

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

**Sati: Desarrollo de aplicación como herramienta para guiar
y concientizar a los usuarios a generar un cambio de dieta
para ayudar al planeta**
Proyecto de investigación

Lizeth Alejandra Trujillo Ayala

Diseño Comunicacional

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciada en Diseño Comunicacional

Quito, 12 de mayo de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Título Trabajo de Titulación Sati: Desarrollo de aplicación como herramienta
para guiar y concientizar a los usuarios a generar un cambio de dieta para
ayudar al planeta**

Lizeth Alejandra Trujillo Ayala

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Daniela Barra, M.A.

Firma del profesor

Quito, 12 de mayo de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos:

Lizeth Alejandra Trujillo Ayala

Código:

00112623

Cédula de Identidad:

1720436755

Lugar y fecha:

Quito, mayo de 2017

RESUMEN

El mal gasto de recursos naturales dado por los procesos necesarios para la generación de alimentos de origen animal crea un fuerte impacto ambiental. Por lo que este trabajo propone el desarrollo de una aplicación que sirva como una herramienta para concientizar a la sociedad acerca del malgasto de recursos que genera la producción de alimentos de origen animal mediante el diseño de una aplicación para la población de Quito, la cual sirva como una herramienta para la gente que está interesada a ayudar al planeta a través de una dieta alimenticia que no contenga alimentos de origen animal.

Palabras clave: Diseño, Cuidado Ambiental, Dieta, Aplicación, Salud.

ABSTRACT

The expense of the natural resources given by the necessary processes of the production of food from animal origin creates a strong environmental impact. Therefore, this paper proposes the development of an application that serves as a tool to raise awareness of society about the waste of resources generated by the production of food of animal origin through the design of an application for the population of Quito, which serves as a tool for people who are interested to help the planet through a nutritional diet that does not contain food of animal origin.

Key words: Design, Environmental care, Diet, Application, Health.

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Problemática	12
2. Objetivos	13
2.1. Objetivo General	13
2.2. Objetivos Específicos	13
3. Marco Teórico	14
3.1. Responsabilidad Social	14
3.2. Cuidado Ambiental.....	16
3.3. Impacto ambiental de la industria ganadera	19
3.4. Las dietas y la salud ambiental	26
3.5. Alimentación basada en vegetales	29
4. Metodología de Diseño.....	32
4.1. Design Thinking	32
4.2. User Experience	34
5. Desarrollo del producto.....	37
5.1. Definición del target	37
5.2. Desarrollo de la marca.....	37
5.3. Desarrollo del prototipo	48
5.4. Estrategia de comunicación	53
5.5. Testeo del prototipo	59
5.5.1. Potenciales Usuarios	60
5.5.2. Experto en el tema	70
5.5.3. Conclusiones del testeo	73
6. Conclusiones.....	75
7. Referencias Bibliográficas	77
8. Anexos.....	80

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

Actualmente en Ecuador existen varios lugares en donde se promueve una ideología distinta de consumo, sobre todo en el ámbito alimenticio. En los últimos años hemos visto que se han creado varios restaurantes vegetarianos, debido a que ahora las personas ya tienen el conocimiento de que es una forma de alimentarse más saludable a comparación de una dieta carnívora. Este grupo se ha incrementado de forma notable lo cual se puede comprobar con la observación de la vida cotidiana en la ciudad de Quito ya que actualmente se ha visto un incremento de restaurantes vegetarianos/veganos, se han incorporado platos vegetarianos en las cartas de los restaurantes cotidianos, existe comercialización de productos que sustituyen a la proteína animal en grandes supermercados como en el Megamaxi, además se puede observar el crecimiento de pequeños emprendimientos que ofrecen productos que no son derivados de la industria animal.

Estadísticamente no existen datos de la cantidad de población total ecuatoriana que opta por dietas alternativas como las personas vegetariana, sin embargo se estableció en un estudio de mercado realizado el año 2012 por Verónica San Martín en su tesis titulada *Proyecto De Factibilidad Para La Creación De Un Restaurante De Comida Vegetariana Especializada En Comida De Soya Y Jugos Naturales, ubicado al Nor-Este de la Provincia de Pichincha Parroquia Cumbayá*, en donde la autora realizó un estudio demográfico centrado en Cumbayá para poder establecer qué porcentaje de la población total tiene como público meta. En los resultados de este estudio se señaló que un 41.32% de los habitantes de Cumbayá se caracterizan por tener el hábito de consumir comida vegetariana (figura 1). Actualmente se encuentran opciones vegetarianas en la mayoría de los restaurantes lo cual indica que existe cierta cantidad de la población que consume estas opciones o, en varios casos, es una forma en la que un restaurante obtenga más consumidores ya que el establecimiento que presente estas dos opciones: dieta normal y dieta vegetariana, va a tener la posibilidad de atraer más clientes.

Por otro lado, en Quito, el primer dato registrado con respecto a la cantidad aproximada de restaurantes vegetarianos fue en el año 2012, en donde se registraron 22 restaurantes netamente vegetarianos, de los cuales 11 restaurantes se encuentran distribuidos por el norte de Quito, 5 están en el Centro Histórico y los últimos se encuentran en el valle de los Chillos (El Comercio, 2012). Posteriormente en el año 2016 se registraron los datos más recientes de la cantidad de restaurantes vegetarianos en donde se afirma que a partir del 2012 hubo un crecimiento aproximado del 8% en el área de la Mariscal debido a que es una área turística, además la sección de El Comercio llamada Sabores realizó un mapa de restaurantes que tienen un menú para vegetarianos/veganos en donde se registraron 39 locales (Veintimilla, 2016).

A partir de ese año los restaurantes han ido aumentando, algunos de los más conocidos actualmente son Freshii, Go Green, Bigoté, Tandana, Quipizza, Heart Café, Flora, My Vegan Bakery, Burrito Republik, Dulce Albahaca, Uwi cafetería, Tienda Orgánica, entre otros lugares. Aquí se encuentran incluidos los pequeños negocios que no poseen una gran marca sino más bien son lugares donde sirven almuerzos, solamente con opciones vegetarianas. Incluso en estos últimos años se han incorporado opciones veganas dentro de los restaurantes vegetarianos que se encuentran ubicados en Quito, de igual forma existe un mapa realizado por una de las comunidades veganas del Ecuador en donde se muestran alrededor de unos 80 restaurantes ubicados en distintas ciudades del país que son aptos para el consumo de las personas vegetarianas/veganos (Mapa Vegano Ecuador, s.f.), en el caso de Quito existe solamente un restaurante genuinamente vegano llamado Tandana ubicado en Guápulo en donde se transmite toda una ideología de vida además de ofrecer su menú, el cual contiene platos con ningún tipo de alimento que provenga de los animales y donde se aseguran que el contenido calórico del plato sea lo requerido para el cuerpo.

Existen dos principales causas del crecimiento de grupos sociales con tendencias a formas alimenticias diferentes. La primera causa más impactante se da debido a los resultados que se han publicado con relación a los productos que contribuyen al desarrollo de grandes enfermedades. Por ejemplo, en el año 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) sacó un comunicado en donde se estableció que la carne procesada provoca cáncer colorrectal, además existen evidencias que el consumo de este producto se relaciona con el cáncer de páncreas y de próstata, pero en un menor porcentaje. De este modo la salud es el primer factor importante que conlleva a las personas a cambiar su modo alimenticio dado por el conocimiento de este tipo de información que es proporcionada por estas grandes

instituciones que se encargan de cuidar la salud de la población como la Organización Mundial de la Salud. En este caso, la OMS lo que sugirió es reducir los productos cárnicos en grandes cantidades preferiblemente acompañado de un plan de dieta para ver si el estilo de vida de la persona es propenso a obtener este tipo de enfermedades ya que el organismo de cada persona es diferente.

La segunda causa se da por el sufrimiento que los animales viven durante toda su vida hasta que son sometidos a su muerte para la extracción de su carne. Este es el factor más conocido por las personas ya que actualmente se han realizado varias campañas de concientización que son difundidas por las redes sociales en donde se muestra en videos la cruda realidad del sufrimiento y el maltrato al que son sometidos los animales, varios de estos videos poseen un contenido fuerte ya que se expone toda la masacre y el mal mantenimiento de cada uno de los animales para obtener varios recursos de ellos, es decir, no solamente su carne sino también sus pieles, dientes y otro tipo de extremidades en ciertos casos. Una de las organizaciones más reconocidas internacionalmente es Mercy For Animals (MFA), esta es una ONG que tiene como objetivo reducir la mayor cantidad de sufrimiento para el mayor número de animales de granja utilizando una amplia gama de enfoques estratégicos que buscan exponer la crueldad, perseguir a los abusadores e inspirar a los consumidores a tomar decisiones compasivas (Mercy for Animals, s.f.). En Ecuador existe una comunidad predominante llamada Libera! Asociación Animalista que posee los mismos objetivos que MFA solamente que no se centran en los animales de granja sino también abarcan otro tipo de maltratos como los animales que son utilizados en circos, la matanza de animales por diversión, el mantenimiento de animales no domésticos como mascotas, entre otros.

Algunos de las diferentes dietas más conocidas que se han adoptado por la sociedad por estas causas son: el veganismo y el holismo. El veganismo como definición es la actitud consistente en rechazar alimentos o artículos de consumo de origen animal (Real Academia Española, 2017), más que una dieta, el veganismo es un estilo de vida el cual una persona que forma parte de esto es consciente de todos los productos que pueden provenir de los animales incluso sus derivados, en el caso de la comida no se consumen productos que tengan lactosa y en el caso de productos de consumo como ropa la persona que es vegana se va asegurar que no sea de cuero o en el caso de adquirir productos en general se van a cerciorar que la empresa que emite el producto no realice testeos en animales. El Holismo es una doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen (Real Academia Española, 2017), de esta doctrina nace el concepto de la nutrición holística, la cual tiene como objetivo equilibrar el cuerpo, la mente y el espíritu, considerando al individuo como un todo, incluyendo todos los aspectos de su estilo de vida (Piza, 2014), generalmente la nutrición holística tiene como principal objetivo la salud de la persona y promueve el consumo de alimentos orgánicos. Estos dos estilos de vida difieren en cuanto a su enfoque, sin embargo, son concepciones alternativas para el modo de alimentación que una persona puede adoptar, incluso en Ecuador existe una feria que se realiza anualmente llamada Vegan Day en donde se encuentran todo tipo de productos que forman parte de estos dos distintos modos alimenticios.

Como podemos observar, en Ecuador existe la presencia de ciertos grupos sociales como lo son los vegetarianos, sobre todo en la ciudad de Quito y sus alrededores. Actualmente existe una gran demanda de productos y servicios que son dirigidos para estos grupos sociales, que poseen un estilo de vida diferente en cuanto al ámbito alimenticio. Además, actualmente existe una tendencia a llevar una vida sana, a través de la comida o de

la actividad física de una persona. Incluso últimamente se ha escuchado hablar sobre el yoga como deporte y curiosamente esta actividad va más allá de ser un deporte, ya que es un estilo de vida el cual trata de difundir su ideología mediante la actividad. Por otro lado, se puede observar que la mayoría de publicidad relacionada a algún producto alimenticio siempre va a tener un enfoque saludable, como por ejemplo resaltar el hecho de que un producto no tenga gluten o la cantidad de grasas saturadas. Es indudable que en la población de Quito se está generando un cambio de tendencia con respecto al tipo de alimentación adoptada por la población, no solamente con el hecho del aumento de locales que impulsan el vegetarianismo o el veganismo, sino también con la aceptación de productos alternativos de alimentación como las leches a base de almendra, los productos de soya que sirven para reemplazar la proteína de origen animal o los productos veganos. Es por ello que analizando la flexibilidad actual de la población de Quito es importante aprovechar este momento para informar a las personas sobre todos los efectos negativos que se generan por la producción de alimentos de origen animal y de este modo proponer una alternativa enfocada en una dieta alimenticia saludable y sostenible, la cual no incluye ningún alimento proveniente de animales.

1.2. Problemática

En Ecuador ya existe una conciencia más desarrollada con respecto al cuidado ambiental y a la preocupación de llevar una vida saludable relacionada con el modo alimenticio. Sin embargo, se tienen dos enfoques diferentes: el cuidado ambiental está más enraizado hacia el consumo de los productos *eco-friendly* mientras que los vegetarianos se enfocan en tener una alimentación más saludable. Lo que no se sabe es que estos dos temas están ligados y el cambio de dieta puede repercutir positivamente al cuidado del planeta. Es por ello que se ve necesario la creación de una herramienta que muestre esta realidad y a más

de eso brinde opciones para las personas que ya desean obtener un cambio de dieta pero que no lo realizan a falta de información local.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Concientizar a la sociedad acerca del malgasto de recursos que son generados por la producción de alimentos de origen animal mediante el diseño de una aplicación para la población de Quito, la cual sirva como una herramienta para la gente que está interesada a ayudar al planeta a través de una dieta alimenticia que no contenga alimentos de origen animal.

2.2. Objetivos Específicos

- Estudiar el entorno donde se consumen los productos que no provienen de animales, para conocer la realidad de los usuarios potenciales e investigar cuales son los productos, los locales y restaurantes que actualmente dispongan de alimentos alternativos en el mercado de Quito.
- Informar a las personas del malgasto de recursos naturales que implican directamente con el consumo de productos de origen animal.
- Concientizar a las personas para que tengan la iniciativa de cambiar su dieta por una saludable y responsable con el medio ambiente.
- Generar una estrategia de comunicación para determinar la implementación de la aplicación al público objetivo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Responsabilidad social

Históricamente el concepto de responsabilidad social nació enfocado hacia el desempeño de actividades relacionadas dentro de una empresa. Una de las primeras definiciones establecidas fue por Howard Rothmann Bowen en donde lo define como la *“obligación del empresario de tomar decisiones, acompañar líneas de acción deseables y adoptar políticas sociales, según los objetivos y valores de la comunidad y sociedad”* (Fernández, 2012, p.8) , sin embargo, no existe una definición estándar para este concepto ya que se lo puede referir dentro de otros temas que no se encuentran ligados al ámbito empresarial y nos permite conocer de una manera más amplia los alcances del mismo.

