

## Aplicación Design Thinking y Agile Inception para el desarrollo de microempresas de servicio de cafetería

### Design Thinking and Agile Inception application for the development of cafeteria service microenterprises

Luisa Cuadrado Torres<sup>1</sup>

[luisacuadradotorres@gmail.com](mailto:luisacuadradotorres@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-4025-4513>

Recibido: 20/3/2023; Aceptado: 11/7/2023

#### RESUMEN

Design thinking, es una metodología basada en ideas, empatía y experimentación, girando en torno a resolver problemas centrado en las personas. El Agile Inception, facilita la tarea de acabar los proyectos de una forma rápida y flexible. El artículo analiza la aplicación de la metodología Design Thinking y el Agile Inception en las microempresas que ofrecen servicios de cafeterías en el cantón Manta, para la generación de innovación y propuestas de valor para sus clientes. Además, conocer las mejores herramientas del Design Thinking en estos negocios y los aspectos fundamentales del Agile Inception previo al lanzamiento de un producto. La metodología comprendió un diseño no experimental, con enfoque mixto, de tipo exploratorio, descriptivo y explicativo. El enfoque cualitativo abarcó una entrevista a experto y 5 administradores de negocios de cafeterías, mientras que en el cuantitativo, se aplicó una encuesta a 120 personas, utilizando muestreo no probabilístico por conveniencia. Como resultados se evidenció que por falta de conocimiento existe poca innovación y utilización de las metodologías en emprendimientos de cafeterías y la probabilidad que las personas recomienden a un amigo o familiar que las visiten es un 24%, por ende, se debe innovar para cambiar esta tendencia. Las mejores herramientas del Design Thinking son: mapa de empatía, lluvia de ideas, encuestas y test de usuarios, prototipo rápido y entrevistas. Agile Inception y Design Thinking son marcos de trabajo que ayudan a generar una propuesta de valor. El DT, es una forma de pensar que refuerza y mejora el proceso de diseño al solucionar un problema y Agile permite crear el producto con una completa visión, comprender los requerimientos y solventar las necesidades del cliente.

**Palabras claves:** Design Thinking, Agile Inception, innovación, servicio de

---

<sup>1</sup> Magíster en Gestión de Proyectos. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil. Ecuador.

cafetería, emprendimiento.

## **ABSTRACT**

Design thinking is a methodology based on ideas, empathy and experimentation, revolving around solving problems centered on people. Agile Inception facilitates the task of finishing projects quickly and flexibly. The article analyzes the application of the Design Thinking and Agile Inception methodology in microenterprises that offer cafeteria services in the Manta canton, for the generation of innovation and value proposals for their clients. Also, learn about the best Design Thinking tools in these businesses and the fundamental aspects of Agile Inception prior to launching a product. The methodology included a non-experimental design, with a mixed approach, of an exploratory, descriptive and explanatory type. The qualitative approach included an interview with an expert and 5 cafeteria business managers, while in the quantitative, a survey was applied to 120 people, using non-probabilistic for convenience. As results, it was evidenced that due to lack of knowledge there is little innovation and use of methodologies in cafeteria ventures and the probability that people recommend a friend or family member to visit them is 24%, therefore, innovation must be done to change this trend. The best Design Thinking tools are: empathy map, brainstorming, surveys and user tests, rapid prototype and interviews. Agile Inception and Design Thinking are frameworks that help generate a value proposition. DT is a way of thinking that reinforces and improves the design process by solving a problem and Agile allows you to create the product with a vision, fully understand the requirements and solve the needs of the client.

**Keywords:** Design Thinking, Agile Inception, innovation, cafeteria service, entrepreneurship.

## **Introducción**

En la actualidad, la mayor parte del sector empresarial en la economía ecuatoriana se representa por las (Pymes); son pequeñas y medianas empresas, en su gran mayoría surgen por emprender negocios a consecuencia de la falta de empleo. (Ron & Sacoto, 2017).

En el artículo "Ecuador, una nación de emprendedores que crean negocios de corta vida", se plantea que la mayor parte de los emprendimientos no superan la barrera de 3 años, para Irene Arias, CEO de BID LAB, el laboratorio de inversión del Banco Interamericano de Desarrollo menciona un factor considerable por lo que fracasan los negocios; es la falta de innovación. Además, afirma que los emprendimientos en América Latina en general no tienen un modelo de negocio escalable en el tiempo ni adaptado a los usuarios. Es decir, ofrecen lo mismo que otros negocios y no satisfacen una nueva necesidad. (Primicias.ec, 2021).



La innovación requiere de enfoques y marcos de trabajo que actúen como hoja de ruta y faciliten su desarrollo. En un proceso de innovación se busca generar competitividad a través de mejores resultados y la optimización de los recursos existentes. Por su parte, (Snyder et al., 2016; Delgado et al., 2018), sostienen que, la innovación en empresas de servicios debe observarse desde una perspectiva más amplia, donde el lanzamiento de un nuevo y significativamente mejorado bien, servicio u otro, debe crear valor a todos los involucrados, sean clientes, empleados, accionistas, aliados estratégicos y comunidades, entre otros.

