material orgánico, por lo que es apto para ser compostado de forma domiciliaria. Pero lamentablemente éste no contaba con un certificado validado a pesar de sus estudios. De todos modos, con los testeos se concluyó que era un papel poco flexible, por lo que era complejo de manipular.

Por lo que luego de una exhaustiva investigación, se escogió utilizar un material bioplástico llamado Natureflex (imagen 2, bolsa de Apiyerbas). Éste es un film de empaque y envasado compostable, que ofrece una alternativa sostenible a los envases plásticos convencionales y ga-

rantiza un alto impacto en sus clientes y un bajo impacto en el medio ambiente. Este material biodegradable es el único en Chile de su categoría que posee todas las certificaciones para poder envasar alimentos.

Estos proceden de celulosa sostenible, renovable, biodegradable y compostable. Este material impide que el oxígeno y la humedad afecten a los productos embalados, y se puede personalizar la forma y tamaño acorde con las necesidades del cliente.

Son muchas las marcas en Chile que utilizan este bioplástico, y entre ellas Apiyerbas, proveedor de nuestras barritas. Para los prototipos realizados se utilizó este bioplástico para probar su flexibilidad.



Fuentes: Imagenes de Google e Instagram

_ Desarrollo

Se llevaron a cabo pruebas de diferentes gráficas desarrolladas, y se realizaron mockups de barras en un formato básico y universal, con el fin de visualizar y testear cómo funcionaba el logotipo en ellas.

Se presentaron las imágenes a usuarios, en donde se obtuvieron observaciones y comentarios acerca de la gráfica, de manera que se fue modificando y mejorando.

Luego se probaron los diferentes materiales (bioplástico, papel vegetal, cartulina, entre otros) para realizar el envoltorio. Se vieron las posibles maneras de envolver las barras, calcular tamaños y determinar la forma y diseño de las etiquetas.

_ Etiqueta

Por sobre el material final (que en este caso será Natureflex), se coloca una etiqueta de papel impresa con el logotipo en la cara principal, y en la parte trasera se encuentra la información requerida para todo producto alimenticio según regulaciones del gobierno.



Visualizaciones



MockUps de elaboración personal

Fuente: Registro personal


LAWEN

SNACK MEDICINAL



BARRO DE HERRING WITH WALNUT
SOME EXTRA OIL & CO.


LAWEN

SNACK MEDICINAL

Saludable & Natural

Registros fotográficos packaging: caja



Fuentes: Registro personal

Registros fotográficos packaging: envoltorio





FOLLETOS

Junto con la caja de envío, se incorpora un folleto por cada vez que se haga un pedido. En primer lugar, al suscribirse y hacer el primer encargo, éste viene con un folleto de 10 caras, en la cual se da la bienvenida a la comunidad Lawen, informando acerca del producto, del objetivo como marca, de las plantas que se utilizan, y por el revés se incorpora la información acerca del reciclaje y su importancia, y de la asociación con Todos Reciclamos.

Y para los siguientes pedidos, se seguirá incorporando un folleto de 6 caras, pero con diferentes contenidos: (i) con información de una planta medicinal, de manera que cada vez venga información de una distinta y de sus usos, siempre con información respaldada del MINSAL; (ii) información sobre salud mental, tips y recomendaciones para llevar una vida saludable y equilibrada que ayude a la salud mental y bienestar.

El folleto tiene fin educativo e informativo, de dar a conocer las plantas y de generar conciencia acerca de su efectividad, haciendo alusión de que aquella planta es un ingrediente fundamental en el snack, el cual proporciona su carácter medicinal y sanador.

Ambos formatos son cuadrados, con caras de 13 x 13 cm. Se utilizan las tipografías definidas en un comienzo, junto con la gráfica acorde al packaging y a la marca, y el color se escoge dependiendo del color de la caja en la que venga el pedido. El papel a utilizar es de algodón reciclado, y se busca que éstas no sean botadas, sino que sean coleccionables, y que al juntar diez folletos, se obtiene un descuento en el siguiente pedido.



Folleto 10 caras: suscripción

Tiro



Retiro



Para que tenga una probada en su mano, al momento de usar sus productos y elegir nosotros lo evaluamos a través de nuestra red de proveedores que se ajustan a los requisitos de nuestro producto, por lo tanto, nos adherimos a las normas ISO 9001 para asegurar el nivel de calidad de nuestros productos.

De esta manera, por cada producto que vendemos, recibimos un certificado de calidad de nuestros proveedores.

Este producto, al ser fabricado con ingredientes naturales y orgánicos, es apto para ser consumido por personas con intolerancia a la lactosa y personas con intolerancia a la gluten.

La información nutricional presente en el producto es de carácter informativo y no debe ser utilizada como recomendación de consumo. El contenido energético y nutricional puede variar en función de la cantidad consumida y de la actividad física realizada.

www.lavitas.com



Reciclable

Reciclable
Compostable
Biodegradable

Este producto cumple con los requisitos ISO 9001 para asegurar el nivel de calidad de nuestros productos.

La información nutricional presente en el producto es de carácter informativo y no debe ser utilizada como recomendación de consumo. El contenido energético y nutricional puede variar en función de la cantidad consumida y de la actividad física realizada.

www.lavitas.com

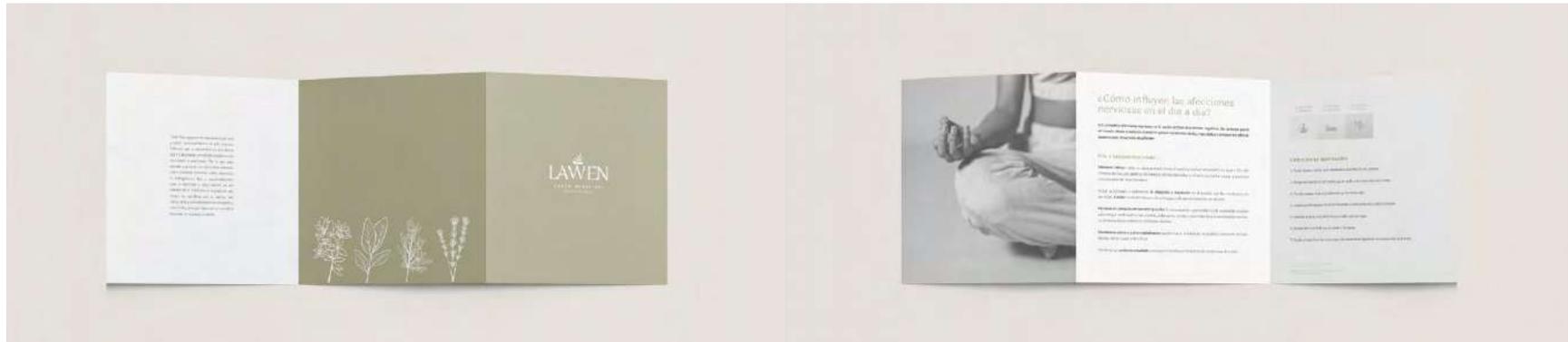


Desarrollo y visualizaciones mockup Folleto 6 caras: pedidos

Ejemplo 1



Ejemplo 2



¿Por qué después de una jornada pesada y estar acomodados en una posición cómoda que te encuentras en una época difícil y desafiante, a veces puedes ser un reaccionar y agresivo. Por lo que para aliviar o calmar las afecciones nerviosas como ansiedad, nerviosismo, irritabilidad, insomnio, etc. y normalizarlas, antes de abandonar y salir a correr, ve al exterior de la habitación, no importa si ya estás en un espacio que te resulta agradable y aires frescos y una iluminación adecuada y agradable que te ayude a relajarte.

LAWEN
SAVIA MEDICINAL
NATURAS BONAERENSIS

¿Cómo influyen las afecciones nerviosas en el día a día?

Las afecciones nerviosas pueden ser de carácter agudo o crónico. Se manifiestan, por ejemplo, a través de cambios de humor, ansiedad, irritabilidad, etc. y pueden afectar a la vida cotidiana.

TIPS Y RECOMENDACIONES

Mantén un nivel de actividad física: Ayuda a combatir el estrés y a mejorar el estado de ánimo. Realiza actividades que te gusten y que te permitan estar activo.

Evita situaciones o momentos de estrés: Si estás en una situación de estrés, intenta salir de ella o al menos reducirlo.

Mantén un nivel de actividad física: Ayuda a combatir el estrés y a mejorar el estado de ánimo. Realiza actividades que te gusten y que te permitan estar activo.

Mantén un nivel de actividad física: Ayuda a combatir el estrés y a mejorar el estado de ánimo. Realiza actividades que te gusten y que te permitan estar activo.



TECNICA DE RESPIRACION

1. Ponte cómodo y respira profundamente.
2. Respira lentamente, los pulmones se llenan y los músculos se relajan.
3. Para la respiración, inhala y exhala lentamente.
4. Inspira profundamente por la nariz, llevando la atención a los pulmones.
5. Mantén el aire, contando hasta cuatro en silencio.
6. Exhala el aire por la boca en cuatro segundos.
7. Repite el ciclo de respiración tantas veces como necesites.