Como plantea Argandoña (2012) para hablar de responsabilidad social es primordial considerar que es un término que converge de tres aspectos: económicos, sociales y ambientales. En el aspecto económico, el término, hace alusión a los interlocutores o *stakeholders* de una empresa, que se convierte en la responsabilidad de los mismos, es decir, todos los conformantes de una empresa, desde los empleados hasta los accionistas, conllevan una responsabilidad, ya sea directa o indirectamente. Esta dinámica se puede dar de la siguiente manera: la empresa es responsable de sus trabajadores, mientras que el director ejecutivo es el responsable de que la empresa continúe vigente para que siga generando ganancias, las cuales, van a ser repartidas a sus empleados, influenciando en sus vidas y sus

familias. De este modo se genera un ciclo ya que cada acción de la empresa y los empleados repercuten en el entorno de la empresa y la sociedad. En general, la responsabilidad social es un concepto que se usa como una herramienta dentro de las estrategias, las políticas y las operaciones de la organización.

En el aspecto social, la responsabilidad social se la puede entender como una característica voluntaria que empresas o individuos pueden adoptar, es voluntaria ya que no existe ningún tipo de organización que regule o imponga un reglamento en el cual se plantee las acciones que se deban cumplir para poder utilizar este concepto. Además se encuentra implícito el hecho que la sociedad es afectada por todos los fenómenos que ocurren en su entorno, tanto políticos, económicos, geográficos, culturales, etc. Finalmente, el tercer aspecto a considerar en torno a la responsabilidad social es el aspecto ambiental, en donde se toma en cuenta cualquier actividad que de algún modo afecte al planeta, sea positiva o negativamente.

Generalmente el último aspecto se lo ha visto más en la mayoría de productos comerciales ya que se analiza el ciclo de vida del producto tomando en cuenta el impacto ambiental que tiene en sus diferentes etapas: producción, venta, uso y consumo, y finalmente eliminación (Díaz, 2002). Es por ello que actualmente se ofrecen productos más duraderos y reutilizables.

En conclusión, la responsabilidad social es un término amplio el cual no posee un significado único ya que difiere dependiendo el punto de vista que se le dé. En este caso, para el desarrollo de este trabajo creo preciso enfocarnos en la siguiente definición para comprender la perspectiva desde la cual se va a tratar este concepto:

Es la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y en el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente. (Argandoña, 2012, p.1)

Como podemos analizar este concepto se centra en la responsabilidad de los empresarios con respecto al medio ambiente. Cada decisión que tomen puede afectar directamente en forma positiva o negativa al mismo y por ende a los seres humanos. Por lo tanto lo que se busca es que este concepto de responsabilidad social se centre más en el comportamiento de la sociedad en sí que el comportamiento de una organización lucrativa, para que de este modo las personas estén conscientes de las acciones que pueden repercutir en el medio ambiente, como por ejemplo el consumo de productos comerciales de todo tipo como cremas, perfumes, comida, ropa, bebidas, etc. y de este modo apoyar en conjunto a productos o empresas que tienen como prioridad ser justos y responsables con su entorno.

3.2. Cuidado ambiental

La palabra ambiental es un adjetivo del ambiente o relativo a él, es por ello que primero es importante definir el significado de la palabra ambiente. Según la Real Academia Española la palabra *ambiente* puede tener varios significados dependiendo del contexto por lo que el más adecuado es " adj. Que rodea algo o a alguien como elemento de su entorno"(s.f) de este modo nos podemos referir a este entorno como medio ambiente, como bien afirma Quadri (2006):

El término “medio ambiente” se refiere a diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del hombre. (p.22)

Como podemos ver el medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son cambiados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad, tanto de modo económico, político, social y cultural. Es evidente que la humanidad empezó a generar un interés por el estudio del medio ambiente debido al daño ambiental generado gradualmente por las actividades socio-económicas del hombre. Algunas de estas actividades son la deforestación que causa pérdida de hábitats, la contaminación del agua y el aire ocasionado por desechos industriales, la degradación de suelos y sobre todo el calentamiento global del planeta causado primordialmente por los gases invernaderos provenientes de las actividades industriales.(Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2006). Desafortunadamente muchas personas tienen el conocimiento de este gran problema pero no realizan nada al respecto. Por ello, es importante tener en cuenta que cuando se habla del cuidado del medio ambiente, se tiene que incluir al ser humano como principal actor y responsable del mismo.

El cuidado del medio ambiente es una gran responsabilidad de todas las personas debido a que los recursos que nos ofrece la naturaleza son indispensables para poder vivir. Como sabemos, el medio ambiente es todo lo que nos rodea: la flora, fauna, el agua, la temperatura, luz, el suelo, la humedad, el oxígeno, los nutrientes, etc. Como lo afirma López & Quiroga (2005) todos estos elementos que conforman el medio ambiente son primordiales para los seres humanos ya que con ellos interactuamos, los modificamos e incluso los usamos para satisfacer nuestras necesidades.

Sí bien es cierto que la llamada cuestión ambiental no es nueva, no es menos verdad que en las últimas décadas, la humanidad ha visto como la explosión demográfica y el uso indiscriminado de los recursos están produciendo graves alteraciones en el equilibrio del planeta (Morossini, 1998:2). (Navarro, Ramírez, 2006, p.1)

En los últimos tiempos se ha observado que el calentamiento global cada vez ha ido aumentando, el clima ha cambiado notablemente en todo el mundo. Esto también se ve afectado en los productos alimenticios ya que tienen muchos químicos debido a que la contaminación de las aguas afectan a los cultivos, al igual que la reducción creciente de la capa de ozono, entre otras. Como podemos observar el cuidado ambiental no es un tema reciente, sin embargo el hecho de que se siga tratando de realizar actividades del mismo tipo como el reciclaje es negativo ya que este es un problema que se lo debería tratar de todas las direcciones posibles y no solamente centrarse en una sola actividad ya que es de suma importancia que las personas tomen más a consideración el cuidado del ambiente debido a que es un problema evidente que se ha podido presenciar a lo largo del tiempo como por ejemplo con los grandes cambios climáticos, el deterioro de la capa de ozono e incluso con los desastres naturales que han sido causados debido al calentamiento global. Estos factores demuestran que la educación es muy importante para incidir en los comportamientos de los grupos colectivos. Una educación en una forma amplia y permanente, que se inicia desde la escuela y a lo largo de toda la vida del ser humano. Esta educación debe ser profunda en donde se enseñe el uso adecuado de los recursos de la naturaleza y el cuidado de la misma, de modo que los individuos aprendan a ver de diferente manera los problemas ambientales y con una visión que les permita verse a sí mismos como elementos que interactúan con otros en un conjunto dinámico. De este modo los individuos serán conscientes y por ende responsables involucrándose con el cuidado ambiental.

Un ejemplo de que la educación ambiental es primordial para el cuidado del medio ambiente se da en México ya que una de sus políticas ambientales tiene sus antecedentes y marco legal en la Carta Magna de 1917, en donde se considera a los recursos naturales como

un bien patrimonial. No obstante, el surgimiento de la educación ambiental se toma en cuenta a fines de los 60 y principios de los setenta, en donde se da un mayor interés entre los países con respecto al cuidado del medio ambiente y la utilización racional en los recursos naturales. “En este caso se trataba de promover el establecimiento de vínculos afectivos con el entorno, suponiendo que dichos lazos producirían una actitud de defensa del mismo, próxima a las posiciones ecologistas (Alda,2004)” (Navarro, Ramírez, 2006, p.3), por ende los temas ambientales se comienzan a visualizar como un problema que concierne a todos, en donde el ser humano debe participar de manera conjunta mediante organizaciones ecológicas, escuelas, ciudades, etc. para poder cuidar apropiadamente al medio ambiente.

En conclusión, el cuidado ambiental se refiere a la acción tomada por las personas que se encuentran conscientes de los daños que como especie hemos generado a lo largo del tiempo para nuestro propio desarrollo, ahora, al ver las repercusiones evidentes que se han causado en la naturaleza con nuestras actividades económicas se empieza a dar la importancia requerida al cuidado del medio ambiente. Para desarrollar esta conciencia vemos que la educación, desde un enfoque ético ambiental, es una herramienta indispensable ya que se debe propiciar un aprendizaje integral sobre lo ambiental y su importancia en el logro de una mejor calidad de vida, planteándose de este modo a la preservación del ambiente como la base para la evolución del mundo actual y de este modo desarrollar una personalidad cooperativa y de respeto hacia el entorno.

3.3. Impacto ambiental de la industria ganadera

La industria del sector ganadero es una de las principales contribuyentes a los problemas ambientales más graves, ya que afecta directamente a varios aspectos que deterioran al planeta, como: el cambio climático, la contaminación del aire, la tierra, el suelo,

la pérdida de biodiversidad y ecosistemas. El impacto ambiental que esta industria da es sumamente importante ya que si las personas fueran conscientes de esto reduciría el consumo de carne y de distintos productos de origen animal, lo cual sería beneficioso en muchos aspectos para el cuidado del planeta. Como lo afirman Westing, Fox and Renner (2001), el uso de animales para la alimentación y otros productos y servicios es sólo una de las muchas actividades humanas que dependen de los recursos naturales. Los seres humanos estamos utilizando los recursos naturales renovables del mundo a ritmos que exceden cada vez más sus capacidades naturales para poder restaurarse completamente. Los recursos naturales que en este caso se ven más afectados por esta actividad son: el agua y la biomasa, lo cual repercute en varios efectos como: el cambio climático dado por el uso de la tierra, el uso del agua, la destrucción de hábitats y biodiversidad.

El manejo de la tierra tiene un impacto directo en las condiciones biofísicas de la misma incluyendo el suelo, el agua, la fauna y la flora. Para poder comprender este fenómeno es necesario saber la geografía de la producción ganadera y sus cambios. Según Steinfeld, et al. (2006) existen dos casos, uno positivo y otro negativo en cuanto a los efectos de los desechos del ganado que son utilizados en la tierra. En el primer caso están las áreas de escasa densidad de ganado en donde no se plantean problemas ambientales sino por el contrario, representa un aporte valioso para las actividades de cultivo ya que ayuda a mantener la fertilidad del suelo. En el segundo caso se encuentran las zonas de alta densidad de ganado, en donde a menudo se supera la capacidad de las tierras y del agua para absorber los desechos, lo cual produce daños ambientales.

Sin embargo, en los tiempos modernos la producción ganadera se ha ido incrementando principalmente por la demanda de productos pecuarios, lo que ha causado la

transformación de hábitats naturales en pastos y tierras de cultivo. La mayoría de veces esta tierra de cultivo va dirigida específicamente para la industria animal, “Más tierras se convirtieron en cultivos entre 1950 y 1980 que en los 150 años anteriores (MEA, 2005a)” (Steinfeld, et al., 2006, p. 24), lo que evidentemente genera un gasto de recursos que indirecta o directamente afectan al medio ambiente. Al ver que la demanda ha aumentado Steinfeld, et al. (2006) afirma que se incrementaron los efectos de la degradación de la tierra que se relaciona con el sector ganadero, los cuales son: expansión en ecosistemas naturales, degradación de los pastizales, contaminación en entornos periurbanos, degradación del suelo y pérdidas de productividad en las áreas de producción de piensos.

La expansión en ecosistemas naturales se da por la deforestación de grandes hectáreas de áreas vegetales para ser utilizadas en las actividades relacionadas a la producción y mantenimiento del ganado, lo que provoca la liberación de carbono afectando de este modo al cambio climático. Además, Ward y Robinson (2000) afirman que la deforestación afecta los ciclos del agua, reduciendo la infiltración y el almacenamiento y aumentando el desperdicio de agua mediante la remoción del dosel arbóreo y los residuos de hojas, lo que reduce la capacidad de infiltración de la tierra. De este modo la deforestación afecta a los procesos naturales que se dan cuando se realizan actividades de cultivo en tierras, uno de estos procesos es la recuperación de la tierra para la producción de piensos, los cuales son cultivos específicamente desarrollados para la alimentación de los animales. Otros efectos más de la deforestación son: la degradación de los pastizales causantes de la erosión del suelo, la degradación de la vegetación, la liberación de carbono de la descomposición de materia orgánica, la pérdida de biodiversidad debido a los cambios en el hábitat y los ciclos del agua. Los dos últimos casos se encuentran relacionados ya que las áreas naturales como los

humedales y los manglares están directamente afectadas por la contaminación del agua que conduce a pérdidas de biodiversidad. (Steinfeld, 2006).

Teniendo en cuenta esto es importante recalcar que hasta el año 2014 el 45% del planeta estaba cubierto por la tierra especializada en producción ganadera (Andersen & Kuhn, 2014), por lo que es primordial comprender que esto a gran escala si representa un gran impacto ambiental. Como podemos ver son cifras sumamente impactantes, esto indica que la industria ganadera tiene un gran peso en lo que respecta al cuidado ambiental y al reducir el consumo de esta industria la humanidad realizaría un fuerte impacto en cuanto a la reducción de estas cifras. En Ecuador ocurre el mismo fenómeno, la superficie agropecuaria en el 2015 fue de 5'414.388 hectáreas, en donde 2'617.012 hectáreas son pastos cultivados y la cantidad restante se divide entre los cultivos permanentes y transitorios con 1'578.540 y 1'218.836 hectáreas respectivamente. Los pastos cultivados se refieren a las áreas que se encuentran destinadas para el ganado de toda clase, antes en el año 2014 la cifra fue de 2'374.505, lo que demuestra un gran incremento de la superficie en un año (INEC, 2015). Dentro de estos datos no se sabe cuál es la cantidad exacta de tierra que es dedicada específicamente para la ganadería, sin embargo, según el INEC en el informe de la Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador señala que en los principales productos de mayor consumo a nivel nacional se encuentran las carnes de res, la carne de chanco, pan, leche líquida y pescado fresco.