Para ser competitivos innovar es necesario, prioritario y esencial, pero surge la duda de ¿qué hay que hacer para innovar? Entonces, para desarrollar un proceso de innovación existen varias metodologías, pero las empresas sienten temor arriesgarse a usarlas, aun comprobándose que son eficientes y que se utilizan a nivel mundial en diferentes empresas exitosas.

Tomando como referencia el mercado de los servicios de cafetería, la investigación se centró en la utilización de la metodología Design Thinking y el Agile inception, las cuales han demostrado dar soluciones innovadoras a los problemas; sin embargo, existe gran desconocimiento y escasas de información de como aplicarlas en la industria alimentaria.

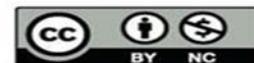
El Design Thinking es una metodología centrada en el usuario, para los autores (Gasca & Zaragoza, 2014). "El design thinking se define como la utilización de técnicas de exploración del problema en pro de la búsqueda de soluciones diversas para un posterior prototipado y testeado de estas."

Indagando en la historia de esta metodología, Tarsis (2021), detalla que en el año 2005 la Universidad de Standford comenzó a enseñar Design Thinking como un enfoque para la innovación; y, en el 2008, el profesor de la Universidad de Standford, Tim Brown, conceptualizó la metodología en 5 etapas: 1) Empatizar: momento de observar y comprender a los usuarios o personas del contexto por el cual se está realizando el diseño. 2) Definir: se sintetizan los hallazgos y se elabora un problema específico. 3) Idear: explorar espacios de ideas aportadas colectivamente. 4) Prototipar: plasmar las ideas de forma tangible. y 5) Testear: someter el prototipado final a evaluaciones grupales con el fin de obtener realimentación y así validar o invalidar las soluciones planteadas al problema inicial.

Aunque en el artículo titulado Design Thinking and food innovation, se expone que a pesar de que el Design Thiking es muy popular en empresas a nivel mundial, sin embargo, en la industria alimentaria no sucede esto, ya que se cuenta con poca información al respecto (Veflen, 2014).

En resumen, el Design Thinking (DT) plantea el proceso de empatizar, idear, prototipar y probar diferentes opciones mediante diversas alternativas, conllevando a solucionar una problemática en específico; creando sus herramientas de trabajo mediante tres puntos fundamentales: aprender de los

<b>Pasos</b>	<b>Descripción</b>
<b>1. ¿Por qué estamos aquí?</b>	Conocimiento y entendimiento del motivo principal del proyecto y los beneficios que se pretenden alcanzar con su realización.
<b>2. Elevator-Pitch</b>	Captar la atención de nuestro interlocutor con un discurso que dure lo que un viaje en ascensor (aproximadamente 2 min). Los elementos son: <b>Dolor/ Necesidad:</b> ¿Qué necesidad resuelve? ¿Quiénes serían tus clientes? <b>Solución:</b> ¿Cómo pretendes resolver la necesidad? <b>Mercado:</b> ¿Cuál es el mercado, vale la pena y la tendencia futura? <b>Equipo:</b> ¿Cuál es el equipo? ¿Cuál es su magia? <b>Call to action:</b> ¿Qué le pides a tu interlocutor?
<b>3. Diseñar una caja de producto</b>	Se trata de imaginar la caja de un producto con la información e imágenes necesarias para captar la atención del cliente y el slogan.
<b>4. Crear una lista de NO</b>	Poner límites a las expectativas con una lista de lo que NO se contemplará el alcance de lo que está y no está dentro el proyecto.
<b>5. Conocer a tus vecinos</b>	Identificar otras áreas de la organización (fuera de las directamente involucradas en el desarrollo del proyecto) con las que deberíamos estar en contacto.
<b>6. Haz ver la solución</b>	El equipo del proyecto deberá analizar la arquitectura y herramientas que se van a utilizar en el proyecto para estar alineados.
<b>7. ¿Qué nos quita el sueño?</b>	Identificar los riesgos en los que se puede y no se puede influir.
<b>8. Tómale las medidas</b>	Con el objetivo de controlar las expectativas se estima muy grosso modo la duración del proyecto con base en la lista de NO.
<b>9. Ser claros en qué vamos a dar</b>	Determinar factores claves de la ejecución del proyecto (tiempo, alcance, costo y calidad) son inamovibles y cuáles flexibles. Además, establecer aspectos críticos (simplicidad, facilidad de uso, seguridad, rendimiento, rapidez, etc.).



<b>10. ¿Cuánto va a costar?</b>	Expectativas sobre cuánto dinero y cuántas personas se requerirán en el equipo (conocimientos, habilidades y capacidades), considerando el tiempo estimado.
-------------------------------------	---

usuarios, probar sin miedo a fallar y disminuir riesgos.