Registros fotográficos folletos



Tiro



Retiro

Fuentes: Registro personal

PÁGINA WEB

El producto cuenta con una página web, la cual cumple un rol de gran importancia para el proyecto, debido a diferentes aspectos, tales como:

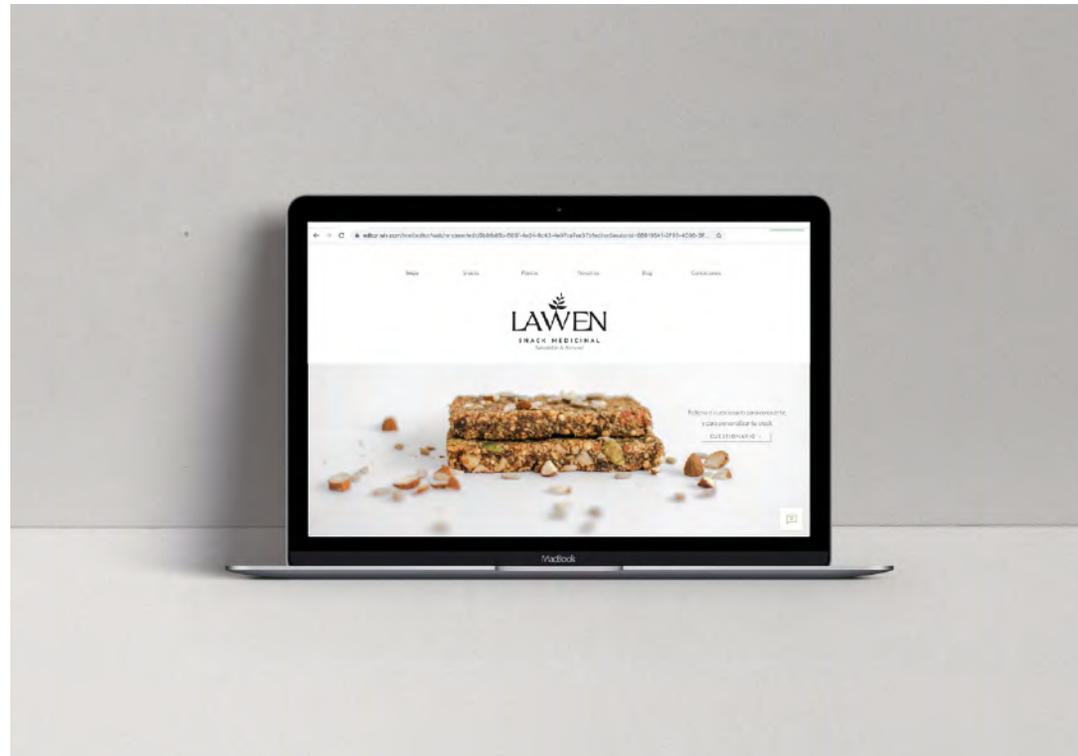
_ Venta

Será el principal punto de venta, por el cual el usuario se registra, compra los productos y se envían a su domicilio.

_ Informativo y acompañamiento

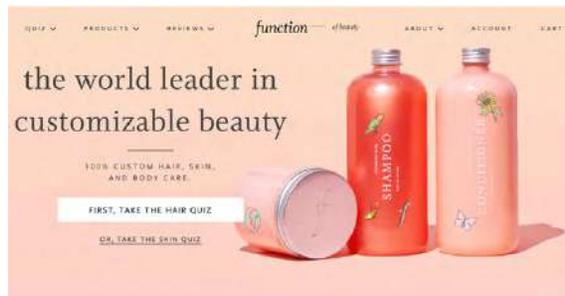
Será un medio por el cual se apoyará a quien se suscriba y compre en Lawen. Se busca formar una comunidad y red de apoyo hacia aquel que forme parte de Lawen, por la cual se entregará un servicio personalizado e informativo, sobre el producto mismo, y sobre salud mental, en diferentes secciones de la página, tratando temas como:

- (i) la medicina natural,
- (ii) uso de las plantas y sus propiedades,
- (iii) las culturas de Chile y su rica tradición,
- (iv) recomendaciones para manejar afecciones nerviosas,
- (v) consejos acerca de salud mental,
- (vi) beneficios de la terapia hortícola para la ansiedad,
- (vii) reciclaje, (viii) entre otros temas que se buscan abordar a través de la página web.

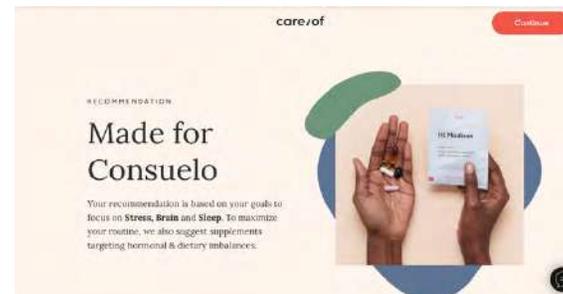
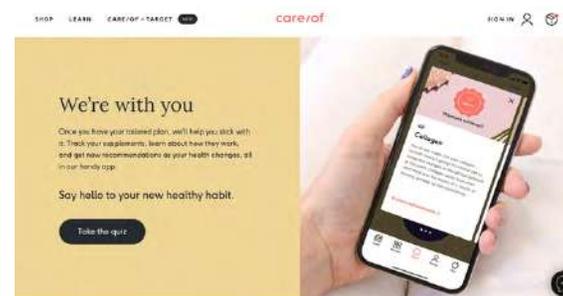


Referentes

Como referente se rescataron aspectos de plataformas creadas en EEUU: "Function of Beauty" y "Care of". La primera son productos para el cuidado del cabello, la piel y el cuerpo hechos de manera personalizada, en donde el usuario da a conocer las características de su cabello, cuerpo o piel, y la página busca que éste escoga sus objetivos, necesidades, preferencias y fragancias. Luego se procesan las respuestas para determinar la combinación única personalizada, y la fórmula final se envía a la casa.



La segunda llamada "Care of" son vitaminas, proteínas y colágeno, adecuadas y personalizadas, en donde de la misma manera se realizan preguntas al usuario, de manera de conocerlos y de lograr la fórmula ideal. Se conecta con la aplicación en la cual se va ajustando con el tiempo a medida que cambien sus necesidades de salud, para ir renovando y modificando, siempre buscando el objetivo de bienestar y salud en el usuario.



Y por último, la aplicación "Flo", la cual es una aplicación gratis para controlar el calendario menstrual de manera inteligente y simple para que la mujer siga su ciclo menstrual, la regla y su embarazo. La app rastrea constantemente el periodo, calcula la ovulación, síntomas, y todo a través de aprendizaje automático (AI). Y a su vez educa con artículos que constantemente están subiendo.



_ Aspecto rescatado de referentes: Servicio personalizado

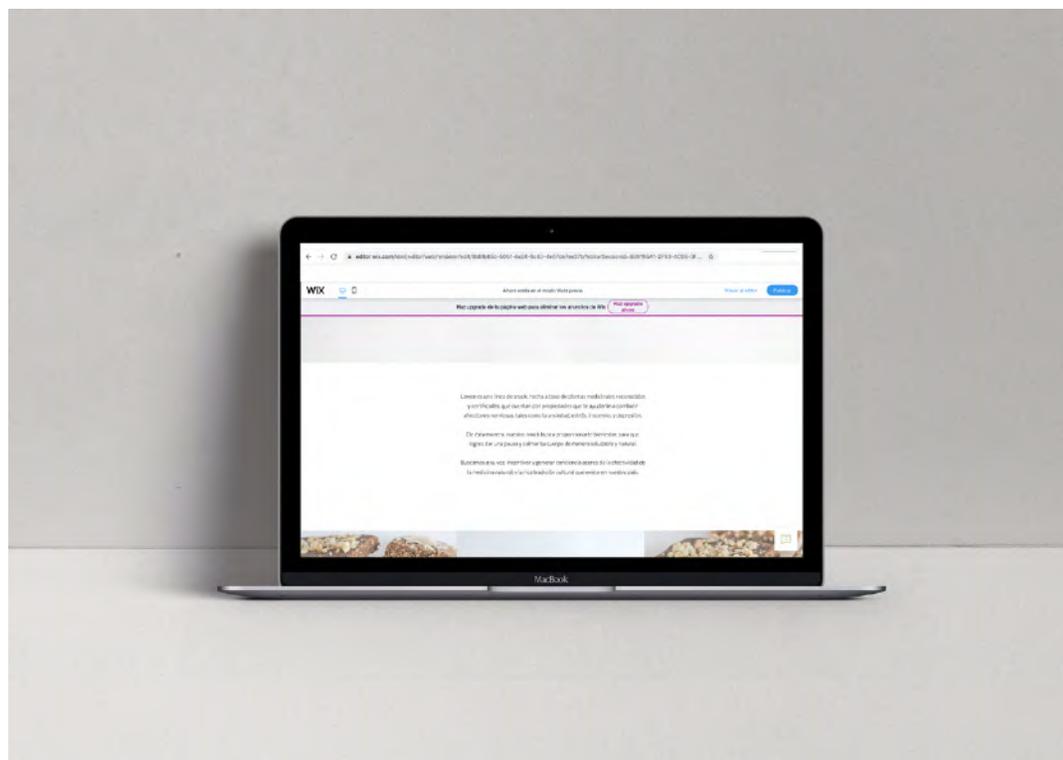
Se busca que al ser un producto que se compra de manera online y no por unidad en un supermercado o local, logra que sea un servicio personalizado.

Lawen busca conocer a su cliente y proporcionarle salud y bienestar, y que éste sienta apoyo. Se busca que sea un producto y servicio dirigido personalmente:

el usuario al ingresar a la página web por primera vez, se presenta frente a un cuestionario que debe responder, para que así Lawen conozca a su usuario/a, y así ofrecerle un servicio personalizado. De esta manera se logrará determinar que tipos de hierbas y propiedades son las que necesita: por ejemplo para ansiedad, o estrés, depresión, o para un buen dormir a causa de insomnio; o si necesita para un plazo corto o mayor, entre otros.