Claramente la pérdida de ecosistemas, es causada por el manejo del suelo, sobre todo debido a los procesos agrícolas que se realizan en la tierra para el mantenimiento del ganado. Sin embargo, como la naturaleza es todo un sistema complejo que depende de varios factores externos, el mal uso de la tierra no es el único causante del deterioro de ecosistemas y del

medio ambiente. Por ejemplo, si hablamos de un bosque tropical, el clima va a ser uno de los factores más influyentes que se encarga de conservar la flora y la fauna que habita en dicho bosque, si es que el clima llegaría a cambiar drásticamente se modificarían los hábitats por la pérdida de especies y por ende todo el entorno se modificaría. Es por ello que el cambio climático también es un fenómeno causante de la pérdida de ecosistemas y uno de los factores que influyen directamente a este fenómeno son los gases de efecto invernadero.

Uno de los principales gases de efecto invernadero es el CO₂, lo cual es relevante ya que la industria ganadera es la que genera una mayor cantidad de emisiones de este gas. Gran parte de estas emisiones de CO₂ se dan de modo indirecto ya que se generan a lo largo de los procesos de mantenimiento y logísticos necesarios para la producción y distribución de carne animal. Según Steinfeld, et al (2006) los procesos que generan un mayor impacto son: la quema de combustibles fósiles para producir fertilizantes minerales utilizados en la producción de piensos; liberación de metano de la descomposición de fertilizantes y de estiércol animal; degradación de la tierra; uso de combustibles fósiles durante los piensos y la producción animal y la utilización de combustibles fósiles en la producción del procesamiento y refrigerado de los productos de origen animal. Además en las estadísticas de la agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (2010) se demuestra que los sectores de agricultura, silvicultura y otros sectores que tienen como prioridad el uso del suelo producen un 24% de emisiones de gases invernadero, este porcentaje estimado no incluye el CO₂ que los ecosistemas eliminan de la atmósfera manteniendo el carbono en la biomasa, la materia orgánica muerta y los suelos.

Además de los gases de efecto invernadero, la contaminación del agua también posee efectos dañinos contra en medio ambiente. El uso de agua en el proceso de producción de

ganado se da desde la elaboración de piensos hasta el suministro de productos. Como primer punto el agua es necesaria para el consumo del animal ya que el agua representa del 60 a 70 por ciento del peso corporal, por ende, es esencial para el mantenimiento de sus funciones fisiológicas vitales de los animales. Por segundo punto el gasto de agua en las granjas industrializadas, requiere también agua de servicio para limpiar las unidades de producción, lavar a los animales, enfriar las instalaciones, los animales y sus productos (leche) y eliminar los residuos industrializadas; en particular, los cerdos requieren mucha agua cuando para su mantenimiento (Steinfeld, et al, 2006, p. 127-129).

Como sabemos el agua posee un ciclo, por lo que la mayor parte del agua utilizada por el ganado vuelve al medio ambiente. En ciertos casos pueden ser reutilizable en la misma cuenca, mientras que otra puede estar contaminada. Según Gerber y Menzi (2005) el agua contaminada se puede dar por los excrementos de ganado contienen una cantidad considerable de nutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio), residuos de fármacos, metales pesados y patógenos, si éstos entran en el agua o se acumulan en el suelo pueden representar serias amenazas para el medio ambiente. Por otro lado, se realizó un estudio mucho más detallado en donde se consideraron todos los aspectos de los procesos previos para la producción de una hamburguesa en donde Andersen & Kuhn (2014) afirman que el gasto de agua para producir un cuarto de libra de hamburguesa es de 660 galones de agua. Esta es una cantidad sumamente grande tomando en consideración que el tamaño de la carne de un cuarto de libra de hamburguesa es pequeño, lo cual demuestra que si hablamos de una porción mucho más grande de carne va a contener más agua, y si esto lo multiplicas por los miles de personas que consumen carne la cantidad de agua gastada es exorbitante.

Estas cantidades exorbitantes se dan debido a la demanda existente por productos de origen animal se generan repercusiones en el medio ambiente. Para poder cubrir con los productos que la sociedad consume se producen grandes hectáreas que son destinadas para la cosecha de alimentos exclusivo para los animales, de igual modo se generan espacios que puedan ser utilizados para pastorear al ganado, esto implica utilizar bosques naturales para obtener el espacio requerido (Andersen & Kuhn, 2014). Al utilizar espacios naturales es indudable que se pierde gran parte de la biodiversidad y de los hábitats que se encuentran en dichos espacios, “La Evaluación de Ecosistemas del Milenio (MEA) enumera el cambio de uso de la tierra como la principal causa de pérdida de biodiversidad (MEA, 2005a)” (Henning, et al, 2006, p. 64). Sin embargo, existen otros factores que influyen en los cambios de hábitats, los cuales se dan por: los cambios en uso de la tierra, la modificación de ríos, la pérdida de los arrecifes de coral y los daños del suelo marino como resultado de la pesca con técnica de arrastre; el cambio climático; las especies exóticas invasoras; la sobreexplotación y la contaminación. Estos factores no son independientes ya que pueden afectar de modo directo e indirecto, el directo va de la mano con la introducción de especies invasoras, mientras que el indirecto se da a través de la modificación de hábitats (Steinfeld, et al, 2006, p. 182-187).

En conclusión, existen varios datos que confirman que la producción de alimentos de origen animal, especialmente el ganado, tiene un fuerte impacto en el medio ambiente. Las cuestiones ambientales relacionadas con el ganado afectan a una amplia gama de recursos naturales de forma directa e indirecta, desde el pastoreo hasta la producción de cultivos forrajeros e incluso afectan al medio ambiente los residuos del ganado. Los recursos naturales invertidos en esta actividad industrial suman grandes cantidades que se desperdician y afectan al medio ambiente. En este caso el recurso que más se gasta es el agua ya que a más de ser gastado en la limpieza y mantenimiento del animal, se puede llegar a contaminar y

tener repercusiones negativas con la capa de ozono. Además, está implícito que si el agua se encuentra contaminada causa pérdidas de especies, lo cual influye directamente en el ecosistema. Por otro lado, creo que es importante recalcar que cada uno de los temas tratados son repercusiones de acciones anteriores, sin embargo, todas nacen por la gran demanda de los alimentos de origen animal. Existen varios datos en donde se comparan los daños de este tipo de actividades económicas en contraste a de lo que se habla normalmente como por ejemplo el smog producido por autos, el exceso del uso del agua doméstica o la falta de reciclaje de productos como el plástico, sin embargo, no se escucha mucho hablar de esta problemática causada por la demanda de productos de origen animal.

Finalmente, algo importante de recalcar es que el consumo de productos alimenticios en Ecuador se da según las áreas de una comunidad, en donde se observa que en los hogares rurales el consumo de arroz adquiere más importancia, mientras que en la zona urbana lo es la carne de res (2009). Por lo tanto, esto indica que la urbanización es un factor que influye en la posición y la forma de las funciones de consumo de los productos de origen animal (Steinfeld, et al, 2006) y esto se ve reflejado con el crecimiento poblacional de nuestro país y los datos estadísticos de la utilización de la tierra. Es por ello que si se desea realizar un cambio frente al consumo y concientización de este malgasto de recursos se debe empezar por las zonas urbanas ya que estas son las áreas más comerciales y por ende consumistas.

3.4. Las dietas y la salud ambiental

La dieta es el conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento (Real Academia Española, 2017). Las dietas no necesariamente se refieren a regímenes alimenticios dados por alguna condición de la salud humana sino también al comportamiento alimenticio de la humanidad en general. Las dietas globales se vinculan a la sostenibilidad

ambiental y la salud humana, el aumento de los ingresos y la urbanización están impulsando una transición dietética global en la que las dietas tradicionales se sustituyen por dietas que contienen altas cantidades en azúcares refinados, grasas refinadas, aceites y carnes (Tilman & Clark, 2014).

Según Tilman & Clark (2014) para el año 2050 estas tendencias alimenticias, si no se controlan, serían un contribuyente importante a un aumento estimado del 80 por ciento en las emisiones de gases de efecto invernadero mundiales que provienen de la producción de alimentos y por el desmonte global de tierra. Además, estos cambios en la dieta están aumentando considerablemente la incidencia de diabetes tipo II, enfermedad coronaria y otras enfermedades crónicas no transmisibles que reducen la esperanza de vida global. Si se adoptan ampliamente, las dietas alternativas que ofrecen beneficios sustanciales para la salud, reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero agrícolas a nivel mundial, se reducirán el desmonte de tierras y las extinciones de especies resultantes y ayudarán a prevenir esas enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta (Tilman & Clark, 2014, p. 1). Es por ello que la implementación de soluciones dietéticas es un reto mundial de gran importancia para el medio ambiente y la salud pública.

Actualmente existe una transición global hacia dietas ricas en alimentos procesados, azúcares refinados, grasas refinadas, aceites y carnes. Según el estudio realizado por Tilman & Clark acerca de la alimentación global, estos han contribuido a que 2.100 millones de personas se tornen obesas, lo cual indica que con estos cambios en la dieta y el aumento de los índices de masa corporal (IMC) se asocian con el aumento de la incidencia mundial de enfermedades crónicas no transmisibles, especialmente la diabetes tipo II, la cardiopatía

coronaria y algunos tipos de cáncer de la carga mundial de morbilidad si continúan las tendencias alimentarias (2014).

En el caso del medio ambiente las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) varían ampliamente entre los alimentos. Como ya se mencionó anteriormente los alimentos de origen animal tienen una gran diferencia a comparación de los alimentos a base de plantas, ya que el segundo modo alimenticio posee menores emisiones de GEI. Esta diferencia puede ser grande, dentro de los resultados provenientes del estudio de Tilman & Clark (2014) se demostró que las carnes de rumiantes, especialmente la carne de vacuno y cordero, tienen una emisión de gases GEI por gramo de proteína que supera por 250 veces más a las de leguminosas.

Esto indica que si se realiza un cambio en las dietas alimenticias las emisiones de los gases invernaderos se reducirían a una cantidad importante, con la proyección realizada con los datos del año 2009 se estima que para el año 2050 la población mundial aumentará en un 36% (FAO, 2013). En contraste existe el aumento proyectado del 32% de las emisiones per cápita de los cambios dietéticos globales dependientes del ingreso, el efecto neto es un aumento estimado del 80% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero procedentes de la producción de alimentos. Este aumento de 1,8 de toneladas métricas por año es equivalente al total de las emisiones mundiales de los medios de transporte. En cambio, no existiría un aumento neto en las emisiones de la producción de alimentos si para el año 2050 la dieta global se haya adaptado a las dietas mediterránea, pescataria y vegetariana (Tilman & Clark, 2014, p. 2-3).

Sin duda las opciones dietéticas vinculan la sostenibilidad ambiental y la salud humana. Las trayectorias dietéticas actuales están aumentando las incidencias globales de diabetes tipo II, cáncer y enfermedad coronaria. Estos cambios en la dieta están causando aumentos globales significativos en las emisiones de GEI y contribuyen a la explotación de la tierra en grandes cantidades, es por ello que se ve la necesidad de adaptar los hábitos alimenticios a dietas alternativas que van a mejorar sustancialmente la salud humana y ambiental, generando una buena relación entre dieta, ambiente y salud.

3.5. Alimentación basada en vegetales

El modo de alimentación determina el estado de salud de una persona, según la USDA es importante consumir cierta cantidad de alimentos dependiendo al grupo al que el alimento pertenezca. Existen cinco grupos alimenticios esenciales para obtener una dieta balanceada y saludable: las frutas, los lácteos, los granos y los alimentos ricos en proteínas (2017). Sin embargo, esta cuantificación de nutrientes es basada en una dieta normal en donde se consideran a las carnes y a lo demás alimentos derivados de los animales primordiales. En el caso de los vegetarianos la USDA señala que es un patrón de alimentación que puede ser una opción saludable, en donde la clave está en consumir una variedad de alimentos y la cantidad correcta de para satisfacer sus necesidades de calorías y nutrientes. Lo único que se debe tomar en cuenta es que la vitamina B12 solo se encuentra naturalmente en los productos de origen animal, por ende, vegetarianos deben elegir alimentos fortificados como cereales o productos de soya, o tomar un suplemento de vitamina B12 (United States Department of Agriculture, 2017).

Las proteínas de origen vegetal poseen varias ventajas a comparación de la proteína de origen animal ya que, en general, no contienen colesterol y poseen bajas cantidades de

grasas saturadas, asimismo contienen sustancias protectoras como fibras, antioxidantes y fitoquímicos los cuales se encuentran relacionados con la salud y una mejor calidad de vida. Otros beneficios que la proteína vegetal brinda son: menos acidificantes de nuestra sangre, pues van acompañadas de más minerales ; contienen menos purinas y se eliminan mejor ; en los intestinos se fermentan y no se pudren como las de la carne; tienen fibra ; sobrecargan menos el hígado y los riñones; son más accesibles para nuestra economía y el bienestar del planeta e incluso la Organización Mundial de la Salud recomienda una proporción en donde sólo el 25% sea de proteína animal y un 75% de proteína vegetal gracias a todos sus aportes para la salud humana (Alimentación Sana Org, 2016).

Una dieta basada en vegetales y alimentos integrales se centra en el consumo plantas enteras, sin refinar o mínimamente refinadas. Es una dieta basada en frutas, verduras, tubérculos, granos enteros y legumbres, excluyendo la carne (también pollo y pescado), productos lácteos y huevos, así como alimentos altamente refinados como harina blanqueada, azúcar refinado y, en ciertos casos, aceite (Pulde & Lederman, 2014). De este modo este tipo de dieta al no consumir ningún alimento que se derive de los animales se vuelve en una dieta sostenible para los recursos del planeta e incluso tiene beneficios dentro de la salud humana.