Hoy en día las metodologías ágiles están tomando fuerza en el mundo por su uso amplio. La agilidad la están adoptando empresas tanto grandes como pequeñas, sin embargo, es más común ver su utilización en el ámbito tecnológico, Pero, Agile para algunos no es considerada como una metodología, sino como un conjunto de buenas prácticas que cada uno es libre de implementar o no (Arias, 2020)

El Agile Inception es un conjunto de actividades que permiten a los equipos ágiles "comenzar" el desarrollo de un producto de forma coherente y efectiva. Este conjunto de prácticas, también conocido como el Agile Inception Deck o Inception, fue introducido por Jonathan Rasmusson en su libro *The Agile Samurai, How Agile Masters Deliver Great Software* en el año 2010 (Rasmusson, 2010). Así mismo, explica que Agile Inception puede tardar un par de días o incluso dos semanas en completarse, debido a las actividades o pasos que se ejecutan.

El Agile Inception deck consta de una serie de pasos, 10 para ser exactos, que ayudan al equipo a establecer un propósito y expectativas comunes, con respecto al equipo, a todos los interesados e involucrados en el producto y al producto en general.

### **Tabla 1. Pasos del Agile Inception**

**Fuente:** (The Agile Warrior, 2010).

En definitiva, Agile Inception tiene como función principal proporcionar al usuario la opción de culminar de manera más eficiente y flexible los proyectos planteados, debido a que en este punto se dividen en diferentes pasos, los cuales deben de ser ejecutados y culminados empleando el menor tiempo posible para proporcionar los resultados esperados en el proyecto.

Es importante mencionar, que la creación de valor para el cliente ha sido sugerida como la razón de la existencia y del éxito de las empresas (Slater, 1997; citado en Martelo, 2011) y un precursor de la satisfacción y la lealtad del cliente (Woodall, 2003; citado en Martelo, 2011). Por otra parte, para (Drucker, 1973; citado en Martelo, 2011) satisfacer al cliente es la misión y objetivo de todas las empresas. Dicha satisfacción se alcanza cuando se le entrega un mayor valor. A diferencia de la experiencia del cliente se la conoce también como customer experience en 1955, Abbott escribió: "En realidad lo que las personas realmente desean no son productos, sino experiencias satisfactorias" (Abbott, 1995).

Además, Grande (2000, pág. 345), en su libro; señala que, "la satisfacción de un consumidor es el resultado de comparar su percepción de los beneficios que obtiene, con las expectativas que tenía de recibirlos". Los gustos o preferencias de cada consumidor son un factor totalmente subjetivo que afecta a su consumo. En el mundo no existen dos personas iguales, y lo que para una persona puede ser importante a la hora de tomar la decisión de consumir, para otra persona puede no significar nada (Jiménez, 2012).

El artículo presenta la investigación realizada en torno al principal problema de la investigación ¿La poca implementación de la metodología del Design Thinking y el Agile Inception es la principal causa de la inadecuada propuesta de valor en emprendimientos de cafetería, lo que conlleva una insuficiente innovación? Debido a que existen negocios que no cuentan con estrategias de innovación y no aplican metodologías innovadoras para mejorar su actividad.

Para aplicar el Design Thinking en los emprendimientos de cafeterías, se investigó algunas fuentes de información literarias, donde manifestaban las mejores herramientas utilizadas. De igual forma, para Agile Inception, se indagó en los aspectos fundamentales previo al lanzamiento de un producto. A continuación, se presenta información recabada sobre las herramientas más utilizadas.

En base a la investigación de Méndez (2019), titulada: Memoria del proceso de Design Thinking realizado en el modelo de negocios "En Ruta S.A." menciona como herramientas más usadas al mapa de empatía, Canvas, brainstorming, prototipo físico y test de usuario. Porras (2020), en su trabajo modelo de negocios de kits de comida aplicando Design Thinking, argumenta que las mejores herramientas son: Canvas, mapa de empatía, matriz 2x2 (foda), entrevistas, brainstorming y prototipo para pensar. Por otro lado, Gonzáles (2022), en el trabajo Modelo de negocio "Restaurante Rocky Beans" gerencia de estudio del proceso de design thinking, utilizó las herramientas: mapa de empatía, perfil de usuario, brainstorming, mapa 2x2, prototipo físico y entrevistas cualitativas.

FIBK (2018), manifiesta que el Design Thinking y las metodologías ágiles tienen hoy en día un gran impacto en los cambios organizacionales que se producen en las empresas, potenciando la creatividad de los equipos y la eficiencia del trabajo colaborativo. Mientras que, Blas et al. (2019), exponen que las metodologías ágiles en algunos países no se usan, a pesar que son muy rápidas y flexibles de incorporar, señala que el design thinking combina la creatividad y la racionalidad para satisfacer la necesidad de cada cliente.