_ Convenios

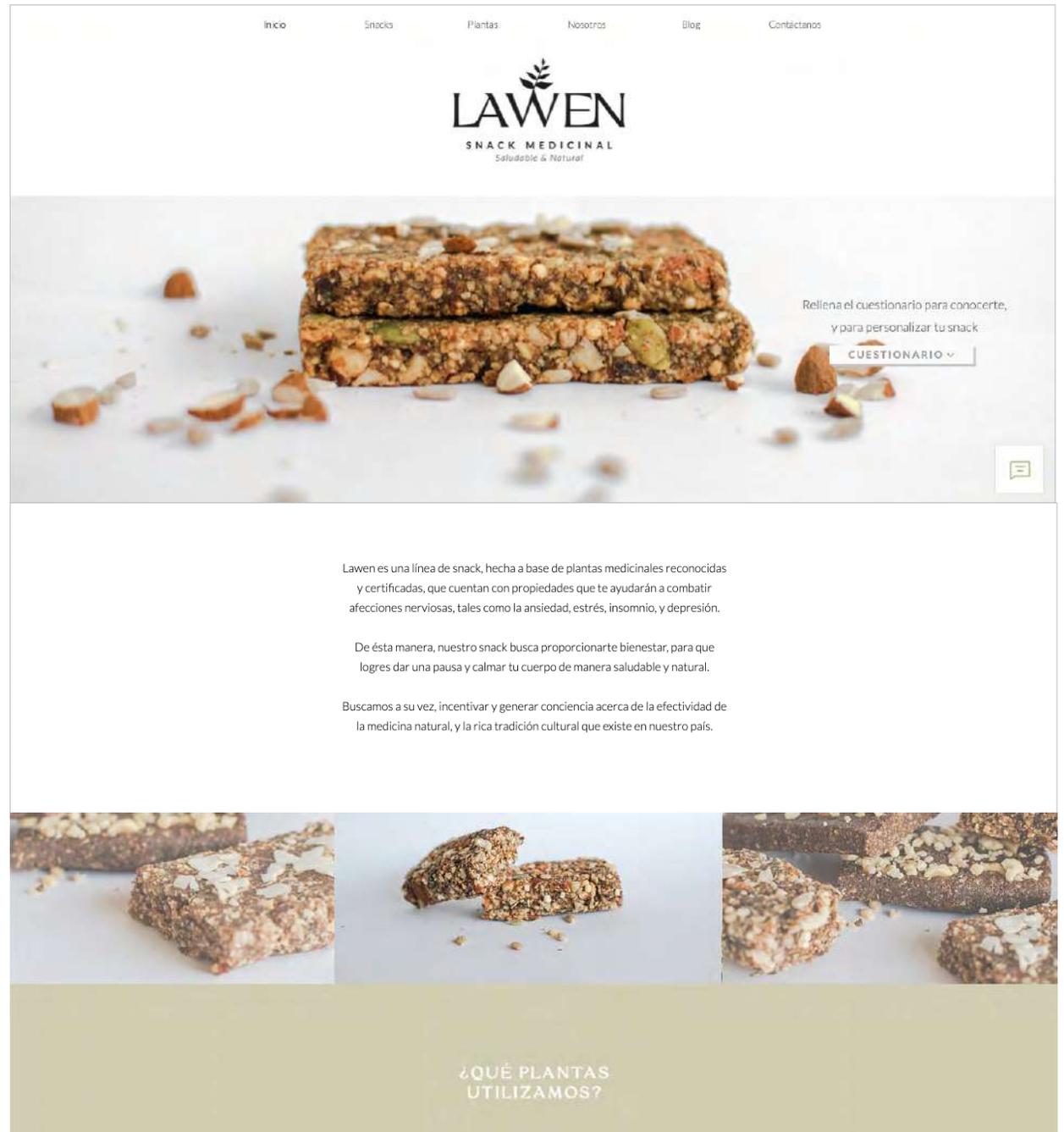
Se busca que centros de apoyo de salud mental, profesores de yoga/deporte, y emprendedores de productos que proporcionan bienestar y salud, cuenten con una alianza con Lawen para entregar clases, descuentos, y de esta manera fomentar una vida sana y saludable, logrando un equilibrio, bienestar y apoyo, junto al snack y a las hierbas. Se contactó a diferentes profesionales a quienes se les presentó la idea, y la consideraron una muy buena manera de apoyar la salud mental en Chile, de la cual les gustaría ser parte. Se conversó con la profesora de yoga Carla melo de “La Ruta del Yoga”, quien mostró gran interés en el proyecto.



Visualización Desplazamiento

Se ingresa a la página web www.lawen.cl

La primera interfaz de la página muestra una foto del snack donde se encuentra la información principal de la marca, junto a un botón que lleva rellenar un cuestionario con distintas preguntas personales para dirigir la compra según las necesidades y problemas del usuario, esto a modo de hacer la compra más personalizada, y de conocer al usuario. Al finalizar el cuestionario, Lawen recomienda distintas alternativas de snacks para tratar las afecciones del usuario, junto con los respectivos beneficios que pueden proporcionarle las plantas medicinales.



Inicio Snacks Plantas Nosotros Blog Contáctanos

LAWEN
SNACK MEDICINAL
Saludable & Natural

Rellena el cuestionario para conocerte,
y para personalizar tu snack.

[CUESTIONARIO](#)

Lawen es una línea de snack, hecha a base de plantas medicinales reconocidas y certificadas, que cuentan con propiedades que te ayudarán a combatir afecciones nerviosas, tales como la ansiedad, estrés, insomnio, y depresión.

De ésta manera, nuestro snack busca proporcionarte bienestar, para que logres dar una pausa y calmar tu cuerpo de manera saludable y natural.

Buscamos a su vez, incentivar y generar conciencia acerca de la efectividad de la medicina natural, y la rica tradición cultural que existe en nuestro país.

¿QUÉ PLANTAS UTILIZAMOS?

A través del menú superior, también se puede acceder al blog, en el cual se suben periódicamente diferentes artículos acerca de temáticas que aborda la marca, tales como: medicina natural, tradición y cultura del país en cuanto a plantas medicinales, salud mental, artículos que tratan distintos temas como recomendaciones para tratar la ansiedad, reciclaje, entre otros. En los temas del blog se le da especial énfasis al reciclaje, ya que el packaging del producto es compostable y biodegradable.



¿QUÉ PLANTAS UTILIZAMOS?

- Melissa
- Passiflora
- Cedrón
- Tilo
- Lavanda
- Hierba San Juan
- Naranja Amarga
- Quintral
- Té Andino
- Salvia
- Manzanilla
- Boldo

VER MÁS ▾



INFÓRMATE CON LAWEN



Recicla junto a Lawen y Todos Reciclamos

Para que tengas este producto en tus manos, es necesario contar con envoltorio y caja. Nosotros los ayudam...



Tips para manejar la ansiedad en el día a día

Sabemos que te encuentras en una época difícil y desafiante, y múltiples pueden ser las reacciones y emociones...



Medicina Natural y su tradición cultural

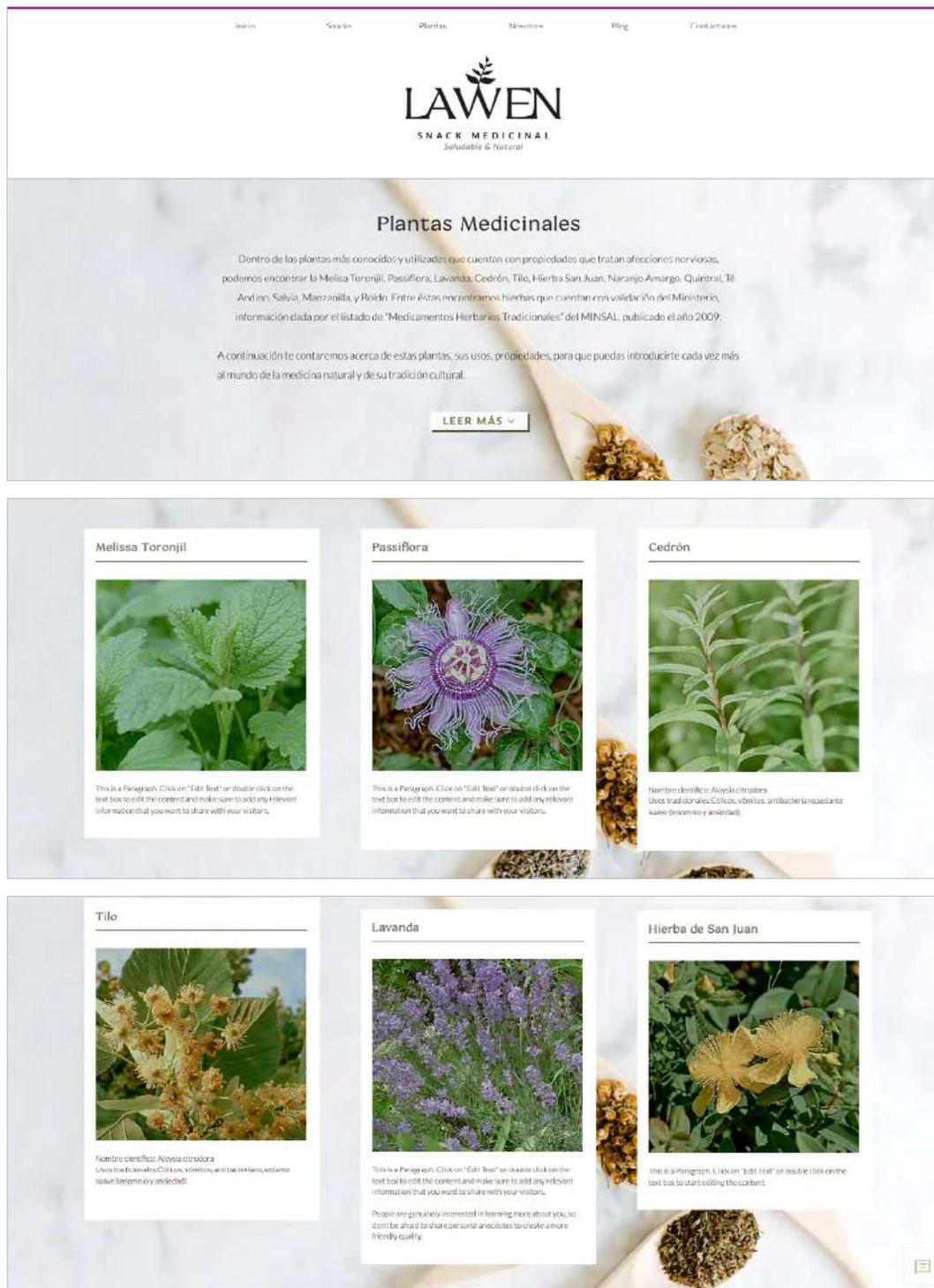
Con Lawen vas a aprender sobre medicina natural y su tradición cultural que hay en nuestro país. Buscamos...

VER MÁS ▾

Además si es que el usuario desea informarse en profundidad acerca de los beneficios de las plantas, en el menú superior hay una página que explica las propiedades de las plantas que se utilizan en Lawen, explicadas en detalle: sus usos, propiedades, origen, entre otros (siempre respaldado de información certificada del MINSAL)

Luego hay otra sección de la página en que el usuario encuentra los productos en venta. En esta página también se puede completar el cuestionario para personalizar la venta a la afección. Por ejemplo si el usuario busca un snack para un buen dormir Lawen recomienda hierbas con propiedades sedantes que ayudan al insomnio, y de esta manera también recomienda para otras afecciones como pueden ser la ansiedad o el estrés. En esta sección se encuentra un Foro en donde los clientes escriben sus reseñas acerca de su experiencia de compra.