Las repercusiones a largo plazo de una dieta basada en carne requiere más energía, tierra y recursos hídricos que una dieta lactoovovegetariana (Pimentel & Pimentel, 2013), por otro lado si una persona no consume ningún tipo de producto de origen animal produce un 50% menos de dióxido de carbono (CO₂) a comparación de las personas que consumen productos provenientes de animales, se utiliza 1/11 de aceite, un 1/13 del agua y sobre todo se reduce el uso de tierra siendo 1/18 del espacio que se necesitaría para alimentar a una

persona durante un año a comparación de lo que se necesita para alimentar a una persona con una dieta regular (Andersen & Kuhn, 2014).

En definitiva, la forma en que la humanidad decide alimentarse tiene repercusiones en ciertos aspectos del planeta que deterioran la calidad de vida y los recursos del medio ambiente. Al cambiar de dieta alimenticia se pueden generar cambios significativos y positivos en cuanto a los factores de cuidado de la tierra, gases de efecto invernadero, en la utilización del agua que conlleva todo el proceso que se necesita para la generación de carnes, leches, huevos, entre otros, además de ser algo que beneficia al cuidado ambiental también es una forma de alimentación más saludable, como se comprobó en las ventajas que una dieta a base de vegetales puede dar al organismo.

4. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

Para la ejecución del diseño utilice 2 métodos que me ayudaron a crear la aplicación y las piezas gráficas que ayudarán a desarrollar mi proyecto. Cada una de ellas se explicará a continuación:

4.1. Design thinking

El concepto de *design thinking* fue primordial para el desarrollo de este proyecto ya que es una herramienta que se utiliza para crear soluciones para problemas complejos en donde se involucren las necesidades de las personas. Según Brown & Wyatt (2010) el enfoque del *design thinking* es aprovechar las capacidades que tenemos pero que son pasadas por alto debido a las prácticas que son más convencionales para la resolución de problemas. Esta herramienta no sólo se centra en la creación de productos y servicios que son enfocados en el ser humano, sino es primordial el ser humano en sí para empezar con el proceso. Dicho esto el pensamiento depende de la capacidad intuitiva para reconocer patrones de las personas, para que de este modo se puedan construir ideas que tienen un significado emocional y funcional. Es por ello que el núcleo del *design thinking* es un sistema de espacios superpuestos en vez de una secuencia ordenada de pasos a seguir. Estos espacios se dividen en tres: inspiración, ideación e implementación.

El primer espacio es la inspiración, en donde se identifica el problema u oportunidad que motiva a la búsqueda de soluciones, en este caso viene a ser el problema de la falta de información acerca del malgasto de recursos naturales dados por la producción de alimentos

de origen animal. En este espacio se realiza un brief que contiene un marco de referencia para poder empezar a trabajar, en donde se establecen parámetros para poder medir el progreso y los objetivos que se deben alcanzar. Después de la generación del brief se inicia el proceso de investigación en donde se pueden descubrir las necesidades a través del contacto y estudios con personas locales, realizando homestays o shadowing para involucrarse en la vida de las personas estudiadas y finalmente se analiza el comportamiento de la persona. En el caso de mi proyecto se desempeñaron cada uno de estos procesos de investigación, ya que me involucré hace 2 años con el mundo de los jóvenes que tenían un estilo de vida vegano y vegetariano. Fueron a estos dos grupos sociales en específico debido a que algunos de ellos realizan un cambio de estilo de vida en su dieta para ayudar al planeta, de este modo no se desperdicien tantos los recursos. El poder tener este gran tiempo de análisis e investigación, me permitió obtener bastante información acerca de sus necesidades y los problemas que este tipo de grupos sociales enfrentan en su vida diaria. Además, me ayudó a saber cuál podría que ser la aproximación con los demás joven para que sean conscientes del daño ambiental que causa el simple hecho de consumir un pedazo de carne.

El segundo espacio es la ideación, en donde se generan y se prueban las ideas. En este espacio se toma en cuenta toda la información obtenida de la investigación previa, para que de este modo se puedan identificar *insights* y se planteen posibles soluciones viables al problema. En este espacio algo útil para obtener ideas es el proceso de *brainstorming* para que de este modo se pueda generar una mayor cantidad de ideas y se las pueda observar en conjunto para organizarlas y combinarlas, ya que de este modo se podrán obtener las mejores ideas. En mi proyecto, este segundo espacio me ayudó a identificar varios elementos: primero me ayudó a poder entender cuáles eran las razones primordiales por las cuales los jóvenes llegaban a tomar la decisión de hacer un cambio en su estilo de vida, segundo puede

categorizar qué tipo de información era lo que buscaban las personas vegetarianos y veganos, tercero me ayudo a poder establecer en qué medio se podía difundir esta información para que sea de un acceso fácil para el público joven y cuarto me ayudó para poder considerar una estrategia de comunicación que sea amigable en cuanto a la aproximación con el público joven.

El tercer espacio es la implementación, en donde las mejores ideas se convierten en planes de acción concretos. En este espacio se generan los prototipos del producto o servicio el cual tiene como objetivo resolver el problema planteado. La idea ganadora que planteé para el desarrollo de mi proyecto fue la creación de una aplicación que concientice a las personas sobre el malgasto de recursos y que sirva como una herramienta de información en cuanto cuales son los alimentos que no generan un gran impacto en el medio ambiente. Esto fue de suma importancia ya que se reflejó como la primera necesidad de los jóvenes vegetarianos y veganos, debido a que estos grupos sociales siempre se encuentran en búsqueda de nuevos productos alimenticios para añadirlos a su dieta diaria. De este modo basándose en la herramienta de diseño de *design thinking* se realizó el prototipo de la aplicación para realizar las pruebas de usuarios, en donde también se les explicó la estrategia de comunicación que se va a explicar con más detalle en el desarrollo del producto.

4.2. User experience

El concepto de *user experience* es un poco complejo ya que no se lo ha determinado porque existen varios puntos de vista alrededor de este tema. Sin embargo, la percepción mayoritaria de este concepto es que hace referencia a lo que el cliente o usuario percibe al usar algún producto. Según Jetter & Gerken (2010) la mayoría de los autores de UX están de acuerdo en que la naturaleza de un producto interactivo es una interfaz entre el usuario y la organización. Los productos interactivos se consideran interfaces o puntos de contacto entre

un usuario (cliente) y una organización que puede ser un fabricante o proveedor de servicios. El producto intenta mediar la experiencia de usuario que la organización pretende dar implementando un determinado diseño de producto. En el caso de mi proyecto la aplicación es el servicio en sí, por lo que el método de *user experience* se basa netamente en lo que son las interacciones que tienen los usuarios mientras utilizan cualquier aspecto: menú, botón, viñeta, etc, de la aplicación. Para que este producto sea recibido positivamente por el público se necesita que la experiencia de usuario sea amigable, por lo cual se tomaron en cuenta las tres bases principales para apoyarse en la experiencia de usuario explicadas por Jeff Gothelf en su libro llamado "*Lean UX: Applying lean principles to improve user experience*". Según Gothelf la experiencia de usuario o UX tiene tres bases.

La primera fundación es el pensamiento del diseño o *design thinking*, como lo vimos anteriormente este fue el principal método que utilicé para el desarrollo de mi proyecto. El *design thinking* es importante para UX porque toma la posición explícita de que cada aspecto que puede tener un negocio abordada desde los métodos de diseño. Este pensamiento en el área de *user experience* da a los diseñadores el permiso y el precedente para trabajar más allá de los límites típicos. También alienta a los no diseñadores a usar métodos de diseño para resolver problemas que se enfrentan a lo largo del desarrollo de un proyecto. El pensamiento del diseño es una fundación crítica que funciona ya sea de forma individual o grupal ya que anima a cada integrante a colaborar a través de los conocimientos para el desarrollo del producto desde una perspectiva de diseño holística.

La segunda fundación de UX es el desarrollo de software ágil. Los desarrolladores de software han estado utilizando distintos métodos para reducir su tiempo de ciclo y entregar el valor del cliente de una manera continua. Aunque este método puede plantear desafíos de

proceso para los diseñadores, es importante que se involucren y sepan los principios básicos del proceso para obtener un modelo positivo de UX. UX tiene cuatro principios básicos para el desarrollo ágil para el diseño del producto:

- El primero son las interacciones sobre procesos y herramientas. Aquí se plantea que se debe involucrar todo el equipo para generar las mejores soluciones rápidamente, en donde las ideas deben ser el intercambio libre y frecuente.
- En el segundo se toma en cuenta el funcionamiento del software con la facilidad de comprensión de la documentación existente. Mediante la construcción de software de trabajo sea realizada con anterioridad, las soluciones se pueden evaluar para el ajuste del mercado y la viabilidad del proyecto.
- El tercero es la colaboración de los clientes. La colaboración crea consenso detrás de las decisiones. Lo cual genera interacciones más rápidas, participación real en la fabricación de productos y además se descubre los aspectos que están funcionando y los que no, para ajustar las propuestas y llevarlas a prueba de nuevo.

Al tener en cuenta estos tres principios básicos, el diseño de la aplicación fue cambiando ya que al investigar sobre cómo sería la programación de la aplicación tuve que ajustar y cambiar ciertas cosas como las categorías principales de la App y ciertas funcionalidades internas que cada categoría te ofrece. De este modo, optimicé varias características para que la App tenga una forma más amigable de navegación.

La tercera fundación es el método *Lean Startup* fundado por Eric Ries (2011). Lean Startup usa el bucle de retroalimentación llamado *build-measure-learn* para minimizar el riesgo del proyecto e impulsar a que los equipos construyan rápidamente y forman parte del proceso de aprendizaje. En el caso de mi proyecto el proceso Lean Startup se ve reflejado en el testeo del prototipo ya que se les realizó a varias personas que pueden llegar a ser

potenciales usuarios de mi aplicación. Los resultados y análisis de estas pruebas se encuentran detalladas en la sección llamada Testeo del prototipo.

5. DESARROLLO DEL PRODUCTO

Como producto para ayudar a resolver la problemática planteada se diseñó una aplicación llamada Sati que sirve como una herramienta de guía para realizar un cambio de dieta que es consciente con el planeta. Acompañado de este producto también se desarrolló una estrategia de comunicación que contiene una coherencia estética con el diseño de la aplicación y la imagen corporativa de la marca. De este modo, el diseño de la aplicación y de la estrategia de comunicación van de la mano para que se cumplan los objetivos planteados anteriormente.

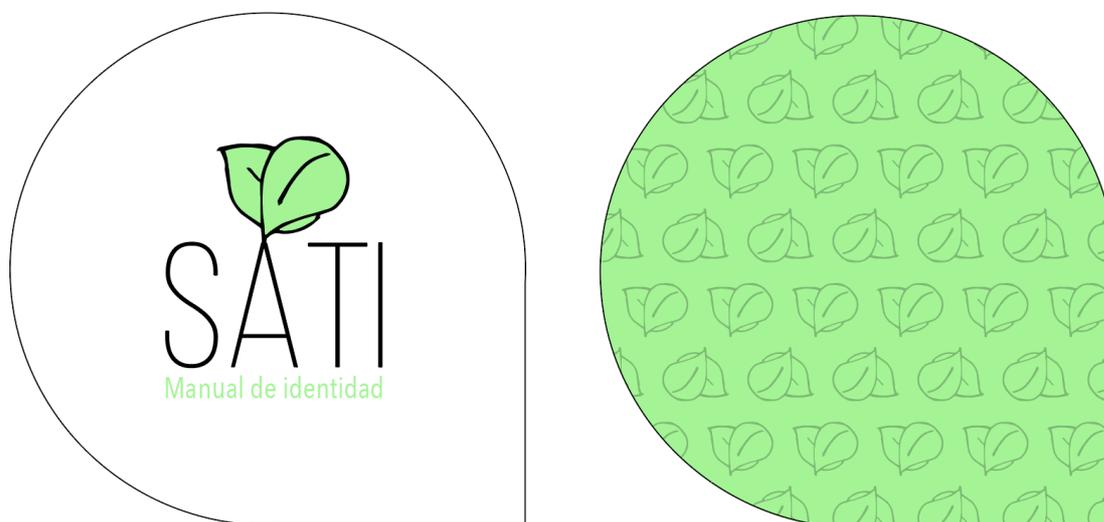
5.1. Definición del Target

Mi target general son personas jóvenes de nivel socioeconómico medio/ medio-alto/ alto ya que son personas que poseen un Smartphone y que tienen una educación universitaria. Dentro de este grupo existen personas que son vegetarianas y veganas las cuales son potenciales usuarios de la aplicación ya que la información que contiene la aplicación es útil en su vida diaria, aparte tenemos las personas jóvenes a las que se va a concientizar mediante la aplicación y la estrategia de comunicación.

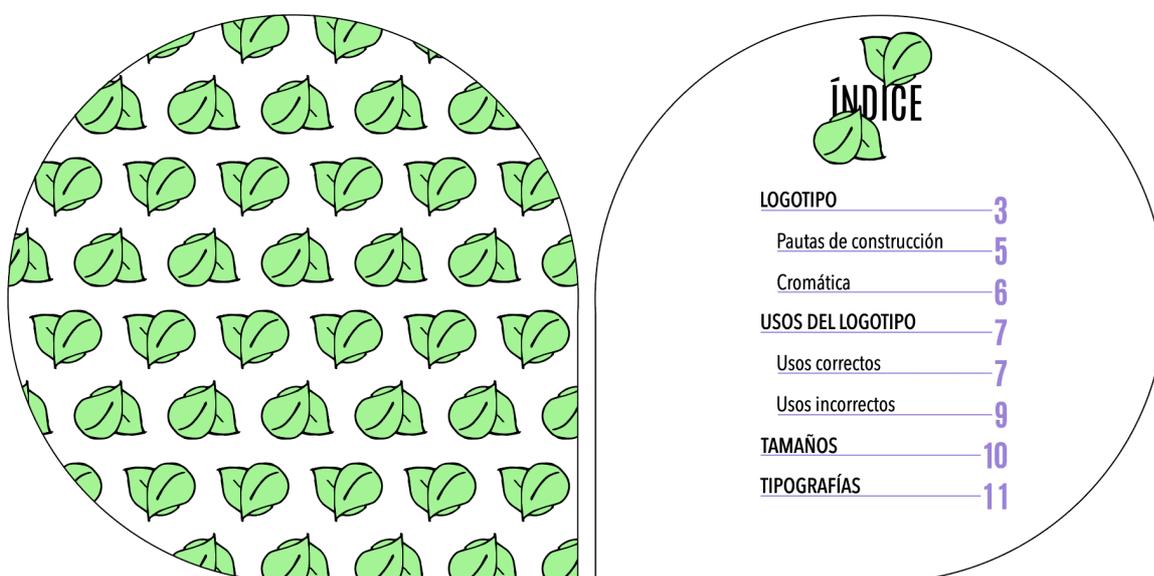
5.2. Desarrollo de la marca

A continuación, se muestra el manual de la marca Sati, es importante tomar en cuenta todo el contenido desarrollado en el manual ya que se exponen varios parámetros básicos

para poder hacer uso de la marca correctamente. Las líneas negras delimitan la forma del manual, la forma se estableció debido a la alusión de su figura ya que hace referencia a la silueta de una hoja.