Para Rial (2019), las metodologías ágiles en el desarrollo de proyectos al lanzar un producto trae una serie de ventajas como: acelera la entrega de productos, gestiona prioridades cambiantes, aumenta la eficiencia, aumenta la satisfacción del cliente, entre otras. Por su parte, Conexión ESAN (2019), menciona que las compañías que han implementado la metodología Design Thinking y Agile, su rendimiento se incrementa hasta más un 200% en la rentabilidad y los resultados



de las empresas, por ejemplo: Appel, Zara, IBM, MassMutual e Intuit. Estas, están en constante innovación y por eso recurren a metodologías innovadoras para optimizar sus productos y obtener grandes resultados, pero se centran en entender y satisfacer las necesidades de sus clientes para mejorar la rentabilidad del negocio al potenciar sus productos o servicios.

Los antecedentes demuestran la importancia de utilizar metodologías con herramientas eficaces que facilitan el desarrollo de emprendimientos.

El estudio sirve como una guía para el desarrollo empresarial, ya que el éxito de un negocio se desarrolla a partir de ideas innovadoras que buscan enfocarse en un servicio de calidad, buscando satisfacer las necesidades del consumidor. En los establecimientos que brinden el servicio de cafetería, la aplicación de Design Thinking y Agile Inception tendrían un impacto positivo social en los usuarios, conllevando a mejorar el servicio de atención al cliente, en el cual adopta medidas de cambio para establecer un nivel de confortabilidad en diferentes ejes de desarrollo: espacio físico, calidad del producto y servicio óptimo para crear un nivel de satisfacción favorable en el consumidor.

## **Materiales y métodos.**

### **Diseño de la investigación.**

Para cumplir con los objetivos planteados, la investigación se desarrolló mediante la utilización del diseño no experimental. Hernández et. Al (2010), definen al diseño no experimental, como un "estudio que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos" (pág. 149).

La variable independiente estudiada fue la utilización de metodologías como el Design thinking y el Agile Inception, hace referencia que las empresas emplean métodos básicos para indagar las necesidades de los clientes de modo que sus propuestas agregan poco valor. Respecto a la variable dependiente la insuficiente innovación, se relaciona a la situación donde las empresas ofrecen productos y servicios que no generan propuestas innovadoras para los clientes.

El enfoque de la investigación se sustenta de carácter mixto, es decir, cualitativo (entrevistas) y cuantitativo (encuestas). En cuanto al alcance fue de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa. Primeramente; exploratoria, porque permitió examinar el problema, ya que no existía un estudio previo de la problemática, por eso fue necesario indagar en fuentes de información primarias (entrevistas y encuestas) y fuentes secundarias (tesis, artículos y búsqueda bibliográfica) para conocer los hechos recopilados por otros mediante documentos.

Segundo, descriptiva para determinar la implementación de la metodología Design Thinking y el Agile Inception como solución de innovación para una propuesta de valor en emprendimientos de cafetería, se realizó entrevista a un experto del tema y a 5 administradores de emprendimientos de cafeterías. Por último, explicativa,

porque se encarga de buscar por qué ocurren los hechos a través de la relación causa-efecto y se aplicó encuestas.

### **Población y muestra**

La población se compone de los clientes, el dato referencial es la con proyección del censo INEC 2010 al 2030, donde la población de Manta para el 2022 es aproximadamente de 269.116 habitantes, dato del SIN (2017). La investigación será probabilística aleatoria, porque la muestra elegida permitirá la probabilidad de ser analizada y comprobada. El tamaño de la muestra es el número de elementos o sujetos extraídos de una población. La muestra se calcula con la ecuación de población finita: (Mamani, 2014).

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq} = \frac{1.945^2 * 0.50 * 0.50 * 269.116}{269.116 * 0.075^2 + 1.945^2 * 0.50 * 0.50} = \mathbf{120 \text{ clientes}} \quad (1)$$

Donde:

**n**= tamaño de la muestra, **Z**= nivel de confiabilidad será de 90%, el valor de Z= 1.945

**p**= probabilidad de ocurrencia (0,5) y **q**= probabilidad de no ocurrencia (0,5).

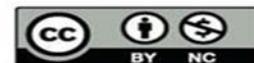
**N**=población de clientes 269.116 y **E**=error de muestra (7.5%) (0,075).

Las encuestas se realizaron a clientes que ingresan y que caminaban por la zona donde ofertan servicios de cafetería tanto en el Mall del Pacífico como en la Av Flavio Reyes, esta última es conocida como la "zona rosa" del Cantón Manta. Para la investigación se tomó una muestra de 120 personas, mediante un muestro aleatorio simple.

### **Análisis de datos.**

La recolección de la información se la realizó a través de lectura científica y revisión de fuentes bibliográficas, la cual ayudó a recopilar información de documentos, archivos, etc., para estructurar la fundamentación y sinterización del tema. Además, para las entrevistas, los datos se recolectaron con un instrumento de cuestionario con preguntas abiertas. Una se realizó a un experto del tema, que es un profesional de 4to nivel; cuenta con 17 años de experiencia en docencia universitaria. Es especialista y tallerista a nivel nacional e internacional sobre Design Thinking; experto en emprendimiento, innovación social y proyectos de economía circular. Además se entrevistó presencialmente a 5 administradores de cafeterías con preguntas ligadas al Design Thinking y Agile Inception. Estas se grabaron y se transcribieron; con una duración aproximada de 30 a 45 min.