El usuario rellena el formulario, se suscribe para hacer su primer pedido, y realiza el pago. Lawen da especificaciones post compra acerca de modo de consumo de sus snacks y recomendaciones.



MAPA INTERACCIONES USUARIO-COMPRA

1.

EL USUARIO SE INTERESA POR LOS PRODUCTOS DE LAWEN

1.1 El usuario tiene varias vías para enterarse acerca de los snacks naturales de Lawen, estos son: anuncios publicitarios en redes, programas de salud estudiantil de distintas universidades, “boca a boca” por conocidos, promociones a través de proveedores y distintos organismos con los que Lawen tenga alianzas estratégicas.

2.

EL USUARIO ENTRA A LA PÁGINA WEB Y SE INFORMA ACERCA DE LOS DISTINTOS PRODUCTOS DISPONIBLES EN LAWEN.CL

2.1 Ingresa a la página web (www.lawen.cl) a través del computador o celular. Navega a través de la página hasta que se decide a hacer la compra, por lo que comienza a rellenar el formulario que tiene distintas preguntas para personalizar el pedido según las afecciones del usuario. Al finalizar el cuestionario, Lawen recomienda distintas alternativas para tratar las afecciones del usuario, junto con los respectivos beneficios que pueden proporcionarle las plantas medicinales. El usuario escoge un producto, lo agrega al carrito de compras y luego finaliza la compra.

3.

EL PRODUCTO LLEGA AL DOMICILIO

3.1 El producto llega en cajas de 15 unidades o de 30 unidades (equivalentes a snacks para una quincena o para un mes), a través de distintos proveedores que realizan el despacho. La cantidad es escogida según lo que requiere el usuario. Estas no se venden por unidad debido a que se deben consumir en una cantidad mínima y en un tiempo determinado para que éstos logren tener su efecto.

4.

UNBOXING DEL PRODUCTO

4.1 El usuario abre la caja, la cual viene con un folleto informativo de 10 caras, en la cual se da la bienvenida a la comunidad Lawen. Por un lado el folleto contiene información acerca del producto, objetivo como marca, plantas utilizadas, y por el revés se incorpora la información acerca del reciclaje y su importancia, y de la asociación con Todos Reciclamos.

4.2 Junto al folleto vienen las barritas en su envoltorio ecológico. El usuario consume 1-2 barras al día.

4.3 Si es que el usuario desea informarse en profundidad puede volver a dirigirse a la página web a través de un código QR que está en el folleto, donde hay más información acerca de los beneficios de las plantas en detalle, sus usos, propiedades, origen, entre otros.

4.4 A través de la página el usuario también puede acceder al blog, en el cual se suben periódicamente diferentes artículos acerca de temáticas que aborda la marca, tales como: medicina natural, tradición y cultura del país en cuanto a plantas medicinales, salud mental, artículos que tratan distintos temas como recomendaciones para tratar la ansiedad, reciclaje, entre otros.

5.

PRÓXIMOS PEDIDOS

5.1 Para los próximos pedidos se incorpora un nuevo folleto informativo. Este folleto tiene 6 caras, y tienen distintos contenidos para cada vez: a veces incluye información de la planta medicinal según el snack (respaldada por el MINSAL), información sobre salud mental, sobre tradición cultural, tips y recomendaciones para llevar una vida saludable que ayude al bienestar, entre otros.

El usuario se informa y educa, a quien se le dan a conocer las plantas. La marca a su vez busca generar conciencia acerca de la efectividad de la medicina natural, haciendo alusión de que aquella planta es un ingrediente fundamental en el snack, el cual proporciona su carácter medicinal y sanador.











MODELO DE NEGOCIOS

Canvas

SOCIOS CLAVE

Apiyerbas: proveedor de plantas medicinales.
Proveedores de ingredientes.
Alianzas estratégicas.
Jóvenes estudiantes con afecciones nerviosas.
Consumidores.
Empresa TodosReciclamos.

ACTIVIDADES CLAVE

Desarrollar plataforma de venta.
Proceso de producción alimento.
Postulación fondos concursables: obtener fuente de ingreso.
Propaganda y activación de redes sociales y artículos de página web.
Fabricación packaging/envasado.

RECURSOS CLAVE

Espacio con mobiliario y electrodomésticos para preparar y envasar el producto.
Materia prima (ingredientes).
Packaging y envoltorio.
Computador.
Recurso humano (equipo experto).

PROPUESTAS DE VALOR

Snack natural con propiedades medicinales, saludables y natural a base de hierbas medicinales para jóvenes estudiantes que sufren de ansiedad y afecciones nerviosas.
Producto elaborado junto a un especialista en alimentación y productos naturales, profesor de la carrera de Nutrición UC.
Diseño y elaboración de packaging ecológico y consciente
Pone en valor las hierbas medicinales y la tradición cultural que hay en el país sobre la medicina natural.
Producto local elaborado con proveedores de hierbas de sectores rurales, de microempresas campesinas familiares chilenas (INDAP).

RELACIÓN CON EL CLIENTE

Relación cercana a través de redes sociales y página web que busca entregar un servicio personalizado, manteniendo estos siempre en funcionamiento con nuevo contenido y artículos. Experiencia honesta, personalizada, didáctica y educativa dando a conocer las hierbas, y tradición cultural.

CANALES

Venta online
Estrategia difusión: redes sociales, página web, alianzas estratégicas, anuncios publicitarios.
Promociones de proveedores.
Programas de salud estudiantil de universidades y escuelas.
"Boca a boca"

SEGMENTO DE CLIENTES

Jóvenes estudiantes que sufren de ansiedad pero que no se tratan con medicina científica ni natural.

Personas interesadas en alimentación saludable, natural y consciente con el medio ambiente.

FUENTE DE COSTOS

Gastos: sueldo del equipo Lawen (diseñador, administrador de servicios, cocinero).
Materias primas, sueldos equipo Lawen (diseñador, administrador de servicios, cocinero), arriendo cocina, implementos de cocina, diseño y producción de packaging, embalaje, distribución. Diseño, mantenimiento de página web y dominio.

FUENTE DE INGRESOS

Venta de productos.
Postulación a fondos concursables para emprendimientos, pymes o proyectos de innovación, salud o sustentabilidad.
Inversionistas.

COSTOS

Supuestos y Flujo de caja

Para realizar la estrategia comercial de Lawen se consultó con Carlos Valdés, Ingeniero Comercial egresado de la Universidad Católica, para generar las tablas excell que entregan resultados de acuerdo a cuánto se tiene que vender para empezar a generar utilidades, flujos mensuales y anuales, entre otros.

Es así como a través de los costos asociados a la fabricación de cada receta, sumado a los packagings, los costos fijos y variables mensuales y la inversión inicial, se estima que a partir del segundo y tercer año se recupera la inversión inicial y se comienzan a generar utilidades.

A continuación se muestran los costos según las tres recetas, y sus dos packs de venta. Luego se presenta el flujo de caja a 5 años, y en anexos se puede revisar con mayor detalle la tabla de desarrollo del flujo mensual.

RECETA I

Ingredientes	Gramos x Unidad1.000	Precio x Kilo	Precio x Total
datiles	17,50	2.800	49
mani	25,00	2.800	70
cacao	3,75	3.000	11,25
avena	3,75	1.000	3,75
Hierba	2,00	132.000	264
		TOTAL:	398

RECETA II

Ingredientes	Gramos x Unidad1.000	Precio x Kilo	Precio x Total
datiles	17,50	2.800	49
castañas caju	20,00	8.000	160
miel	3,75	4.000	15
coco	7,50	4.600	34,5
semilla girasol	3,75	2.500	9,375
cacao	3,75	3.000	11,25
Hierba	2,00	132.000	264
		TOTAL:	543

RECETA III

Ingredientes	Gramos x Unidad1.000	Precio x Kilo	Precio x Total
datiles	17,50	2.800	49
quinoa inflada	3,00	5.500	16,5
almendras	20,00	8.200	164
semilla girasol	3,75	2.500	9,375
semilla zapallo	3,75	2.500	9,375
miel	3,75	4.000	15
Hierba	2,00	132.000	264
		TOTAL:	527

INVERSIÓN INICIAL

Registro de marca	150.816
Patente comercial	40,131
Diseño de página	700.000
Inicio actividades SII y RUT	60.400
Materiales de Cocina	3.000.000
Capital de Trabajo	12.000.000
	15.911.256

COSTOS FIJOS MENSUALES

Sueldo diseñadora	800.000
Dominio web (anual)	12.990
Hosting Google Cloud	109.116
Plataforma comercio electrónico	263.712
Arriendo cocina (CoFactory)	473.000
Sueldo cocinero/a part time	550.000
Contador	300.000
Sueldo administrador servicios	650.000
	3.158.818

COSTOS PACKAGING

Envoltorio natureflex	40
Caja cartón impresa	190
Impresión etiqueta	100
Etiqueta de cada barrita	400
Impresión folletos	400
Embalaje y Distribución (cada envío)	1700

% Cajas 15 Unidades	50%
% Cajas 30 Unidades	50%

RECETA I		Costo de producción + Packaging
Número de Ventas Objetivo Mes Año 3	1.000	
Precio Venta Caja 15 Unidades	14.000	8.660
Precio Venta Caja 30 Unidades	23.000	16.730

RECETA I		Costo de producción + Packaging
Número de Ventas Objetivo Mes Año 3	1.200	
Precio Venta Caja 15 Unidades	16.000	10.837
Precio Venta Caja 30 Unidades	25.000	21.084

RECETA I		Costo de producción + Packaging
Número de Ventas Objetivo Mes Año 3	500	
Precio Venta Caja 15 Unidades	16.000	10.599
Precio Venta Caja 30 Unidades	25.000	20.608