Portada y Contraportada



Índice del contenido



3

Sati es el nombre elegido para la marca de la aplicación que se enfoca en concientizar e informar al público joven acerca del gasto de recursos naturales que son generados por la producción de alimento de origen animal. Se eligió esta palabra ya que proviene de un concepto del budismo en donde se lo define como "conciencia pura", este es un concepto espiritual, sin embargo, funciona ya que este proyecto trata de fomentar el consumo de productos de un modo consciente para el planeta.

En cuanto al isotipo se creó dos hojas que forman un corazón para darle la connotación de naturaleza y por el hecho de que el corazón significa salud. De este modo se lo puede entender como salud de tu cuerpo y el bienestar del medio ambiente.

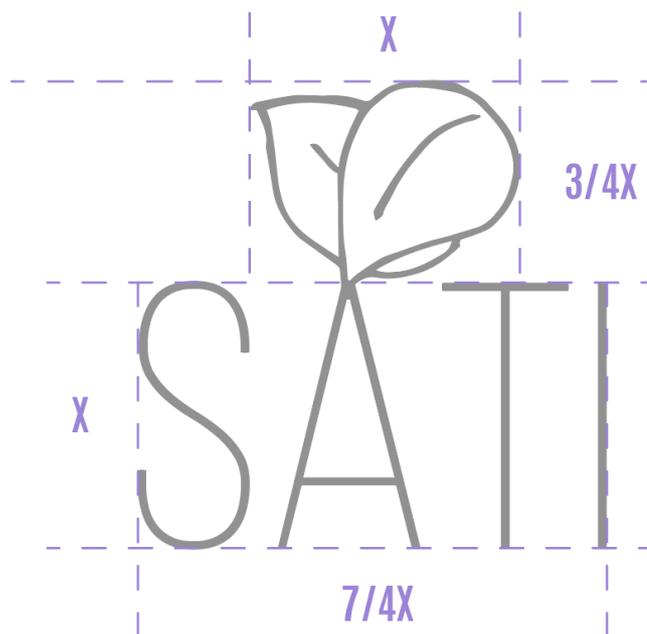




PAUTAS DE CONSTRUCCIÓN

Las pautas de construcción sirven para el uso correcto de las proporciones del logotipo, siendo X el tamaño de referencia para la construcción del mismo.

5



CROMÁTICA

Los colores utilizados para representar la identidad corporativa de Sati son 2, los cuales fueron elegidos para llamar la atención del público joven:

C 37 %
M 0 %
Y 49 %
K 0 %

R 164 %
G 244 %
B 150 %

#a4f496

6

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

R 0 %
G 0 %
B 0 %

#000000

USOS DEL LOGOTIPO



Es importante seguir la guía de usos correctos e incorrectos que vienen a continuación para que la imagen de esta marca no se vea distorsionada en los medios gráficos que vayan a ser distribuidas.

7

USOS CORRECTOS



Logotipo en fondo blanco.



El logotipo utilizado en fondo negro tiene dos opciones.



El único color distinto de fondo en donde se puede utilizar al logotipo es en este morado:

C:43 M:52 Y:0 K:0
R:155 G:131 B:215
#9b83d7

9

USOS INCORRECTOS

No se lo debe realizar ninguno de estos cambios al logotipo:



No se lo debe deformar.



No se cambia la ubicación del isotipo.



No se cambia de dirección.

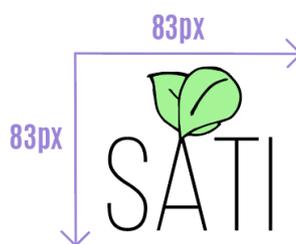
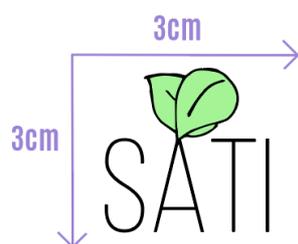


No se ponen otros colores de fondos.

TAMAÑOS



A continuación se encuentran los tamaños mínimos para la reproducción del logotipo tanto para impresión como para formato en digital.





TIPOGRAFÍAS

La familia tipográfica para los textos de la aplicación de Sati es "Avenir Next Condensed". En la aplicación también se utilizan títulos para ciertas categorías, en estos títulos se utiliza la tipografía llamada "Antonio".

11

Avenir Next Condensed

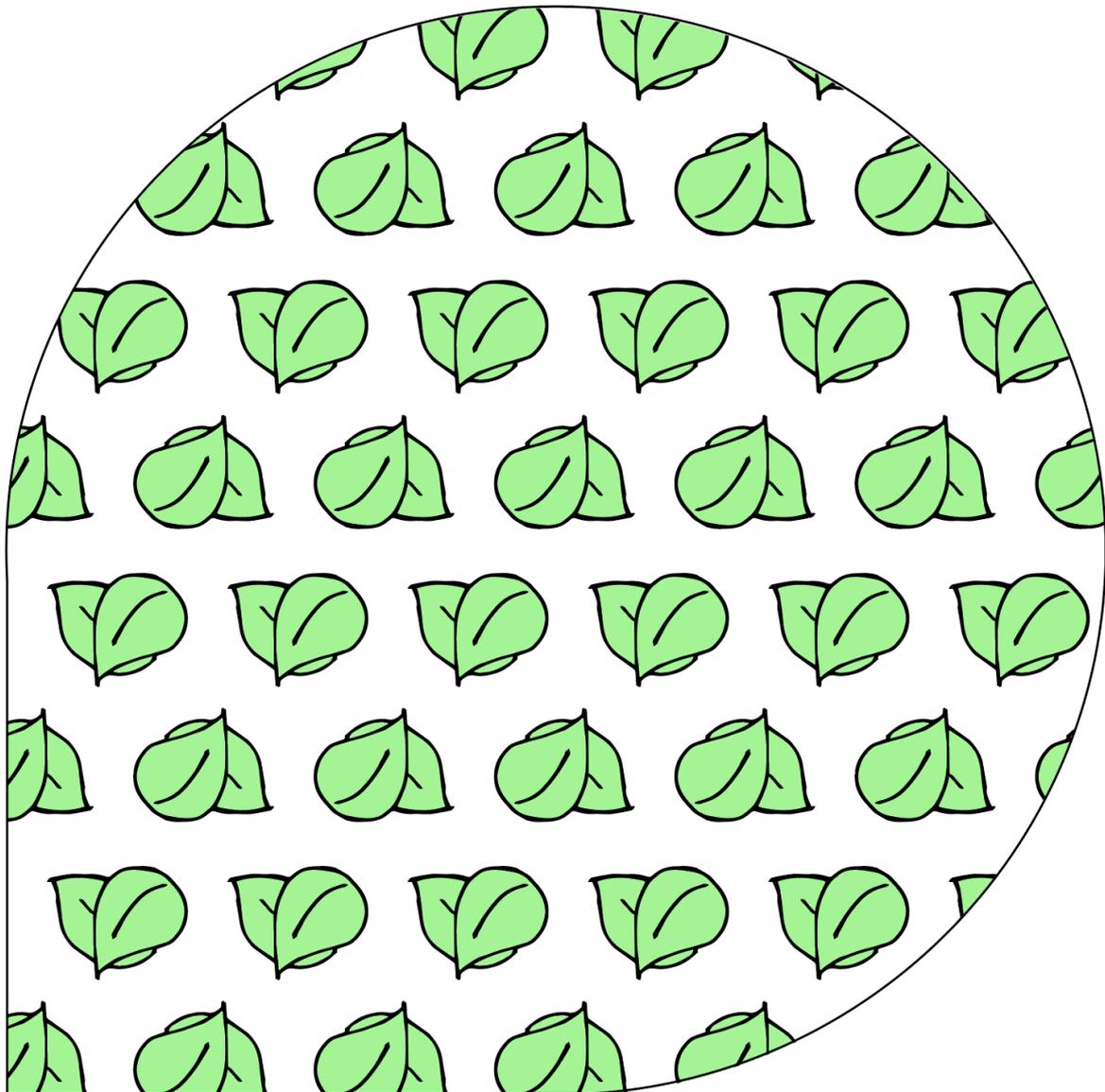
(Ultra Light, Regular, Italic, Medium, Semi Bold, Bold, Heavy)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 1234567890,.;_-!"\$%&/()=?¿

Antonio

(Light, REGULAR, BOLD)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 1234567890,.;_-!"\$%&/()=?¿



5.3. Desarrollo del prototipo

El producto-servicio planteado para solucionar la problemática fue el desarrollo de una aplicación que posea una estética juvenil para que se identifique con el target, de igual manera se tomó en consideración la funcionalidad en cuanto al modo de navegación y la relevancia de la información elegida. Después de analizar varios factores relevantes que se

consiguieron mediante la investigación cualitativa del target, la aplicación se dividió en cuatro secciones:

- La primera es la sección de “reto de 10 días”. Aquí se encuentra un calendario de 10 días que se va completando a medida que se avance con el reto. Dentro de cada día hay una guía de lo que podrías comer, tanto para el desayuno, snacks, almuerzo y merienda. Este contenido fue generado gracias a la colaboración de una nutricionista para que la dieta si contenga todos los nutrientes que requiere el cuerpo sin consumir ningún alimento de origen animal.
- La segunda sección se llama “restaurantes” debido a que dentro de ella podrás encontrar todos los restaurantes que estén involucrados con la misma causa social y como en Ecuador existen pocos lugares así, se incluyeron restaurantes en los cuales tu puedes modificar al plato a tu gusto quitando ingredientes o añadiéndoles. Como por ejemplo pedir un IGObaja en GoGreen que en vez de pollo te den frejol y que en vez de queso te pongan más guacamole. Dichos restaurantes están marcados con un asterisco para diferenciarlos de los demás.
- La tercera sección se llama “productos” y por asociación lógica aquí se encuentran varios de los productos que no contienen ningún tipo de alimento de origen animal. La mayoría de ellos son productos veganos. En esta sección la información está distribuida con el nombre, la marca y los lugares en donde puedes encontrar los productos.
- La cuarta sección se llama “salud” ya que aquí se encuentran dos opciones que, dependiendo cual elijas, te redirigen a un medidor de comidas. Esto es para que las personas que están considerando realizar este cambio puedan tener una idea de cómo la cantidad de alimentos sugeridos en el reto se mide dentro de cada grupo alimenticio como lo son: las frutas, los vegetales, los granos y las proteínas.

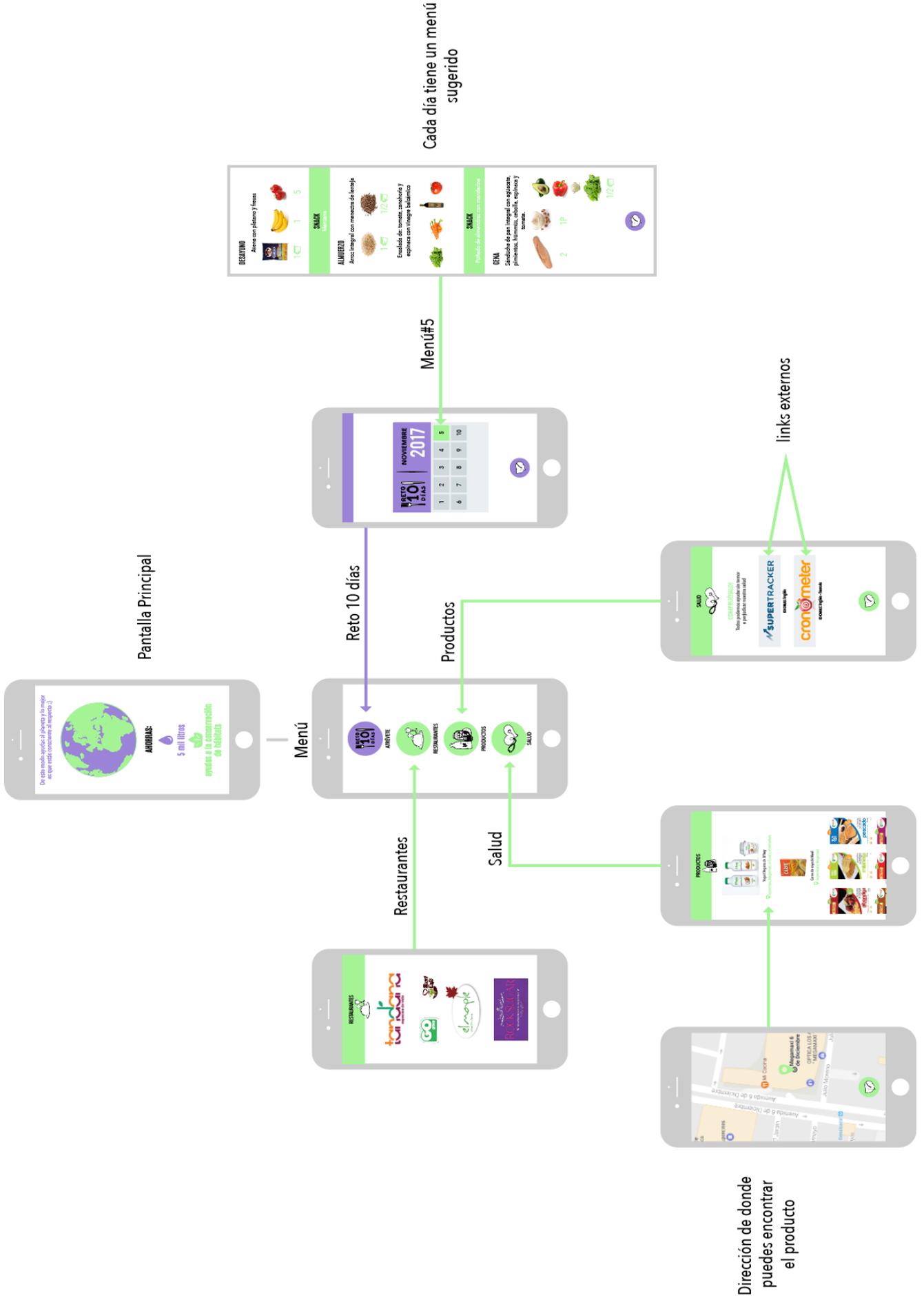
Además de las cuatro secciones la aplicación siempre se va a abrir con un estimado de cuánto estarías ahorrando en términos de recursos al cumplir esta dieta:



Como sabemos a través de la investigación estos datos no son los únicos ya que existen otros factores que se podrían evitar y reducir el impacto ambiental. Es por ello que cada vez que te metes a la dieta de un día te sale un mensaje con estos datos que son de suma relevancia ya que afectan directamente al planeta.