Se empleó la técnica de la encuesta, para obtener información directa proporcionada por los investigados. El instrumento fue un cuestionario de preguntas cerradas y con escala de Likert para analizar la aplicación de la metodología Design Thinking y el Agile Inception en emprendimientos de servicios



de cafetería, pero al final se realizó una pregunta con respuesta abierta para conocer el por qué recomiendan o no estos negocios, con la técnica NPS.

Se encuestó a 120 personas; el 59% eran del género femenino y el 41% al masculino, con un rango de edad del 54% de 18-35 años, 36% de 36-52 años y el 10% mayor a 53 años. Mientras que, el rango de ingresos para el 48% varía entre \$500-\$1.000, el 40% su ingreso es menor a \$500 y el 13% con un ingreso mayor de \$1.000. En cuanto al nivel de educación, el 60% cuentan con tercer nivel, el 38% son bachilleres y el 2% cuarto nivel. Luego, se aplicó la estadística descriptiva, que permitió recoger, almacenar, ordenar y procesar los datos mediante tabulación de tablas con frecuencia y porcentaje para comprender mejor los resultados.

### Consideraciones éticas

A los entrevistados se les explicó el tema de la investigación antes de realizar las entrevistas, para que tenga conocimiento del estudio. Asimismo, a los sujetos encuestados se les mencionó el porqué de la encuesta, de los cuales 5 personas mencionaron sus datos personales, mientras que el restante no, debido que se realizó la encuesta en una avenida transcurrida y en un mall.

### Resultados

En esta sección se presenta una tabla comparativa de diferentes estudios bibliográficos donde intervienen las herramientas más usadas en el DT.

**Tabla 2. Comparación de herramientas usadas en el Design Thinking**

Artículos y tesis Título y Autor	Empatizar	Definir	Idea	Prototipar	Testear
How Design Thinking Helped Craftwomen to Solve a Plastic Pollution Problem. (Pruneau et al, 2021)	*Encuesta *Observación	*Mapa de empatía	*Lluvi as de ideas	*Prototipo rápido y físico	*Test de usuario *Entrevista
Design thinking for improving employee experience: a case of a food tech company. (Sinha et al, 2020)	*Mapa de empatía	*Observación *Entrevista	*Brain storming	*Prototipo rápido	*Test usuario
Analysis and Design of User Interface and User Experience of Regional Tax Enterprise Resources Planning System with Design Thinking Method. (Subarjah & Wahyu, 2022)	*Mapa de empatía *Arquetipo de público objetivo	*Diagrama de asignación de afinidad *Diagrama de arquitectura	*Brain storming	*Prototipo rápido	*Test de usuario y encuestas

Propuesta de modelo de negocio para los minimarkets basado en design thinking en Chiclayo periodo 2017-2018. (Pinedo & Saher, 2021)	*Mapa de empatía	*Entrevistas	*Brain storming	*Prototipo de dibujo	*Entrevistas
Propuesta de gestión de servucción de la Estación Científica "El Gullán" a través de la filosofía Design Thinking (Crespo & Fajardo, 2021)	*Encuesta *Entrevista	*Mapa de empatía	*Brain storm	*Prototipo rápido	*Entrevistas y test de usuario
Design Thinking para resolver problemas con la selección de métricas relacionadas a la Calidad del software. (Sutta et al, 2022)	*MoodBoard *Observación encubierta *Qué, Como y Porque	*Mapa de empatía y mental *Blueprint *Mapa actors	*Brain storm	*Prototipo de funcion alidad de una herrami enta	Encuesta y entrevistas
Propuesta de Sistema Web-tienda Fierce Man usando Design Thinking para Gestión de Información y Toma Decisiones (Quistan, 2022)	*Entrevista *Mapa de empatía *Focus group	*Diagrama de Ishikawa	*Brain storm	*Prototipo de las funcion alidades	Testeo del prototipo

Fuente: Elaboración propia

Hay que tener en cuenta que en base a la tabla anterior existen algunas herramientas que se relacionan en cada fase, al compararlos el más frecuente en la fase empatizar es el mapa de empatía, para la fase definir se encuentra el mapa de empatía y entrevistas, en la fase idear la técnica brainstorm (lluvia de ideas), mientras en la fase prototipar es el prototipo rápido y por último en la fase testear (test de usuario, encuesta y entrevistas).

Entre los hallazgos más sobresalientes en la entrevista con el experto se destacó que en el Ecuador hay un pobre e incipiente nivel de innovación, no hay un espíritu emprendedor comprometido, debido que la economía del país se remota al siglo XVIII, todo se importa y no se industrializa. Los emprendimientos surgen por la falta de empleo y en América Latina el tiempo promedio de fracaso de los negocios es de 3.5 años, pero en Ecuador no se sabe con certeza porque fracasan, pueden ser causales la falta de conocimiento y recursos, la educación y la visión. Pero con seguridad en futuras investigaciones se sabrá con certeza cuales son los elementos adyacentes al problema.