AÑO	0	1	2	3	4	5
Ingresos		160.050.000	480.150.000	608.190.000	640.200.000	640.200.000
Costos Directos		132.716.813	398.150.438	504.323.888	530.867.250	530.867.250
Embalaje y Distribución		13.770.000	41.310.000	52.326.000	55.080.000	55.080.000
Margen Bruto		27.333.188	81.999.563	103.866.113	109.332.750	109.332.750
Gastos de Administración		37.762.926	37.762.926	42.162.926	44.362.926	44.362.926
Utilidad Antes de Impuestos		-10.429.739	44.236.637	61.703.187	64.969.824	64.969.824
Impuestos		-2.816.029	11.943.892	16.659.860	17.541.852	17.541.852
Utilidad Neta		-7.613.709	32.292.745	45.043.326	47.427.972	47.427.972
IVA Crédito		30.409.500	91.228.500	115.556.100	121.638.000	121.638.000
IVA Débito		25.216.194	75.648.583	95.821.539	100.864.778	100.864.778
Inversión Inicial	-15.911.256					
Flujo de Caja	-15.911.256	-12.807.015	16.712.828	25.308.765	26.654.749	26.654.749
TIR	48%					
VAN	41.095.071					

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

Producto con hierbas medicinales para la ansiedad (snack de apoyo para quienes sufren ansiedad y no se tratan).
Los ingredientes utilizados son saludables y generan beneficios a la salud con su consumo regular, por ser nutritivas y medicinales.
Sus hierbas proporcionan salud, bienestar y equilibran el SNC.
Se apoya a microempresas familiares rurales, como Apiyerbas, quienes son los proveedores de las hierbas (INDAP).
Es un producto que no existe en el mercado nacional y puede ser atractivo por relacionarse a la medicina natural, con la temática de ansiedad.
Alianzas estratégicas con Todos Reciclamos, Apiyerbas, y futuros colaboradores del proyecto.

OPORTUNIDADES

Expandirse a otro tipo de productos, utilizando hierbas.
Posicionarse como el primer complemento alimenticio con fines medicinales sedantes, dirigido a jóvenes estudiantes.
Constante crecimiento del mercado de productos naturales saludables, debido al cambio de mentalidad actual en cuanto a los estilos de vida que están escogiendo llevar las personas jóvenes.
El cliente puede preferir el producto debido a que es saludable.

DEBILIDADES

Debido a falta de conocimiento en temas de producción masiva de alimentos existe falta de perfeccionamiento del producto.
A causa de lo acotado del tiempo para la creación y elaboración del proyecto, y junto a situación de pandemia, es que no se han llevado a cabo pruebas certificadas del alimento y del packaging.

AMENAZAS

Empresas con mayor experiencia y mayor mercado pueden imitar y desarrollar la idea.
Puede existir la posibilidad de que el cliente no esté satisfecho con el sabor del snack, por su aroma y sabor herbal.

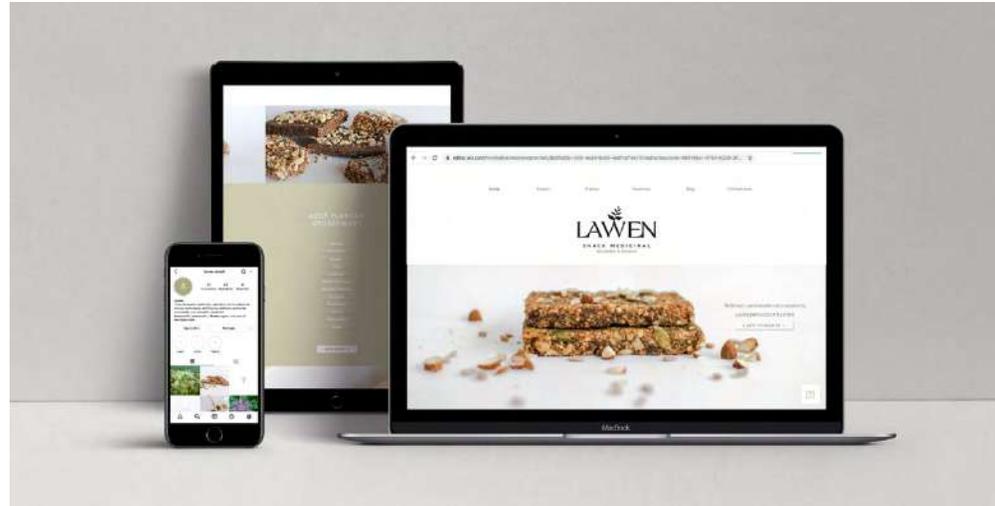
PROYECCIONES

Difusión

_ Página web y Aplicación

En cuanto a la creación de la página web, se pretende desarrollarla en su 100%, ya que hasta ahora es una simulación realizada por Wix.cl, de las interfaces más importantes (éstas fueron explicadas anteriormente).

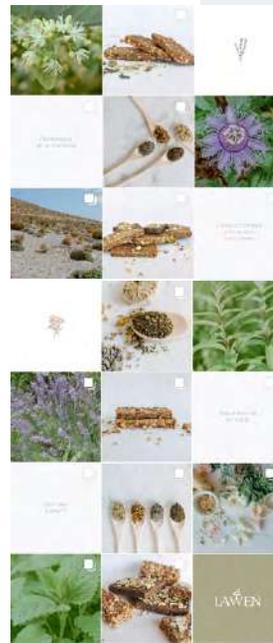
Se busca crear a futuro una aplicación, rescatando los aspectos destacados mencionados en el referente "Flo" de páginas web, y que se logre desarrollar una plataforma sencilla que acompañe al usuario, logre conocerlo y saber qué es lo que necesita, y así entregar un servicio más personalizado.

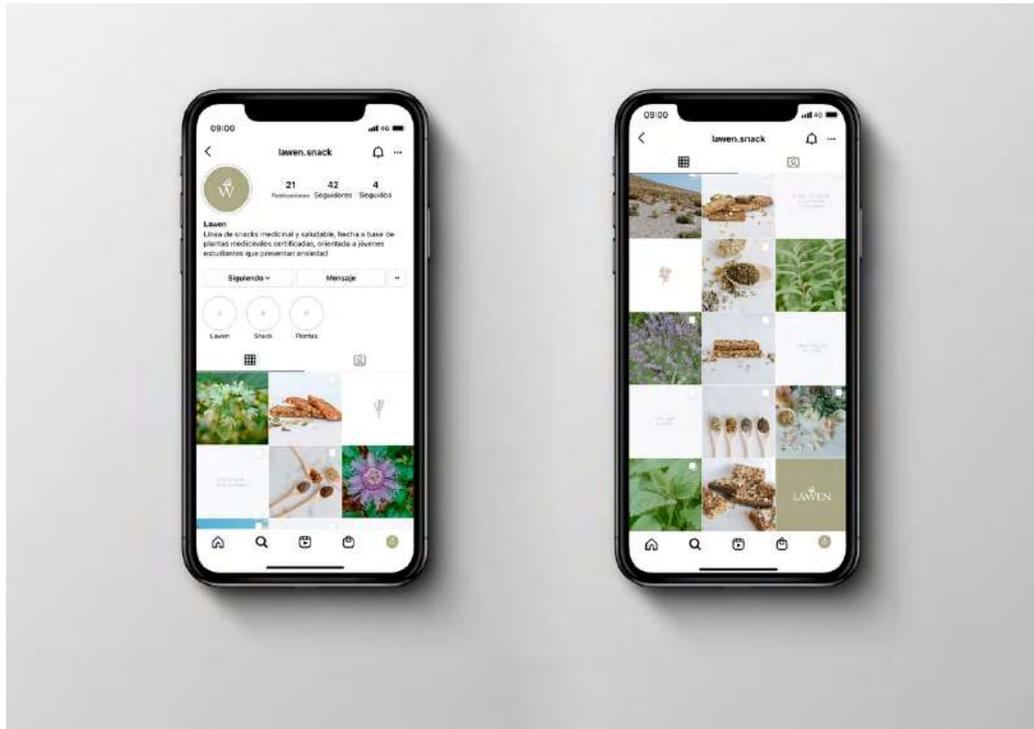


_ Instagram

Se creó además un Instagram, el cual permite llegar rápida y eficientemente a varios potenciales usuarios y establecer contacto directo con ellos. Además, la exposición desde Instagram permite fortalecer la relación con el cliente, actualizando el contenido regularmente y manteniendo contacto con quienes tengan consultas.

Se pueden hacer publicidades pagadas, contar con embajadores, y más adelante se podrá invertir en generar mayores estrategias de marketing. Se realizan carrousel de fotos con información y citas de expertos, acerca de medicina natural y dde salud mental. Se dan a conocer plantas medicinales, se habla de tradición medicinal, de las culturas andinas y mapuches, del producto mismo, entre otros, de manera que se abarquen todas las temáticas, siendo una plataforma que busca informar, educar, apoyar, y proporcionar por sobre todo salud.





Alianzas estratégicas

Se podrían generar alianzas con agentes claves.

En primer lugar, con el proveedor de las hierbas medicinales: Apiyerbas. También, el proyecto podría generar alianza con el CNMEC, que avala la calidad nutricional del producto y sirve como medio para obtener más canales de difusión relacionados al mundo de la salud.

Podemos mencionar además los Programas de Salud del MINSAL, y de universidades como Salud Estudiantil de la Universidad Católica.

Por otro lado, en la página web, se busca que se genere una comunidad y centro de apoyo para la salud mental. De esta manera se busca que existan alianzas con profesores de yoga/deporte, y emprendedores de productos que proporcionan bienestar y salud, y de esta manera fomentar una vida sana y saludable.

Fondos Concursables

Para conseguir financiamiento del desarrollo del proyecto y de los posibles ensayos clínicos, se pretende postular a distintos fondos concursables tales como:

CAPITAL SEMILLA EMPRENDE

Sercotec

Ayuda a poner en marcha nuevos negocios que puedan entrar al mercado entregando apoyo para costear un plan de trabajo que ayude a desarrollar el proyecto a través de capacitación y asistencia y el capital para obtener los bienes necesarios para su implementación.

JUMP CHILE

PUC

Ayuda a los estudiantes a identificar problemas y oportunidades para desarrollar modelos de negocios y validarlos. Forman generaciones de emprendedores, y buscan promover el emprendimiento y la innovación entre los estudiantes de educación superior

SEMILLA

CORFO

Busca potenciar negocios diferenciadores en el mercado. Cuenta con un monto subsidio de \$25.000.000 y cubre hasta el 75% del costo del proyecto.