Este tipo de datos también van a ser compartidos por las redes sociales. Por otro lado el modo de navegación es bastante intuitivo, debido a que se consideran los fundamentos de la metodología de diseño. A continuación tenemos el árbol de navegación de la aplicación:



5.4. Estrategia de comunicación

Para que los usuarios se puedan descargar la aplicación es necesario establecer una estrategia de comunicación. Dentro de la estrategia se consideró de suma importancia que la primera aproximación con el público sea entretenida, es por ello que se consideró el uso de ciertas connotaciones especiales y semánticas para difundir el mensaje. Por lo tanto se usó la palabra "reto" ya que causa un sentimiento de competencia en las personas para demostrar que si son capaces. Por ende en la invitación se utiliza esta palabra al igual que en los afiches informativos. A continuación se muestran los pasos de la estrategia de comunicación:



1. Distribuir las invitaciones y los afiches en los lugares estratégicos.



2. Las invitaciones y los afiches tendrán un código QR que los redirige a la aplicación y a nuestra fanpage de Facebook.



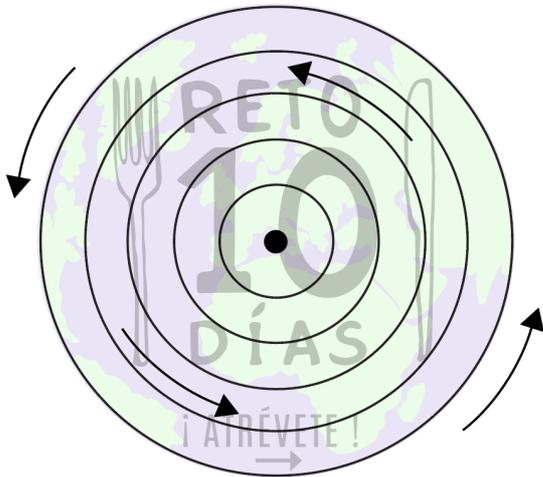
3. Complementariamente se realizará publicidad en Facebook para tener un mayor alcance al público joven.

En total son 3 pasos principales, cada uno de estos pasos posee diferentes elementos los cuales van a caracterizar el tipo de aproximación que se puede llegar a tener con el público objetivo.

Características de la invitación:



La invitación es lúdica y se encontraría ubicada a lado del área donde se pagan los productos de los puntos estratégicos. En el caso de los restaurantes la invitación será entregada con la cuenta.



PARTE FRONTAL



PARTE POSTERIOR

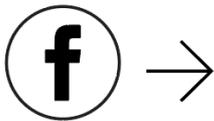
Características del código QR:



El código QR te va a llevar al link en donde te puedas descargar la aplicación. Idealmente antes de reenviarte a la descarga te va a preguntar si quieres abrirlo en Google Play o en App Store.



Características de la página de Facebook:



En la fanpage de Facebook se colocarán datos gráficos para concientizar a las personas del gasto de recursos naturales. De igual forma se promocionará el reto a través de publicidad pagada.

El uso de Facebook es fundamental para la estrategia de comunicación ya que de acuerdo a la investigación que realice el año anterior titulada *Análisis de los usos de Facebook como plataformas de interacción entre marcas y usuarios* en donde se realizaron 101 encuestas a personas entre 22 a 25 años. Uno de los resultados obtenidos fueron que un 68,3% de las usuarios encuestadas siguen a sus marcas favoritas en Facebook, en donde un 56,4% de usuarios se enteran de las actividades de las mismas mediante la sección de noticias mientras que un 35,6% se enteran de forma directa recurriendo a su página oficial de Facebook. De este modo se puede observar que una de las formas más útiles para que las marcas puedan generar interacciones con sus usuarios es generando posts cada cierto tiempo para que aparezcan en la sección de noticias, este tiempo debería ser considerado ya dentro de otra

pregunta los resultados reflejan que un 43,6% de los usuarios encuestados ven Facebook más de 7 veces al día.

Al saber los resultados de este estudio es sumamente importante la presencia de la marca Sati en Facebook para llegar al público joven que se pretende concientizar e informar acerca de la problemática planteada anteriormente. Es por ello que el tipo de artes presentadas en las redes sociales van a compartir los datos relevantes obtenidos en el marco teórico usando símbolos para que gráficamente sea más llamativos.

Sati agregó una foto nueva al álbum Fotos de la biografía.
Hace un momento · 🌐

227,125 L = 




2498,37 Litros



Es igual a la carne de una hamburguesa de 1/4 de libra

Promoción no disponible

Me gusta Comentar Compartir

Escribe un comentario...   

 **Sati** 😲 se siente sorprendido(a).
1 min · 🌐

Las emisiones mundiales de efecto invernadero son en gran parte generadas por los gases de óxido nitrógeno producidos por los residuos de los animales de granja



The infographic consists of a white background with green icons representing different transport modes: an airplane, a truck, a car, and a ship. Below these, a green horizontal bar contains the text '86 veces más destructivos' in white. Underneath the bar is a white silhouette of a cow. At the bottom of the green bar, the text 'que los gases emitidos por los medios de transporte' is written in white.

86 veces más destructivos

que los gases emitidos por los medios de transporte

[Promoción no disponible](#)

 Me gusta  Comentar  Compartir

5.5. Fotografías comerciales

La aplicación Sati como guía para realizar tu desayuno:



La invitación:



La invitación y la aplicación:



5.6. Testeo del prototipo

El objetivo del testeo del prototipo de la aplicación es saber las opiniones de varias personas que son claves para el funcionamiento, desarrollo y comprobación del producto que se quiere ofrecer. Con el fin de saber si la aplicación va a ser útil para las personas que busquen cambiar su dieta por una consciente con el planeta. Este testeo se dividirá en dos partes, en la primera parte se encontrarán los resultados de las entrevistas que fueron realizada a las personas que pueden ser los potenciales usuarios y la segunda parte se encontrarán las opiniones realizada a un experto en el tema ya que gracias a su experiencia en

el medio va a poder brindarnos más información para poder mejorar el prototipo. Considero importante el método de entrevistas ya que, según Valles, la entrevista es una técnica cualitativa de investigación que se asemeja con ciertas características al análisis del método cuantitativo y los mismos se basan en cinco etapas de trabajo: "Definición del problema, Diseño de Trabajo, Recogida de Datos, Análisis de Datos, Validación e informe" (Valles,2011). De este modo el método de una entrevista cualitativa enriquece mucho más al desarrollo de una investigación ya que nos da información más detallada y nos ayuda a comprender mejor el entorno en el cual se estaría desarrollando la aplicación.

5.6.1. Potenciales Usuarios

La implementación del proyecto fue realizada a unas 7 personas, dentro de este grupo consideré importante que haya personas que tengas diferentes perspectivas, es decir, personas que ya hayan adoptado alguna dieta con enfoque vegetariano y otras personas que tienen una dieta alimenticia basada en animales, es por ello que el grupo al que se le realizó el testeó fue conformado por 2 personas vegetarianas, 2 veganas y 3 personas más que no siguen ningún tipo de dieta. De este modo se podrá tener la visión de diferentes personas con distintas dietas para analizar qué elementos son los que funcionan, que es lo que se añadiría y que es lo que se eliminaría para poder cumplir con los objetivos del proyecto. A continuación, mencionare un pequeño perfil de los entrevistados:

- Entrevistado#1: Domenica Ortiz

Edad: 21 años

Género: Femenino

Estudiante de publicidad en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Domenica es vegetariana desde hace 3 años, ha intentado eliminar todos los alimentos provenientes de los animales, pero por cuestiones de salud y falta de

información no hizo el cambio de dieta correctamente por lo que le tocó volver a consumir pescado y ciertos productos lácteos.

- Entrevistado#2: Adrián Ortiz

Edad: 20 años

Género: Masculino

Estudiante de diseño de modas en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Adrián es vegetariano desde hace 1 año y medio, para dar este cambio en su dieta lo hizo con el apoyo de un nutricionista, actualmente está interesado en el veganismo, sin embargo, no ha realizado el cambio totalmente.

- Entrevistado#3: Kathy Saltos

Edad: 22 años

Género: Femenino

Estudiante de diseño de modas en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Kathy tiene una dieta normal, se fija en tener una alimentación saludable, respeta la decisión de las personas veganas, sin embargo sigue siendo un tema indiferente para ella.

- Entrevistado#4: Adriana Herrera

Edad: 23 años

Género: Femenino

Estudiante de relaciones internacionales en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Adriana tiene una dieta normal, le interesa el estilo de vida vegano por lo que ha dejado de consumir lácteos y carnes rojas.

- Entrevistado#5: Artem Kazakov

Edad: 23 años

Género: Masculino

Estudiante de economía en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Artem tiene una dieta normal, cuida su salud con su modo de alimentación, consume todo tipo de productos excepto carne de cerdo y ciertos mariscos. Tiene el conocimiento de lo que es una dieta vegana, pero es indiferente con respecto al tema.

- Entrevistado#6: Judith Delgado

Edad: 22 años

Género: Femenino

Estudiante de diseño de modas en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Judith es vegana, realizó este cambio de dieta hace 2 años y medio y no ha tenido ningún efecto negativo en su salud ya que al momento de realizar su cambio alimenticio lo hizo con el apoyo de una nutricionista.

- Entrevistado#7: Paola Jaramillo

Edad: 22 años

Género: Femenino

Estudiante de interactividad y multimedia en la Universidad San Francisco de Quito

Descripción: Paola es vegana desde hace un año y medio, en su vida nunca le habían gustado los lácteos.

Las preguntas que se realizaron fueron organizadas bajo 3 criterios:

Preguntas relacionadas con el contenido de la aplicación

- 1) En cuanto a toda la información que tiene la aplicación ¿Te parece que el contenido es relevante? ¿Por qué?
- 2) ¿Crees que esta aplicación sería útil en tu vida diaria? ¿Por qué?

Preguntas relacionadas con la funcionalidad y estética de la aplicación

- 3) ¿Qué te parece la forma de navegación de la aplicación?

- 4) ¿Tienes algún problema con la distribución de elementos? Por ejemplo, en cuanto a la ubicación del menú, de las categorías y de los productos. ¿Qué cambiarías?
- 5) Si hablamos de la imagen y estética de la aplicación ¿Que opinas de la elección de cromática y la tipografía seleccionada? (en cuanto al tamaño y legibilidad de tipografía)

Preguntas relacionadas con la estrategia de comunicación

- 6) Al conocer cuál es el propósito de esta aplicación. ¿Crees que la estrategia de comunicación planteada va a ayudar a cumplir los objetivos? o ¿Cambiarías o añadirías algo?

Antes de realizar las preguntas a los entrevistados se les dio una introducción de lo que era la aplicación y lo que se querían cumplir con la misma, además se les explicó cómo sería la estrategia de comunicación planteada anteriormente. A continuación, se encuentra el análisis de las respuestas de los entrevistados, las cuales están organizadas por cada pregunta:

- 1) En cuanto a toda la información que tiene la aplicación ¿Te parece que el contenido es relevante? ¿Por qué?

El 90% de los entrevistados respondió que sí, sobre todo refiriéndose a la parte del reto, los productos y los restaurantes ya que estos grupos sociales siempre buscan lugares nuevos para probar "es importante saber dónde puedes comer cuando recién cambias tu forma de comer, al principio yo solo vivía de comida en casa porque no confiaba, ni sabía que había otras opciones" (Ortiz, D., 2016 entrevista). Todas las personas vegetarianas y veganas resaltaron la importancia de la información de la aplicación ya que actualmente en Ecuador no existe algo así y todo este tipo de información se encuentra dispersa y muchas veces no es la correcta, "si me parece que es relevante porque primero porque te da una

forma más fácil para ti llegar a un estilo de vida más saludable (...) te da la guía para, sabes que productos comer, sabes que productos no dañan el medio ambiente (...) además te ayuda a darte cuenta que hay productos aquí en el Ecuador que ya están comenzando a hacer ese tipo de transición hacia el mundo de las plantas y con esto sabes dónde comprarlos, sabes qué productos comprar y como aquí mismo te indica te dice cómo comerlos entonces me parece que te da una gran utilidad para las personas que no saben nada o que están interesadas en conocer” (Jaramillo, P., 2017 entrevista).