Además, el experto señaló que muchos negocios se consideran exitosos porque se



centran en las necesidades de los usuarios, se destaca: la franquicia de Juan Valdez, Ciudad Coffe y en Manabí Dulce cremoso, otros fracasan por no centrarse al usuario. En el país hace falta saber aplicar la innovación de manera correcta, enfocándose en buscar la satisfacción del cliente. También, menciona que se debe construir modelos de negocios con un eje diferenciador; el ejemplo más claro y una de las mejores propuestas es, 30 min lo gratis, pero existen otras como; promociones, envió gratis, etc.

Destacó que el DT a diferencia de otras metodologías ágiles permite visualizar o entender de manera más clara las necesidades del consumidor y hacer un diseño alrededor del ser humano. Las mejores herramientas del Design Thinking como principales son: Lluvia de ideas, mapa de actores, mapa de empatía, prototipo rápido, encuestas, entrevistas a profundidad y focus group. Las más implementadas en la fase de empatizar son (mapa de empatía, ¿qué?, ¿cómo?, ¿por qué?, entrevistas y foda). Para la fase de definir (perfil de usuario, mapa de empatía). Para la tercera fase idear (lluvia de ideas y matriz dafo). En la fase prototipar (prototipo rápido, físico, papel o en imagen). Por último, en el testo (entrevistas, encuesta, test al usuario y focus group).

Por último, abordó el Agile Inception, y expresó como aspectos fundamentales antes de lanzar un producto, hacer mención en comprender la razón esencial del proyecto, conocer la competencia y trabajar con un equipo involucrado en todo momento para lograr los mejores resultados. No dejando de lado el alcance y los riesgos que puedan suscitarse.

En cuanto a los aspectos más importantes de la entrevista a administradores de las cafeterías, se destaca que, a pesar de no conocer las metodologías, tienen claro que sin innovación no hay progreso. Se debe generar empatía con el cliente para satisfacer sus necesidades, trabajar en equipo para lograr grandes beneficios y cumplir con éxito el objetivo común, mejorar el producto con diferentes versiones y ocuparse siempre en la calidad del producto para no perder la esencia. Lo anteriormente mencionado tiene relación con el Desing Thinking.

Adicionalmente, sobre las preguntas relacionadas con el Agile Inception, no conocían todos los pasos como tal; pero, expusieron estar de acuerdo que al emprender un negocio, sea por superación, necesidad o recrear una idea, se debe empezar por el por qué y cómo del negocio. Luego, 2 de los 5 mencionaron que se debe tener claro quiénes serán los clientes, qué producto ofreceré y con qué equipo contaré. Referente a los riegos que se corren al iniciar el negocio; 2 contestaron que los visualizaron, el resto emprendió por necesidad, pero hicieron énfasis que es importante visualizarlos. Sobre la inversión siempre era mayor a lo proyectado.

En cuanto a alcances, la inversión y la proyección del tiempo, si visualizaron algo 3 de estos. Se han dado cuenta que para captar clientes es popular implementar estrategias como promociones, música en vivo, envió gratis, entre otras. Sobre

publicidad se destaca las redes sociales por el impacto en la sociedad. Para innovar mencionaron que trabajar en decorar su local con un aroma y ambiente confortable, con el fin de atraer al cliente. A final, 3 de los 5 señalaron que les interesaba desarrollar acciones innovadoras incursionando en alguna de estas metodologías para tomar mejores decisiones, los otros 2 estaban indecisos.

A continuación, se presentan los datos más relevantes de las encuestas.

### Datos de la encuesta tabulados

**Tabla 3. Aspectos más importantes para Innovar es primordial en un volver a utilizar los servicios de cafeterías**

Aspectos	1	2	3	4	5
Calidad del café	0	0	2	27	91
Calidad de otros productos ofrecidos	0	5	19	49	47
Atención del personal	0	6	35	55	24
Presentación del lugar	0	0	23	66	31
Precios	0	0	3	40	77
Ambiente	0	0	15	64	41
Calidad	0	0	21	31	68
Servicio en general	0	12	51	25	32

**Tabla 4. negocio de cafeterías**

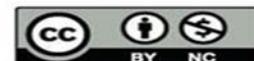
Alternativa	Fr	%
Totalmente de acuerdo	83	69%
De acuerdo	35	29%
Indiferente	2	2%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	120	100%

**Tabla 5. Aspecto adicional que le gustaría que tenga el café**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Variedad en sabores	27	23%
Más esencias	34	28%
Aderezos	59	49%
Otros, especifique:	0	0%
TOTAL	120	100%

**pagar por un café**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
\$1-2	48	40%
\$3-5	58	48%
Más de \$5	14	12%
TOTAL	120	100%



**Tabla 7. Se debe implementar herramientas de espera adecuado**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	93	78%
No	27	23%
TOTAL	120	100%

**Tabla 8: Tiempo**

Alternativa	Fr	%
1-5min	62	52%
6-10min	45	38%
11-15min	8	7%
16-20min	5	4%
Total	120	100%

Para medir los gustos y preferencias de los clientes se pueden realizar encuestas, formularios online o físico, y un buzón de quejas. La autora (Hammond, 2021), menciona el siguiente indicador o instrumento para evaluar la satisfacción de los clientes.