ACELÉRATE

Emprendo verde

Permite a los proyectos enfocados en sustentabilidad revisar los antecedentes del proyecto y participar de un programa de preparación para la presentación a inversionistas. Dispone de más de 80 inversionistas nacionales e internacionales.

Extensión de línea y marca

Se busca que la empresa crezca en cuanto a sabores de las barras, formatos de snack, y posterior creación de nuevos productos. Todos con propiedades medicinales.

Se probaron diferentes formatos posibles para una extensión, y por otro lado, se busca a futuro que abarque una línea con productos bebestibles, granolas, sachets de jugos medicinales en polvo (para agua fría o caliente, helados de agua naturales, entre otros. Hay mucha variedad de posibles alimentos que pueden llegar a conformar esta línea de alimentos/snacks medicinales y saludables.



METODOLOGIA

El proyecto utilizó como modelo de base, el método Doble Diamante, elaborado por el Design Council, Institución Pública del Reino Unido. De todos modos este fue tomado como inspiración, por lo que fue adaptado para el presente proyecto.

	DESCUBRIR	DEFINIR	DESARROLLAR	EVALUAR
	01.	02.	03.	04.
Obj. Específicos	Identificar las plantas medicinales adecuadas para el producto, junto a sus preparados medicinales, de manera que se logre incorporar al producto con sus propiedades y dosis necesarias que cumplan con el objetivo.	Analizar las interacciones del usuario en episodios de ansiedad, junto a sus hábitos, estilo de vida, y preferencias al momento de elegir un snack.	Desarrollar un producto de la línea de alimentos en su nuevo formato, de manera que el resultado cumpla con los principios y atributos que se requieren, y que las decisiones de diseño pongan en valor sus características particulares. Y a su vez realizar la identidad de marca e imagen gráfica del producto.	Evaluar el producto final, junto con la percepción y el interés del usuario hacia el snack diseñado, según la imagen gráfica y packaging propuesto, como también formatos, gustos, hábitos y aspectos sensoriales.
Técnicas	Revisión de literatura. Investigación de estudios. Análisis de las plantas, dosis y preparados. Entrevistas, reuniones y talleres.	Investigación. Encuestas. Entrevistas. Estudios nacionales e internacionales.	Testeo con usuarios Evaluación de resultados	Encuestas Testeos Cuestionarios
Actividades	Realizar revisión de literatura ampliada: artículos, papers, casos de estudio, noticias, investigaciones. Búsqueda de referentes y antecedentes. Entrevistas a terapeutas, psicólogos, docentes, expertos en los temas. Análisis de la información y datos recolectados.	Reconocer el usuario. Identificar sus hábitos, preferencias, estilo de vida, por medio de estudios, encuestas, investigación, entrevista a expertos. Análisis de interacciones críticas, y de toda información y datos obtenidos. Encuesta a 200 personas para analizar el usuario, preferencias, hábitos, porcentajes.	Prototipar - Testear - Iterar: Realización del producto. Testeo con usuarios. Análisis de comparación de prototipos testeados de manera simultánea. Evaluación de resultados. Comprobar que cumplan con atributos y principios requeridos.	Registro de encuestas y cuestionarios. Testeos del producto final, junto a su branding, imagen gráfica, y formato. Evaluación con el usuario de aspectos de su identidad de marca, packaging, y aspectos sensoriales finales (sabor y textura). Análisis de resultados, percepción e interacción con el/los productos finales.

01. Descubrir

En esta primera fase, fue pertinente hacer una investigación del contexto donde se encuentran las problemáticas. Se inició el proyecto, en búsqueda de ideas, aspectos críticos sobre diversas posibilidades de proyecto, problemáticas y oportunidades, por medio de un extenso análisis y comparación bibliográfica, en donde se reúne toda la información, cruzando datos para conformar una sólida base de investigación.

Luego se identifica el contexto, usuario y las necesidades detectadas.

Los métodos de investigación de diseño utilizados en esta fase incluyen investigación primaria y secundaria dentro de lo que se encuentran técnicas tales como: (i) revisión de literatura ampliada constituida por: casos de estudio nacionales e internacionales, artículos, papers, noticias, etc. Se recolecta también (ii) información a través de charlas y entrevistas vía online con profesionales en los temas a tratar, tales como psicólogos, terapeutas, profesores y expertos de diversas áreas, y (iii) encuestas al usuario. Cabe mencionar por lo tanto la importancia de la participación interdisciplinaria del proyecto, corroborando que el resultado final sea exitoso de acuerdo a las metas propuestas.

02. Definir

Esta segunda etapa vino después de la investigación primaria y secundaria, en donde se abstraigo del contexto las interacciones críticas que desencadenan la problemática. Se analizan las interacciones del usuario en momentos de ansiedad, junto a sus hábitos, estilo de vida y preferencias, por medio de encuestas y entrevistas, analizando luego las interacciones críticas obtenidas. Acá se identifican distintas oportunidades desde donde puede intervenir el diseño. Y luego a través de todos los datos recolectados, se desarrolla la formulación del proyecto.

03. Desarrollar

Esta tercera etapa es de creación y desarrollo del producto en su totalidad. En esta fase el objetivo fue conectar las observaciones obtenidas, e ideas, con soluciones tangibles, y de esta manera obtener comentarios del usuario.

Se considerará utilizar la técnica del “parallel prototyping”, la cual implica la creación de más de una propuesta a la vez (en cuanto a los sabores), y en paralelo, abriendo una amplia variedad de opciones: se realizaron distintas pruebas de recetas, a base de plantas medicinales, con las cantidades especificadas según estudios junto a especialistas. Se seleccionaron las plantas a utilizar según diferentes criterios. Se definieron los formatos específicos junto a experimentaciones, probando recetas a fin de definir calidad medicinal y nutricional, sabor, y textura. El resultado debía cumplir con los principios y atributos que se requieren, y que las decisiones de diseño pongan en valor sus características particulares. Durante este proceso, fue importante la participación de los colaboradores mencionados anteriormente, para desarrollar el proyecto en base a sus conocimientos, estudios e investigaciones, para lograr un proceso íntegro, correcto en cuanto a calidad del producto y que cumpla con todos objetivos. Junto a esto se desarrollo toda la imagen gráfica e identidad de marca y de packaging que cumpla con estándares ecológicos y conscientes con el medio ambiente.

04. Evaluar

Esta fue la etapa final, en la cual las actividades estuvieron orientadas a evaluar la propuesta final, junto a la percepción y el interés del usuario a la hora de escoger el snack final diseñado, según la imagen gráfica y packaging propuesto, como también los formatos, gustos, hábitos y aspectos sensoriales. Acá se desarrollan indicadores y formas de medición para poder evaluar el éxito de la implementación y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Durante el desarrollo del proyecto hubo muchas instancias de aprendizaje y reflexión. El proyecto me hizo involucrarme en temas de interés, otros de poco conocimiento, como también áreas jamás antes exploradas, conociendo así lo complejo que es desarrollar un producto desde una hoja en blanco. Pero con la ayuda de colaboradores, se logró un resultado satisfactorio y completo. Es así como la interdisciplinariedad es clave en la creación de productos y que al final el diseño es una puerta de entrada a muchas otras áreas y que nuestra creatividad es la que guía el camino que uno quiera seguir.

Considero que el trasfondo del proyecto está por un lado, en involucrarse y darse cuenta de necesidades, como en este caso, lo es la salud mental. Este proyecto me ayudó a reflexionar sobre lo necesario que es a nivel mundial y país alzar la voz por la salud de las personas. No me cabe duda que el diseño se asociará cada vez más al área de la salud, ya que como diseñadores tenemos mucho que aportar a este mundo. Y el hecho de intentar dar soluciones a eso, utilizando lo que la tierra y las culturas antiguas nos entregaron, le da un carácter de mayor valor. Aquí es donde el diseño rescata y aprovecha aquello que hoy en día está olvidado y que no se está valorando.

En mi parecer, diseñar alimentos y todo lo que esto involucra, rescatando tradiciones, aprovechando los beneficios que nos da la tierra, generando consciencia y enseñando a nuestro usuario acerca de estos temas; y que todo esto sea con el fin de proporcionar bienestar y salud a las personas, tiene un gran valor e impacto positivo.

En cuanto al desarrollar el packaging de un producto, se pudo aprender en primer lugar, cómo afecta éste y la identidad de marca en la percepción de los usuarios. Éste sirve como medio de persuasión, pero también es un medio de expresión, informativo e incluso educativo. Pero además de esto, para mi lo más importante fue lograr que fuese ecológico y amigable con el medio ambiente, y dejar de lado aquello que le hace daño a la tierra.

Otro aspecto a mencionar en esta conclusión, es que como sociedad necesitamos cuestionarnos sobre nuestros estilos de vida, prácticas, hábitos y costumbres en todos los ámbitos de nuestra vida. Debemos reflexionar sobre qué estamos consumiendo, qué motivación nos motiva a ello, más allá de la necesidad biológica de comer, y junto a esto nuestro estilo de vida. El diseño aquí puede servir como herramienta para proponer nuevas solucio-

nes y encontrar oportunidades para crear propuestas responsables, sostenibles, saludables y naturales, y que apunten a mejorar la calidad de vida de las personas.

Ya finalizando, en este proyecto pude aplicar todos mis conocimientos de diseño aprendidos a lo largo de la carrera, gracias a la visión integral y estratégica de la Escuela. La observación crítica, las herramientas de validación, el análisis de antecedentes y referentes, el desarrollo de prototipos y validaciones, diseño de packaging, branding, entre otros. Todos fueron útiles para poder definir la forma que tomaría Lawen. Me quedo feliz, tranquila y muy satisfecha con el resultado obtenido, y por sobre todo, con lo aprendido y crecido en esta etapa universitaria.