Lo mismo ocurrió con la sección de productos" (...) esta buenazo, porque si no se dónde comprar, me dice a donde ir" (Ortiz, A., 2016 entrevista), incluso compartieron los nombres de algunos otros productos que podría agregar. Con respecto a la categoría de salud las personas que no son vegetarianas respondieron de forma positiva a esta sección ya que si demostraban preocupación por su salud dada por la falta de conocimiento que se tiene acerca de este tema, "tal vez aquí lo que necesitaría es un contador de calorías, para saber si estoy comiendo la cantidad que se supone que debería" (Saltos, K.,2016 entrevista). Esta parte la entrevistada me sugirió que en la sección de reto de 10 días también haga un contador para que ella sepa lo que está comiendo. Se debe tomar en cuenta que la anterior entrevistada tiene una alimentación a base de cárnicos, por lo que en la mayoría de su entrevista se podía notar una desconfianza hacia ello.

Por otro lado un 80% de los entrevistados les pareció interesante el modo de aproximación de la aplicación (ser conscientes del medio ambiente), lo cual se puede observar con la pantalla de inicio de la aplicación, en donde se establece un aproximado de cuanto ayudarás al planeta, sin embargo creen que les falta un poco más de información "igual aquí podrías poner que si dejas de consumir pescado y bueno todo tipo de mariscos no estarías apoyando a la pesca (...) a la final esto hace que se pierdan muchas especies" (Herrera, A. , 2016 entrevistada). El otro 20% no les pareció muy relevante la información de

esa pantalla por lo que sentían la necesidad de ser recordados que el objetivo del reto es ayudar al planeta "creo que me faltaría algún tipo de notificación en mi teléfono para que me recuerde porque estoy realizando el reto" (Kazakov, A., 2016 entrevista), también otro entrevistado sugirió que se utilice un contador de los recursos que está ahorrando "tal vez si tuviera más interacción me engancharía más (...) por ejemplo si me vas pintando una barrita de progreso o si me dices lo mismo de la primera pantalla pero que mientras la vaya cumpliendo se vaya sumando" (Saltos, K., 2016 entrevista). Esto indica que la información complementaria que sería difundida en las redes sociales tendría un mayor impacto si el usuario encontrará esta información dentro de la misma aplicación, de este modo las personas sabrían que el cambio que están realizando es por el bienestar del planeta.

En esta pregunta también considero de suma importancia tener la retroalimentación de una persona que ya haya adoptado una dieta consciente, durante un tiempo considerable en donde se pueda apreciar un buen estado de salud. Esta persona tuvo comentarios positivos en cuanto a la iniciativa, sin embargo me sugirió que en la sección de salud ponga que es preferible tener el seguimiento por parte de un nutricionista para que tengas los datos exactos dependiendo de su organismo y que resalta que las cantidades asignadas en los días de los retos menciona que son aproximaciones debido a que el organismo de cada persona es diferente ya que depende de varios factores," si la persona no sabe lo que es una caloría y ni siquiera sabe cuánta es la cantidad de calorías que se supone que tu cuerpo tiene que consumir, se va a enfermar (...) entonces es mejor que les digas aquí que lo hagan con la ayuda de un profesional" (Delgado, J., 2016 entrevista).

2) ¿Crees que esta aplicación sería útil en tu vida diaria? ¿Por qué?

Esta pregunta fue mejor acogida por las personas que ya tenían una dieta alimenticia diferente o ya poseían ciertos conocimientos con respecto al tema, este grupo de personas

conforman un 80% del total de entrevistados. En este caso la respuesta que más relevante fue “esto es lo que necesito en mi vida” (Ortiz, D., 2016 entrevista), hay que tomar en cuenta que esta persona es vegetariana, por lo que de forma informal me comentó que ha querido dejar de consumir productos de origen animal desde hace 6 meses, sin embargo, no lo ha realizado por la falta de apoyo de sus padres ya que tienen una perspectiva negativa al respecto. En este caso realicé más énfasis en el funcionamiento de las invitaciones que serán ubicadas en lugares estratégicos y me comentó que le parece una excelente idea ya que, en el caso de que vayan a consumir en algunos de estos lugares, su familia se podrá informar al respecto. De este modo se puede difundir la problemática para poder atraer a más personas. De igual forma las respuestas de los entrevistados restantes del 80% fueron positivas, les pareció que la información proporcionada de la aplicación iba a ser una buena guía para las veces en las que no sepan qué comer, y sobre todo para seguir dejando de una manera progresiva los productos que provienen de origen animal, “definitivamente ya sé que comer mañana” (Herrera, A., 2016 entrevista).

El 20% restante del total de entrevistados no creen que esta aplicación sería útil en sus vidas ya que no se encuentran muy interesados en el tema. El primer entrevistado que no le ve utilidad comentó que sí se bajaría la aplicación, pero más por el la imagen y el diseño ya que le llamó la atención sin embargo duda que le dé mucho uso: "tal vez no le encuentro muy útil para mí porque no veo muchos datos del impacto en el ambiente, además sería muy difícil salir de mi dieta normal" (Kazakov, 2017 entrevista). La segunda entrevistada que tampoco encuentra utilidad en la aplicación mencionó lo siguiente, "creo que podría realizar un cambio, pero temporalmente porque en verdad yo necesitaría las recetas para poder cocinar (...) si solo tengo los ingredientes no sabría cómo preparar, por ejemplo, cuánto tiempo de tengo que cocinar a la avena?" (Saltos, K.,2016 entrevista). En este caso se

necesitaría reforzar los temas ambientales para que tengan un fuerte impacto en la persona y los incentive a seguir con el reto alimenticio.

3) ¿Qué te parece la forma de navegación de la aplicación?

En la primera pregunta un 100% de mis entrevistados dijeron que les parecía sumamente intuitiva el modo de navegación, uno de los comentarios más relevantes fue por Adrián Ortiz “Me parece que es súper amigable la navegación, no necesito de ninguna indicación, aparte si veo el botón del logo sé que voy a regresar al principio" (2016 entrevista). En esta pregunta solamente me realizaron una sugerencia con respecto al menú "no sé si es por el programa del prototipo, pero creo que el menú podría ser flotante o algo por el estilo para no tener que bajar hasta al final para poder regresar al menú principal" (Delgado, J., 2016, Entrevista). La misma sugerencia me realizó otro entrevistado "podrías ponerle un menú que se quede arriba para no tener que bajar" (Kazakov, 2017 entrevista). Principalmente el botón del menú estaba planteado para que sea estático solamente que la plataforma en la que se realizó el prototipo no te permitía tener esta opción, posteriormente en el desarrollo de la aplicación el menú si será estático lo cual indica que, en general, los usuarios van a tener un modo de navegación amigable e intuitiva.

4) ¿Tienes algún problema con la distribución de elementos? Por ejemplo, en cuanto a la ubicación del menú, de las categorías y de los productos. ¿Qué cambiarías?

En esta pregunta obtuve un buen *feedback*, en su mayoría ya que ninguno demostró dificultar en cuanto al manejo de menús y les parecía que todo estaba bien organizado. En el caso de las categorías un 100% concordó que les parecían relevantes ya que si se trata de temas alimenticios siempre es bueno saber que opciones tienes, "además los temas de salud siempre vienen de la mano con la alimentación, entonces para las personas que lo quieren

hacer de verdad, les va a servir" (Kazakov, 2017 entrevista). Solamente obtuve dos respuestas diferentes en donde me dijeron que talvez les gustaría tener categorías "por ejemplo, si tengo gana de algo dulce, en la parte de productos me gustaría tener categorías, de ese modo no tengo que hacer *scroll* para abajo y buscar de uno en uno" (Herrera, A., 2016 entrevista). En este caso podemos ver que la respuesta de la entrevistada se relaciona con la respuesta anterior de Judith Delgado ya que menciona el hecho de hacer *scroll* como algo que mejoraría el funcionamiento de la aplicación.

- 5) Si hablamos de la imagen y estética de la aplicación ¿Que opinas de la elección de cromática y la tipografía seleccionada? (en cuanto al tamaño y legibilidad de tipografía)

Aquí un 100% de los entrevistados concordaron que les agradaba la estética de la aplicación y que el tamaño de la tipografía les parecía correcto ya que no presentaban ningún tipo de problema al leer la información. "Me parece que súper limpio, no es como las otras aplicaciones que son visualmente cargadas, sino que va directo al grano" (Delgado, J., 2016). En este caso el contraste que se da por la cromática utilizada da un aspecto positivo ya que no genera ninguna molestia visual. Otra opinión al respecto fue "me parece una interfaz de fácil manejo para cualquier tipo de usuario" (Ortiz, A., 2016 entrevista), en este caso el entrevistado se refería al tamaño de los elementos ya que no se le complicó de ningún modo al momento de interactuar con la aplicación. "La cromática me encanto porque son súper vivos y llaman la atención, aparte si es para un público joven, queda perfecto" (Herrera, A., 2016). Otra opinión relevante al respecto fue del entrevistado Artem Kazakov: "La presentación es bastante diferenciada a comparación del resto de aplicaciones, sin embargo en la parte de restaurantes creo que debería ser una lista, para que sea más fácil navegar (...) no muchos lugares tienen logos que se distinguen" (Kazakov, 2017 entrevista), en este caso

me comentó que si se incrementan más restaurantes después la sección de restaurantes iba a tener demasiada carga visual por la cantidad de logos.

- 6) Al conocer cuál es el propósito de esta aplicación. ¿Crees que la estrategia de comunicación planteada va a ayudar a cumplir los objetivos? o ¿Cambiarías o añadirías algo?

En esta pregunta existió un poco de confusión ya que no podían vivir la experiencia en sí, no obstante, les pareció funcional la aproximación de colocar las invitaciones en los lugares estratégicos. De ese modo si las personas van a consumir en estas tiendas y restaurantes estratégicos pueden difundir la idea con las personas con las que se encuentren acompañados, “me parece una buena idea el uso de este tipo de medio informativo porque llegas a una cantidad de personas más grande y te das a conocer con personas que prefieren medios materiales en vez de tecnologías” (Ortiz, A., 2016 entrevista). Lo que sí me recomendaron es definir bien lo que se iba a presentar en redes sociales ya que querían más información que mostrar a más de la comparación de alimentos como carne vegetal vs. carne animal, “se podrían compartir eventos de estos lugares o algún plan de dieta diferentes a los que se muestra en los menús del reto” (Herrera, A., 2016 entrevista). Además un entrevistado señaló la importancia del uso de las redes sociales para llegar a un público joven “creo que las redes sociales es lo que más influye para los jóvenes ahorita, más que incluso ir a la tienda” (Jaramillo, P., 2017 entrevista 2017). Otra recomendación que me dieron fue: “también ayudaría que las personas que trabajen en estos lugares estén en el counter a cualquier persona le indiquen que están tratando de promover esta aplicación que tiene tal objetivo” (Jaramillo, P., 2017 entrevista 2017). De este modo la información no solamente sería por los afiches y las invitaciones planteados en la estrategia de comunicación, sino también serían por medio verbal por parte de los trabajadores de los lugares estratégicos.

5.6.2. Experto en el tema

La entrevista fue realizada a Pedro Bermeo, dueño del restaurante Tandana y activista de la organización internacional Libera!. Pedro es un experto en el mundo del veganismo, por ende, las preguntas que se realizaron fueron las que se encontraban relacionadas con el contenido de la aplicación y con respecto al funcionamiento de la estrategia comunicacional. Del mismo modo que a los potenciales usuarios previamente a la entrevista se explicó cuál era el objetivo de la aplicación para poder tener su *feedback* en estos aspectos. Antes de empezar con las preguntas Pedro me comentó que le parecía muy buena la idea ya que “tiene un montón de potencial, creo que es súper importante porque digamos es para un público que tiene (...) tecnología que ya es de recursos económicos altos, pero creo es súper interesante usar esta forma de llegar a las personas porque ahora todo funciona en base a la tecnología” (Bermeo. P., 2016 entrevista). Las preguntas que se plantearon fueron:

- 1) En cuanto a toda la información que tiene la aplicación ¿Te parece que el contenido es relevante? ¿Por qué?

En esta pregunta al entrevistado le pareció interesante el contenido en cuanto a las categorías, sin embargo, como ya ha sido vegano durante varios años y al ser el dueño del restaurante Tandana tiene un mejor conocimiento acerca de los productos que se encuentran disponibles en el mercado. Por ende, me comentó que algunos de estos productos no eran de su agrado “Estos quesos son pésimos, yo odio promover esos quesos porque en vez de, digamos ganar gente que dice chuta la cocina vegana es rica prueban esos quesos y dicen todo lo contrario (...) son de muy mala calidad” (Bermeo, P., 2016 entrevista). Además, me recomendó que en la sección de salud se podrían poner la información de los especialistas que tengan el conocimiento de cómo se puede alimentar saludablemente sin consumir ningún producto de origen animal:

“Tenemos una nutricionista que es Estefanía Castrillón, ella es una nutricionista vegetariana que tiene muchísimos pacientes veganos y eso es súper importante que este aquí porque (...) el gran problema de las personas que se hacen veganas o vegetarianas es que no tienen la información correcta, entonces van donde un doctor, y el doctor les dice no tienes que volver a comer carne y el doctor no tienen idea ósea no sabe entonces es súper importante que puedas encontrar información de eso o doctores que ya conocen de esto, porque lo que pasa es que un doctor suele haber estudiado como hace 20 o 30 años y entonces en ese entonces los estudios que salían decían que los lácteos eran bueno, por ejemplo ahora en la Católica ya te muestran que los lácteos son malos para la salud, entonces ya no es la misma educación que antes, por lo tanto hay nuevos doctores que ya están promoviendo esto por eso justamente (...) esto es mucha más conocido en Europa, en general” (Bermeo, P., 2016 entrevista)

Como podemos ver esta opinión concuerda con la sugerencia de la entrevistada Judith Delgado ya que menciona la importancia de señalar en dicha sección que se debería realizar el cambio de dieta con la ayuda de un nutricionista. De este modo se evita tener consecuencias en la salud de la persona y además se proveería información de nutricionistas que sean expertos en esta área de nutrición. También lo que sugirió que podría funcionar aún más es tener nutricionistas especializados en ciertos temas: “nutricionistas para atletas que estén en esta alimentación, doctores pediatras (...) me parece buenaza esta herramienta porque es justo lo que a mí me llaman y me preguntan” (Bermeo, P., 2017 entrevista).