Puntuación neta del promotor (NPS): permite medir la fidelidad de los clientes, con el propósito de conocer qué tan probable es que una persona recomiende tu negocio.

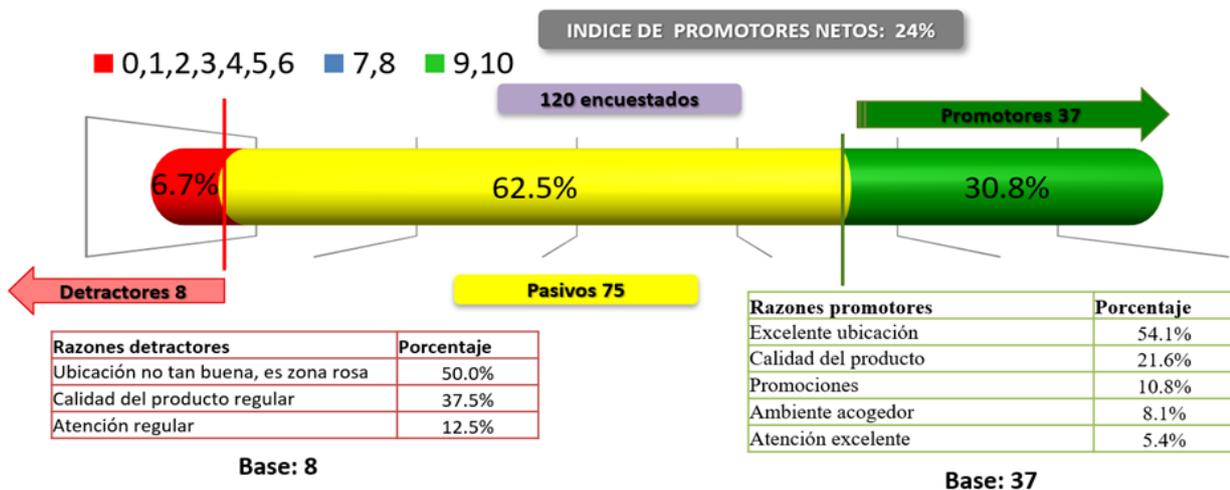
**Tabla 9. Probabilidad de recomendación a un amigo o familiar que visite las cafeterías de la zona. Donde 0 nada probable y 10 extremadamente probable. Señale el porqué**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	8	58	17	21	16

De 120 encuestados hay un 24% de probabilidad de que las personas recomienden a un amigo o familiar que visite las cafeterías de la zona.

Net Promoter Score (NPS)	
Promotores (9-10)	37
Pasivos (7-8)	75
Detractores (1-6)	8
Promotores % (Promotores/Total)*100	30.8%
Pasivos % (Pasivos/Total)*100	62.5%
Detractores % (Detractores/Total)*100	6.7%
NPS = Promotores (%) - Detractores (%)	24%

**Figura1. NPS**

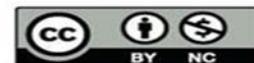


Sobre los datos de la encuesta, se evidenció que los aspectos más importantes para volver a utilizar servicios de cafeterías para el cliente son: la calidad del café, el precio, la calidad y el servicio en general. Luego, el 69% estuvo totalmente de acuerdo que innovar es primordial en estos negocios. En cuanto, al aspecto adicional que les gustaría que el café tenga recalcan los aderezos, el tiempo de espera adecuado para ser atendido un rango de 6-10 min expresaron el 52% y el precio máximo a pagar por el producto es en un rango de \$3-5. Posteriormente 93 personas afirmaron que les gustaría que las cafeterías implemente herramientas para conocer el grado de satisfacción del cliente.

En último término, hay un 24% de probabilidad de que las personas recomienden a un amigo o familiar que visite las cafeterías de la zona. Debido que el 62.5% son neutrales, los cuales representan un riesgo alto para pasar a ser detractores, y la cifra de promotores se mantiene baja en comparación los pasivos o neutros. Los principales motivos de los promotores es la excelente ubicación, calidad del producto, promociones, ambiente acogedor y atención excelente; mientras que, los principales motivos de los detractores son una ubicación no tan buena, es zona rosa, calidad del producto y atención regular.

## Discusión

Con todo lo investigado se deduce que en el Ecuador la mayoría de los empleos surgen por la necesidad. Tal es el caso, de los emprendimientos de servicios de cafeterías, existe un desconocimiento de las metodologías innovadoras y como aplicarlas para evitar el fracaso y se desconoce las causas que lo conllevan. Se deduce que hace falta innovar en buscar metodologías que ayuden a los negocios a ser sustentables. El no innovar conlleva a estar en la vanguardia de un mercado competitivo.