A

AMUCH: Asociación de Municipalidades de Chile. (2020). Encuesta Nacional de Salud Mental 2020 de las personas en tiempos de pandemia del covid19. <https://bit.ly/3lUk0SA>

Antúñez Sanhueza, Z., & Vinet, E. V. (2013). Problemas de salud mental en estudiantes de una universidad regional chilena. *Revista Médica de Chile*, 141(2), 209–216. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013000200010>

Apiyerbas. (2021). Tradición y cultura campesina. Catálogo Apiyerbas. <https://www.apiyerbas.cl/>

Arrieta Vergara, K., Díaz Cárdenas, S., & González Martínez, F. (2014). Síntomas de depresión y ansiedad en jóvenes universitarios: prevalencia y factores relacionados. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 7(1), 14–22. <https://doi.org/10.4321/s1699-695x2014000100003>

Avello, M., & Cisternas, I. (2010). Fitoterapia, sus orígenes, características y situación en Chile. *Revista Médica de Chile*, 138(10), 1288–1293. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872010001100014>

B

Bastien, J. (1983). *Pharmacopeia of qollahuaya andeans*.

C

Cádiz, P. (2020). La preocupante alza de consultas de salud mental en tiempos de COVID-19. T13. <https://www.t13.cl/noticia/nacional/mi-animo-esta-piso-desafios-salud-mental-tiempos-coronavirus>

Castro, V., Romo, M., & Villagrán, C. (2003). Etnobotánica Del Sur De Los Andes De La Primera Región De Chile: Un Enlace Entre Las Culturas Altiplánicas Y Las De Quebradas Altas Del Loa Superior. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 35(1), 73–124. <https://doi.org/10.4067/s0717-73562003000100005>

Chaski. (2017). Hanpikuy: Medicina Andina de Autosanación. <https://ancestrales.info/saberes/hanpikuy-medicina-andina-de-autosanacion/>

Chile, G. de. (n.d.). Programa de Salud Mapuche PROMAP. <http://webhosting.redsalud.gov.cl/transparencia/public/AO057/ciudadana.html>

Cobo Rendón, R., Vega Valenzuela, A., & García Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciaAmérica*, 9(2), 277. <https://doi.org/10.33210/cav9i2.322>

Cortez, M. E., & Calderón, F. (2019). Plantas medicinales chilenas: Desde el saber etnobotánico a los efectos terapéuticos y las reacciones adversas. In *Rev Med Chile* (Vol. 147, Issue Carta al Editor). <https://doi.org/10.15417/475>

D

DailyCBD. (2019). Guía del principiante para cocinar con CBD. <https://dailycbd.com/es/guia-cocina-cbd/>

De Lope, C. (n.d.). Ansiedad y medicación: Tratamientos farmacológicos. *Clínica de Ansiedad*. <https://clinicadeansiedad.com/soluciones-y-recursos/tratamiento-de-la-ansiedad/ansiedad-y-medicacion-tratamientos-farmacologicos/#:~:text=En el tratamiento de la,Producen un efecto tranquilizante>

Design Council. (2020). What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Diario Uchile. (2021). Estudiar en confinamiento. 74% de Estudiantes Chilenos de Educación Superior Presenta Síntomas de Depresión. <https://radio.uchile.cl/2021/03/16/estudiar-en-confinamiento-74-de-estudiantes-chilenos-de-educacion-superior-presenta-sintomas-de-depresion/>

Dillahay. (1976). *Estudios antropológicos sobre los mapuches de Chile Surcentral*. Univ. Católica, Temuco, Chile.

DPSPC. (2020). Departamento de Promoción de Salud y Participación Ciudadana. MINSAL. <https://dipol.minsal.cl/departamentos-2/promocion-de-la-salud-y-participacion-ciudadana/>

Droguett, N., Vidal, C., Medina, B., & Hoffmeister, L. (2019). Factores asociados al consumo de psicofármacos sin receta en Chile: estudio descriptivo basado en la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Población General. *Medwave*. <https://bit.ly/3qFX1hB>

Durán, S., Crovetto, M., Espinoza, V., Mena, F., Oñate, G., Fernández, M., Coñuecar, S., Guerra, Á., & Valladares, M. (2017). Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. *Rev. Méd. Chile*, 145(11), 1403–1411. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017001101403

Dussailant, C., Echeverría, G., Villarroel, L., Marín, P. P., & Rigotti, A. (2015). Una alimentación poco saludable se asocia a mayor prevalencia de síndrome metabólico en la población adulta chilena: estudio de corte transversal en la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Nutrición Hospitalaria*. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001100027

E

El Informador. (2018). Medicina natural, múltiples beneficios para la salud. <https://www.elinformador.cl/tendencias/medicina-natural-multiples-beneficios-para-la-salud/>

Elige Vivir Sano. MINSAL. (2020). Sobre Nosotros. <http://eligevivirsano.gob.cl/sobre-nosotros/>

Escuela de Medicina. (2020). Centro de Nutrición Molecular y Enfermedades Crónicas (CNMEC). <https://medicina.uc.cl/divisiones/medicina/nutricion-diabetes-y-metabolismo-2/centro-de-nutricion-molecular-y-enfermedades-cronicas-cnmecc/>

Estrategia. (2013). Chile: consumidor chileno es el que más gasta en snacks en América Latina. <https://www.portal-fruticola.com/noticias/2013/01/22/chile-consumidor-chileno-es-el-que-mas-gasta-en-snacks-en-america-latina/>

G

GammaUX. (2020). Cómo usar el modelo del doble diamante para impulsar innovación en diseño. *DISEÑO UI Y UX*. <http://gammaux.com/blog/2020/07/31/como-usar-el-modelo-del-doble-diamante-para-impulsar-innovacion-en-diseno/>

Garrido, G., Molina, J., Prieto, S., & González, J. A. (2006). Actualidad de la Medicina Tradicional Herbolaria. *Revista CENIC de Plantas Medicinales*, 11(2), 0–0. <https://www.redalyc.org/pdf/1812/181226086004.pdf>

Gobierno de Chile. (2021). Programa de Salud Mapuche PROMAP. <http://webhosting.redsalud.gov.cl/transparencia/public/AO057/ciudadana.html>

Gomberoff, L. (2003). Hacia la construcción final de la personalidad durante la adolescencia. Algunas configuraciones psicopatológicas. *Psiquiatría y Salud Mental*, XIX(1), 22–35.

Guerra, A. (2019). Ley 20670: Crea el Sistema Elige Vivir Sano. Ministerio de desarrollo social; subsecretaría de servicios sociales. *Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*, 1–5. <http://bcn.cl/2f7e>

Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L., & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 291(June), 113264. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264>

H

Henriquez, & Karelovic. (2014). EMPRENDIMIENTO SNACKS SALUDABLES "FRESH 'N GO". In *Applied Microbiology and Biotechnology* (Vol. 85, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2013.06.007>

Hoffmann, A. (1992). *Plantas Medicinales de uso Común en Chile* (F. C. Gay (ed.)).

I

INDAP. (2021). *Quiénes Somos*. Ministerio de Agricultura. <https://www.indap.gob.cl/indap/qué-es-indap>

INDAP. (2021). Programa de Desarrollo Local - PRODESAL. [https://www.indap.gob.cl/servicios-indap/plataforma-de-servicios/asesorías/!k/programa-de-desarrollo-local-\(prodesal\)](https://www.indap.gob.cl/servicios-indap/plataforma-de-servicios/asesorías/!k/programa-de-desarrollo-local-(prodesal))

INJUV: Instituto Nacional de la Juventud. (2019). La salud mental de los jóvenes en Chile: claves y perspectivas para abordar la problemática. *Revista INJUV*. http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/RT_30.pdf

INJUV: Instituto Nacional de la Juventud. (2019). Sondeo: Salud Mental. Jóvenes entre 15 y 29 años. DESUC. http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/Resultados_Sondeo_Salud_Mental.pdf

INJUV: Instituto Nacional de la Juventud. (2020). Sondeo : Salud Mental COVID. Población General 15 a 59 años. DESUC. http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/20200810_Sondeo_Salud_Mental_COVID_2020.pdf

IPSOS. (2021). One Year of COVID-19. Ipsos Survey for The World Economic Forum.

L

La Botica del Alma. (2020). *Quiénes Somos*. <https://www.boticadelalma.cl/quienes-somos>

Lesser, C. G. (2006). *La Medicina Mapuche : Cosmovisión e Identidad , Pérdida y Recuperación*. Independent Study Project (ISP) Collection.

López Luengo, M. T. (2002). Formas de administración más habituales de plantas medicinales. *Ámbito Farmacéutico*, 21. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13026490>

López, M. T. (2002). Formas de administración de plantas medicinales. *Ámbito Farmacéutico*, 21(2), 122–125.

Lupo, L. (2014). Get Ready for 2015: 4 Top Trends Will Drive the Industry. *Quality Assurance & Food Safety December*. <https://www.qualityassurancemag.com/article/qa1214-food-industry-trends-2015/>

M

Micin, S., & Bagladi, V. (2011). Mental health in university students: Incidence of psychopathology and suicidal behavior data in the student health service users. *Terapia Psicológica*, 29(1), 53–64. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082011000100006>

MICITEC. (2020). *Explora.cl*. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Explora.Cl. <https://www.explora.cl/rmnorte/hierbas-medicinales-en-la-cultura-mapuche-el-puente-de-integracion-de-sus-conocimientos-a-la-cultura-occidental/>

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile. (2017). Plan Nacional De Salud Mental. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/06/Borrador-PNSM-Consulta-Pública.pdf>

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile. (2018). *Diccionario Mapuche*. 3–8. <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/006.Diccionario-Mapuche.pdf>

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile. (2009). *Libro Medicamentos Herbarios Tradicionales: 103 Especies Vegetales*. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/02/Libro-MHT-2010.pdf>

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile. (2015). *Promoción de Salud*. Subsecretaría de Redes Asistenciales, 1–9.

MINSAL: Ministerio de Salud de Chile, & Facultad de Medicina, U. C. (2012). Servicio de digitación, construcción de base de datos y elaboración de informe de resultados de ficha CLAP, en el control de salud integral de adolescentes. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes., 65. http://repositorio.uladec.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16259/CALIDAD_DE_SERVICIO_MYPES_LEÓN_VILCHEZ_KELY_ROSMERY.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morales, M. (2017). Estudio UC revela que los santiaguinos prefieren comer acompañados. Instituto de Sociología UC. <https://www.uc.cl/noticias/estudio-uc-revela-que-los-santiagoinos-prefieren-comer-acompanados/>

Muñoz Argel, M., & Uribe Urzola, A. (2013). Estilos De Vida En Estudiantes Universitarios. *Psicogente*, 16(30), 356–367.