De cierto modo toda la información que la aplicación contiene, son conocimientos que el entrevistado tiene, y al ser un activista y luchar por los derechos de los animales, lo que Pedro quiere lograr es llegar a más gente para que no se consuman productos provenientes de animales. Incluso forma parte de LOBA, la cual es una Ley Orgánica del Bienestar Animal que lucha por los derechos de los animales y que actualmente se debate en la Asamblea Nacional. Es por ello que al conocer el propósito de la aplicación el entrevistado

propuso que trabajemos conjuntamente para que el contenido de la aplicación sea 100% confiable, además comentó que se podría realizar un evento en Tandana para anunciar el lanzamiento de la aplicación. Finalmente me comentó que incluso se podrían incluir recetas “podríamos poner las recetas para que uno sea saludable y sean ricas” (Bermeo, P., 2017 entrevista).

- 2) ¿Crees que esta aplicación sería útil para difundir y concientizar sobre el malgasto de recursos? ¿Por qué?

En esta pregunta el entrevistado afirmó que la idea y lo que se plantea con la aplicación si sería funcional, solamente que personalmente cree que hace falta una parte dentro de la aplicación que te diga el porqué de esta aplicación: “porque no en la misma aplicación? (...) porque si ya te metes en la aplicación te vas a quedar como que y ¿Por qué hacer esto?” (Bermeo, P., 2017 entrevista). De este modo lo que se replanteo es crear una categoría más dentro de los menús que diga las razones por las cuales vas a seguir el reto de los 10 días y las razones por las cuales te incentivan a continuar con esa dieta y volverla parte de tu forma de alimentación. En esta categoría se pondrían todos los datos de los recursos que estarías ahorrando con el seguimiento del reto y la dieta en general. Como Pedro mismo señaló “porque para producir una libra de carne se necesitan 6 libras de granos y se gasta más agua (...) y poner todos esos datos que existen” (Bermeo, P., 2017 entrevista).

- 3) Al conocer cuál es el propósito de esta aplicación. ¿Crees que la estrategia de comunicación planteada va a ayudar a cumplir los objetivos? o ¿Cambiarías o añadirías algo?

Para esta pregunta se explicó previamente como sería el funcionamiento de la invitación, en qué lugares serían distribuidos y como la invitación sería la herramienta que

tenga el código QR para que se lo pueda descargar en tu celular. También se explicó cómo la información de concientización se encontrará en las redes sociales de la aplicación, sin embargo, por la respuesta de la pregunta anterior sabemos que lo que Pedro sugiere es que estos datos de ahorro de recursos estén dentro de la aplicación para hacer énfasis en el tema de concientización.

En cuanto a la invitación Pedro respondió: “está muy chévere, enserio que buena idea” (Bermeo, P., 2017 entrevista) ya que le parece lúdica la forma en que la persona interactuaría con la invitación. Además de eso me comentó que, si le parecía que como medio de información la invitación se encuentre en su restaurante, incluso me dio más lugares en donde se podrían difundir las invitaciones. Finalmente, en la primera pregunta el Pedro mencionó que se podría hacer un evento del lanzamiento en el Tandana si es que quisiera su apoyo y además que podría difundir la aplicación en sus redes, lo cual sería beneficioso ya que su página de Facebook tiene 3,963 seguidores.

5.6.3. Conclusiones del Testeo

El feedback obtenido por parte de los posibles usuarios fue positivo ya que proporcionaron una mirada más amplia acerca del tipo de información que cada una de las personas, con distintas perspectivas, podrían encontrar útiles al momento de usar la aplicación. Con el análisis del testeo se puede comprobar que las personas vegetarianas van a usar la aplicación ya que siempre están buscando nuevos productos y restaurantes que probar, además les sirve como herramienta para las personas que quieran realizar el cambio de dieta para no consumir productos de origen animal.

Por otro lado, se comprobó que para las personas que no estaban muy interesadas en la aplicación se necesita más información con respecto a los recursos que se están ahorrando al momento de realizar el reto. En este caso creo que el feedback del contenido de la

aplicación no fue positivo debido a la postura de la persona ya que creía que la aplicación era la que le tenía que recordar seguir el reto y estar pendiente constantemente. Aquí haría falta enfatizar en la concientización mediante la incorporación de contenido que despierte el interés de las personas, por lo que se va a agregar una categoría en donde se encuentren estos datos de una manera lúdica.

En el caso de la estrategia de comunicación las recomendaciones que se dieron por parte del experto son las más accequibles ya que gracias a su apoyo se podría implementar un lanzamiento mediante un evento realizado en el restaurante de Tandana. De este modo la aplicación tendrá un mayor alcance, de igual modo las invitaciones se encontrarán en el restaurante para el público en general.

En conclusión, gracias a los resultados del testeó se podrá mejorar la aplicación y brindar información más precisa para poder cumplir el objetivo principal. De este modo la aplicación va ser totalmente funcional. Finalmente se realizarán mejoras en donde se incluirán varias cosas como añadir y modificar los productos, señalar los aspectos importantes en el ámbito de la salud, agregar categorías a los productos y añadir un submenú en donde te recuerde porque estás realizando este reto, en donde se destaque es el propósito de la misma aplicación.

6. CONCLUSIONES

La aplicación tiene un gran potencial para el público joven. Esto se lo pudo comprobar con los resultados obtenidos a lo largo de la investigación ya que, además de los comentarios positivos del testeó, el hecho de encontrarse inmerso en este mundo donde los jóvenes poseen un estilo de vida diferente ayudó a comprobar que la aplicación propuesta es una herramienta que sería muy útil para las personas que ya están viviendo con un cambio de dieta consiente. Lo que comprobó que la información que les hace falta a los jóvenes con este estilo de vida como, por ejemplo, conocer en donde comprar diferentes productos, es el mismo tipo de información que es necesaria cuando una persona cambia su dieta normal a otra, en este caso sería a la dieta propuesta por la aplicación.

El tener el apoyo de personas que se encuentran familiarizados con la problemática sobre la cual vas a trabajar da un gran aporte en el desarrollo del proyecto. En mi caso, me permitió conocer sus opiniones lo cual me ayudó a generar cambios en la aplicación para cubrir los temas necesarios. Además, el tener el apoyo de una fuente confiable como lo es el experto al que entrevisté, brinda más valor al producto ya que posee una gran cantidad de conocimiento sobre el tema y te permite llenar de información confiable la aplicación. Esto es sumamente importante ya que la información que es distribuida es algo delicado ya que trata sobre temas de salud y alimentación.

Cuando se tratan temas de concientizar a las personas, es necesaria una estrategia de comunicación. Al principio de mi proyecto se planteó una estrategia de comunicación para que las personas accedan a la aplicación. Sin embargo, gracias al testeó se concluye que se necesita poner más énfasis a esta estrategia con el fin de brindar información de apoyo. En esta información es necesario tratar acerca de los datos estadísticos que se obtuvieron mediante la investigación para que se pueda demostrar estos datos de una manera gráfica para concientizar a las personas por medio de redes sociales. Finalmente, es importante concluir que cuando se pretende concientizar e impulsar a las personas a que cambien su estilo de vida, es primordial conocer los productos y servicios que se ofrecen en el área a la cual está dirigida el proyecto. En mi caso fue la población de Quito y a través de la investigación del entorno se obtuvo la información necesaria para las personas que desean realizar este cambio por minimizar el impacto causado por consumir alimentos de origen animal.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alimentación Sana. (2016). *Proteínas vegetales: sus beneficios*. Recuperado el 22 de 03 de 2017, de <http://www.alimentacion-sana.org/PortalNuevo/actualizaciones/proteinas%20vegetales.htm>
- Andersen, K., & Kuhn, K. (Dirección). (2014). *Cowspiracy: The Sustainability Secret* [Película]. Estados Unidos.
- Argandoña, A. (2012). *Otra Definición de Responsabilidad Social*. Recuperado el 23 de 02 de 2017, de Universidad de Navarra: http://www.iese.edu/en/files/catedra%20abril_tcm4-79450.pdf
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). *Design Thinking for Social Innovation*. Stanford Social Innovation Review.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (28 de Agosto de 2006). *Medio ambiente*. Recuperado el 05 de 03 de 2016, de "Definición": www.diputados.gob.mx/cesop/
- Díaz, M. L. (2002). *Marketing ecológico y sistemas de gestión ambiental: conceptos y estrategias empresariales*. Recuperado el 04 de 01 de 2017, de Revista Galega de Economía: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39111213>
- Díaz, R. (1990). *Grandes dilemas de las Políticas educativas ante las nuevas realidades sociales*. Madrid: Santillana.
- Fernández, V. M. (2010). *Percepciones Del Concepto De La Responsabilidad Social Corporativa: Un Estudio Exploratorio*. (I. S. Maia, Ed.) Recuperado el 23 de 02 de 2017, de Cienciared: http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/510/hologramatica13_v3pp3_34.pdf
- Gothelf, J. (2013). *Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). *Información Ambiental en la Agricultura 2015*. Recuperado el 15 de 03 de 2017, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Informacion_ambiental_en_la_agricultura/2015/Presentacion_informacion_ambiental_en_la_agricultura_2015.pdf
- Jetter, H., & Gerken, J. (2010). *A Simplified Model of User Experience for Practical Application*. Recuperado el 01 de 05 de 2017, de <https://pdfs.semanticscholar.org/4839/e3b5af89fed9d432e18f6e168a6b8859d12f.pdf>

- López , G. B., & Quiroga, E. G. (2005). *Calidad De Vida y Medio Ambiente. La Psicología Ambiental* . Recuperado el 14 de 02 de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/373/37303003.pdf>
- Mapa Vegano Ecuador. (s.f.). Recuperado el 12 de 03 de 2017, de https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1LfiA-ihZOC_ouo7zcZCSyEIo_cM&hl=en_US&ll=-1.725330316423349%2C-83.59780445694923&z=6
- Mercy for Animals. (s.f.). *Mercy for Animals*. Recuperado el 10 de 04 de 2017, de <http://www.mercyforanimals.org/about>
- Navarro, R. E., & Garrido , M. R. (2006). *Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria*. Recuperado el 05 de 02 de 2017, de Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140106>
- Organización Mundial de la Salud. (10 de 2015). *Carcinogenicidad del consumo de carne roja y de la carne procesada*. Recuperado el 06 de 01 de 2017, de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>
- Pimentel, D., & Pimentel, M. (08 de 2013). *Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment*. Recuperado el 22 de 03 de 2017, de The American Journal of Clinical Nutrition: <http://ajcn.nutrition.org/content/78/3/660S.full.pdf+html>
- Piza, F. (2014). *La Nutrición Holística: una forma distinta de nutrir nuestro cuerpo*. Recuperado el 10 de 04 de 2017, de Coma Orgánico: <http://comaorganico.com/la-nutricion-holistica-una-forma-distinta-de-nutrir-nuestro-cuerpo/>
- Pulde, A., & Lederman, M. (14 de 04 de 2014). *What Is a Whole-Food, Plant-Based Diet?* Recuperado el 22 de 03 de 2017, de Forks over Knives: <https://www.forksoverknives.com/what-to-eat/>
- Quardi, G. (2006). *Políticas Públicas. Sustentabilidad y medio ambiente*. México: Porrula Miguel Angel S a.
- Real Academia Española. (s.f.). *Ambiente*. Recuperado el 12 de 02 de 2017, de Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=2HmTzTK>
- Real Academia Española. (2017). *Dieta*. Recuperado el 19 de 03 de 2017, de Diccionario de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/?id=DiU68a5|Did4M1I>
- Real Academia Española. (2017). *Veganismo*. Recuperado el 10 de 04 de 2017, de Diccionario de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/?id=bQzN7OC>
- Real Academia Española. (2017). *Holismo*. Recuperado el 10 de 04 de 2017, de Diccionario de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=holismo>

- San Martín, V. (2012). *Proyecto de factibilidad para la creación de un restaurante de comida vegetariana especializada en comida de soya y jugos naturales, ubicado al nor-este de la provincia de Pichincha parroquia Cumbayá*. UTE: Quito.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & de Haan, C. (2006). *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*. (F. a. Nations, Editor) Recuperado el 10 de 03 de 2017, de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0701e/a0701e.pdf>
- Tilman, D., & Clark, M. (27 de 11 de 2014). *Global diets link environmental sustainability and human health*. Recuperado el 19 de 03 de 2017, de <http://academic.regis.edu/MFRANCO/Seminar%20in%20Biology%20research%20Literature/Papers/GobalDiets.pdf>
- United States Department of Agriculture. (25 de 01 de 2017). *Build a Healthy Eating Style*. Recuperado el 22 de 03 de 2017, de <https://www.choosemyplate.gov/MyPlate>
- United States Environmental Protection Agency. (2014). *Global Greenhouse Gas Emissions Data*. Recuperado el 12 de 03 de 2017, de Global Emissions by Economic Sector: <https://www.epa.gov/ghgemissions/global-greenhouse-gas-emissions-data>
- United States Department of Agriculture. (08 de 03 de 2017). *10 Tips: Healthy Eating for Vegetarians*. Recuperado el 22 de 03 de 2017, de <https://www.choosemyplate.gov/ten-tips-healthy-eating-for-vegetarians>
- Veintimilla, A. (2016). *Aumentaron los Restaurantes Vegetarianos de la Capital*. Recuperado el 05 de 04 de 2017, de El Comercio: <http://www.elcomercio.com/sabores/mapa-restaurantes-comidavegetariana-quito-alimentacion.html>

8. ANEXOS

Anexo 1

Tabla 1: Veronica San Martin (2012), figura 1 p.28 recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/13284/1/45629_1.pdf

Cuadro N°4
SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Aspecto	Característica	Población	Mercado
Geográfico	Cumbáya	21.078	Potencial
Demográfico	20 a 49 años 46%	9.716	Meta
Psicográfico	Índice de pobreza 13.2%	8.433	Real
Hábitos de Consumo	Personas que gusten de la comida vegetariana 41.32%	4948	Objetivo

Elaborado por: Verónica San Martín