Muñoz, C. O., Restrepo, D., & Cardona, D. (2016). Construcción del concepto de salud mental positiva: Revisión sistemática. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 39(3), 166–173. [https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n3/166-173#:~:text=La Organización Mundial de la,a la comunidad \(1\)](https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n3/166-173#:~:text=La Organización Mundial de la,a la comunidad (1))

Muñoz, I. G., Díaz, J. G. L., & Muñoz, J. P. (2014). MINSAL: Manual Plantas Medicinales. Principios básicos de Fitoterapia. 5–103. <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/MANUAL PLANTAS MEDICINALES Comision.docx>.

O

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2020). Mental health & COVID-19. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/covid-19>

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2017). Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. 48(1), 56–60.

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2020). Mental health. https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2017). Día Mundial de la Salud Mental – La salud mental en el lugar de trabajo. https://www.who.int/mental_health/es/

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2004). *Promoción de la Salud Mental*. Conceptos, Evidencia Emergente, Práctica. Informe Compendiado, 2–6.

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2020). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>

P

PAM: Programa Alimentario Mediterráneo. (2020). *Objetivos Específicos*. <http://www.pam-chile.cl/index.php?sector=objetivos&sec=1>

Pereyra-Elías, R., & Fuentes Delgado, D. (2012). Medicina Tradicional versus Medicina Científica ¿En verdad somos tan diferentes en lo esencial? *Acimed*, 23(1), 94–95.

R

Roasio, C., & Tecnológica, C. D. I. (1998). *Productos Forestales No Madereros En Chile*. María Paulina Fernandez: *Plantas Medicinales*, 29–34. https://www.researchgate.net/publication/278731015_Plantas_medicinales

Roth, E. (1990). Aplicaciones comunitarias de la medicina conductual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 22(1), 27–50.

S

Salud Estudiantil. (2020). Programa de Ansiedad Estrés y Sueño. Pontificia Universidad Católica de Chile. <http://saludestudiantil.uc.cl/Contenidos-del-Sitio/manejo-ansiedad.html>

Shannon, S., Lewis, N., Lee, H., & Hughes, S. (2019). Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series. *The Permanente Journal*, 23, 18–041. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30624194/>

Sierra, J. C., Ortegal, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482003000100002&lng=pt&tlng=es.

Stuchlík, M., & Salas, A. (1974). Rasgos de la Sociedad Mapuche Contemporánea. Ed. Nueva Universidad. Chile (Ediciones).

T

TodosReciclamos.cl. (2021). Todos Reciclamos. <https://www.todosreciclamos.cl/>

V

Vega, S. (2020). La ansiedad: Todo lo que nunca te atreviste a preguntar sobre la emoción que puede convertirse en un trastorno. *Salud Mental CNN*. https://www.cnnchile.com/tendencias/ansiedad-trastorno-emocion-salud-mental_20200109/

Vera, T. (2017). ¿Cómo comemos? Nos demoramos 41 minutos en almorzar y biena acompañados. *Sociedad*. <http://www.lun.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2017-10-26&Paginald=24&BodyId=0>

Vidal, N. (2018). Alimentación saludable, la gran tendencia de consumo actual. 7 claves orientativas. AINIA. <https://www.ainia.es/tecnoloimentalia/consumidor/alimentacion-saludable-la-gran-tendencia-de-consumo-actual-7-claves-orientativas/>

Villagrán, C. (2004). Ciencia indígena de los Andes del norte de Chile (E. Universitaria (ed.)). <http://www.serindigena.org/index.php/es/biblioteca/bibliografia/aymara/1008-ciencia-indigena-de-los-andes-del-norte-de-chile>

Z

Zaragoza Peña, H., & Faure Vidal, A. (2008). Auriculoterapia y fitoterapia en los trastornos generalizados de ansiedad. <http://www.revistahph.sld.cu/hph0108/hph01208.html>

FLUJO DE CAJA MENSUAL

Mes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1
Caja de 15 unidades		135	135	135	135	135	135	540	540	540	540	540	540	945	94
Caja de 30 unidades		135	135	135	135	135	135	540	540	540	540	540	540	945	94
Unidades		6.075	6.075	6.075	6.075	6.075	6.075	24.300	24.300	24.300	24.300	24.300	24.300	42.525	42.52
Ingresos Totales		5.335.000	5.335.000	5.335.000	5.335.000	5.335.000	5.335.000	21.340.000	21.340.000	21.340.000	21.340.000	21.340.000	21.340.000	37.345.000	37.345.00
Caja de 15 unidades		2.060.000	2.060.000	2.060.000	2.060.000	2.060.000	2.060.000	8.240.000	8.240.000	8.240.000	8.240.000	8.240.000	8.240.000	14.420.000	14.420.00
Receta 1		700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000	2.800.000	4.900.000	4.900.00
Receta 2		960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	3.840.000	6.720.000	6.720.00
Receta 3		400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	2.800.000	2.800.00
Caja de 30 unidades		3.275.000	3.275.000	3.275.000	3.275.000	3.275.000	3.275.000	13.100.000	13.100.000	13.100.000	13.100.000	13.100.000	13.100.000	22.925.000	22.925.00
Receta 1		1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	1.150.000	4.600.000	4.600.000	4.600.000	4.600.000	4.600.000	4.600.000	8.050.000	8.050.00
Receta 2		1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	10.500.000	10.500.00
Receta 3		625.000	625.000	625.000	625.000	625.000	625.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	4.375.000	4.375.00
Costos Directos		4.423.894	4.423.894	4.423.894	4.423.894	4.423.894	4.423.894	17.695.575	17.695.575	17.695.575	17.695.575	17.695.575	17.695.575	30.967.256	30.967.25
Ingredientes Receta 1		895.500	895.500	895.500	895.500	895.500	895.500	3.582.000	3.582.000	3.582.000	3.582.000	3.582.000	3.582.000	6.268.500	6.268.50
Ingredientes Receta 2		1.466.438	1.466.438	1.466.438	1.466.438	1.466.438	1.466.438	5.865.750	5.865.750	5.865.750	5.865.750	5.865.750	5.865.750	10.265.063	10.265.06
Ingredientes Receta 3		593.156	593.156	593.156	593.156	593.156	593.156	2.372.625	2.372.625	2.372.625	2.372.625	2.372.625	2.372.625	4.152.094	4.152.09
Envoltorio naturellex		243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	243.000	972.000	972.000	972.000	972.000	972.000	972.000	1.701.000	1.701.00
Caja cartón impresa		51.300	51.300	51.300	51.300	51.300	51.300	205.200	205.200	205.200	205.200	205.200	205.200	359.100	359.10
Impresión etiqueta		607.500	607.500	607.500	607.500	607.500	607.500	2.430.000	2.430.000	2.430.000	2.430.000	2.430.000	2.430.000	4.252.500	4.252.50
Impresión folletos		108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	432.000	432.000	432.000	432.000	432.000	432.000	756.000	756.00
Embalaje y Distribución		459.000	459.000	459.000	459.000	459.000	459.000	1.836.000	1.836.000	1.836.000	1.836.000	1.836.000	1.836.000	3.213.000	3.213.00
Margen Bruto		911.106	911.106	911.106	911.106	911.106	911.106	3.644.425	3.644.425	3.644.425	3.644.425	3.644.425	3.644.425	6.377.744	6.377.74
Gastos de Administración		3.146.911	3.146.91												
Sueldo diseñadora		800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.00
Dominio web		1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.083	1.08
Hosting Google Cloud		109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.116	109.11
Plataforma comercio electrónico (shopify)		263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.712	263.71
Ariendo local cocina (Co factory Chile)		473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.000	473.00
Sueldo cocinero/a part time		550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.00
Contador		300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.00
Sueldo administrador servicios		650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.000	650.00
Utilidad Antes de Impuestos		-2.235.804	-2.235.804	-2.235.804	-2.235.804	-2.235.804	-2.235.804	497.515	497.515	497.515	497.515	497.515	497.515	3.230.833	3.230.83
Impuestos (27%)		-603.667	-603.667	-603.667	-603.667	-603.667	-603.667	134.329	134.329	134.329	134.329	134.329	134.329	872.325	872.32
Utilidad Neta		-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	363.186	363.186	363.186	363.186	363.186	363.186	2.358.508	2.358.50
Inversión Inicial		-15.911.256													
Flujo de Caja		-15.911.256	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	-1.632.137	363.186	363.186	363.186	363.186	363.186	363.186	2.358.508	2.358.50
Flujo de Caja Acumulado		-15.911.256	-17.543.393	-19.175.530	-20.807.667	-22.439.805	-24.071.942	-25.704.079	-25.340.893	-24.977.708	-24.614.522	-24.251.336	-23.888.151	-23.524.965	-21.166.457

ENTREVISTAS:

1. Sebastián Tobar (2020), chef y profesor de la carrera de Nutrición UC
 2. Constanza Rojas, (2020). Psicóloga y jefa del Programa de Ansiedad, Estrés y Sueño, de Salud Estudiantil UC.
 3. Teresa Riesen Berger, (2020). Especialista en medicina natural, y terapeuta natural de trastornos nerviosos.
 4. Solveig Schrikel, (2020). Docente en cursos y talleres de Medicina Natural y su uso.
 5. Jaime Espejo, (2020), Investigador Mejoramiento genético en Pontificia Universidad Católica.
 6. Susana Valenzuela, (2020). Ingeniera Agrónoma y profesora en talleres de plantas medicinales de Club de Jardines Chile y fundadora de SuKetrave. (llamada telefónica)
- Charla online: Violeta Vásquez Cerna, (2020). Médica Integral DAE, Máster en Terapia Neural Universidad de Barcelona, directora Centro de Medicina Integral Lawen, Concepción.
 - Todos Reciclamos
 - Apiyerbas
 - Natureflex



EXTRACTO DE ENCUESTA DE ELABORACIÓN PROPIA - PLANTILLA DE RESULTADOS



The table is a large spreadsheet with approximately 20 columns and 100 rows of data. The columns are labeled with letters A through T. The data is organized into several sections, with some rows highlighted in light blue and others in light green. The content of the table is dense and difficult to read due to the small font size.





LAWEN