Respecto a las mejores herramientas en la metodología Design Thinking, se abordó diversas investigaciones donde especificaban cuales eran las más comunes, pero la mayoría de estos artículos se generalizó, porque no existen muchos estudios relacionados a la industria alimentaria; sin embargo, 2 guardaban relación con este sector. Además, con lo expresado por el experto se evidenció similitudes con los artículos en cuanto a las herramientas más comunes y se destacan: el mapa de empatía, lluvia de ideas, encuestas y test de usuarios, prototipo rápido del producto y entrevistas. Todas estas fueron mencionadas tanto por el experto y en su gran mayoría en los artículos investigados. Vale la pena aclarar, que existen muchas más herramientas que se implementan en esta metodología, pero en cuanto a los negocios de cafeterías las más claves para aplicar son las mencionadas, debido que son más fáciles de implementarlas y conocerlas.

Resumiendo, las mejores herramientas por cada fase, mediante la verificación y comprobación de las fuentes bibliográficas y el experto. Para la fase empatizar y definir ambos mencionan la herramienta mapa de empatía; de igual manera, para la fase idear detallan la lluvia de ideas o brainstorm; mientras que, para la fase prototipar, señalan el prototipo rápido del producto; y, por último, la fase testar son el test de usuario, entrevistas y encuestas.

El mapa de empatía es una herramienta que permite explorar y comprender las necesidades, motivaciones y frustraciones de los clientes; por consiguiente, resulta una excelente herramienta para comprender los diferentes segmentos del público objetivo de un negocio. Otra herramienta es la lluvia de idea, es muy versátil y sirve para tomar mejores decisiones con un grupo motivado que aporta ideas creativas para solucionar problemas. Por otra parte, prototipar un producto muchas veces es un reto, porque no se sabe si le agrada al cliente, pero se debe asumir el reto para mejorar ideas. Al final, los test de usuarios, encuestas y entrevistas son muy fáciles de implementar y proporcionan resultados rápidos sobre la satisfacción del cliente.

Comparando en las encuestas y entrevistas los aspectos fundamentales del Agile Inception, es un conjunto de técnicas que comprende 10 pasos y alinea al equipo a luchar por un objetivo en común. El experto señaló que es esencial comprender la razón del proyecto antes de ejecutarlo. Mientras que, los administradores en general no poseían conocimientos concretos, sino escasos, pero mostraron interés en el paso 1, 2, 7, 8 y 10, puesto que los aplicaban indirectamente, mencionando comprender el principal motivo del proyecto, además 2 administradores incursionaron en el paso 2 y 7 que trata sobre Elevator Pitch y los riesgos respectivamente. No obstante 3 administradores mencionaron el paso 8 y 10.

En las encuestas, se apreció que para los clientes la innovación es el elemento primordial en un negocio de cafetería. Además, que sea de calidad el producto con un precio acorde exista buena atención y decoración. El tiempo adecuado para ser atendido varía entre 1-10 min, en cuanto al café el precio mayor a pagar sería en un rango de \$3-\$5, los cuales se relacionan con el Agile Inception, mientras que

como producto les gustaría variedad de sabores, aderezo y esencias, esto último se relaciona con la fase testear del DT.

En cuanto a la hipótesis: ¿La poca utilización de metodologías como el Design thinking y el Agile Inception conlleva una insuficiente innovación en emprendimientos de servicios de cafetería en el Cantón Manta? Se evidencia que, si existen falencias de innovación en los emprendimientos que no utilizan metodologías como el Design Thinking y el Agile Inception.

Tal es el caso que los encuestados afirmaron que gustaría que las cafeterías implementen herramientas para conocer la satisfacción de los clientes y se midió el grado de satisfacción del cliente, donde hay un 24% de probabilidad de que las personas recomienden a un amigo o familiar que visite las cafeterías de la zona, esto refleja un problema porque el mayor % se representa por pasivos o neutros y si no mejoran las cafeterías innovando, estos se convertirán en detractores. Se traduce que se debe aplicar la metodología Design Thinking para centrarse en el usuario y el Agile Inception, para involucrar a las personas del proyecto hacia un objetivo en común en el desarrollo de emprendimientos de cafetería.

Es de gran ayuda utilizar del proceso de Design Thinking y Agile Inception para desarrollar un emprendimiento de servicios de cafetería. Relacionando la investigación cualitativa y cuantitativa se pudo verificar; que, aunque en las cafeterías de la zona no usan las metodologías con sus fases o pasos, manejaban cierto grado de interés, por ejemplo, se mencionaba mucho la empatía para captar la experiencia de los clientes de mejor manera, el trabajo en equipo, prototipar productos e innovar, sea en el producto o la decoración del lugar. Así también, expresaban que les interesa conocer los riesgos antes de emprender, los alcances, la proyección del tiempo y la inversión, enfocarse en el usuario y en producto. Todo anterior guarda relación con el Design Thinking y el Agile Inception de forma directa.

En consecuencia, se espera que en futuras investigaciones relacionen estas metodologías para que ya no exista escasez de información sobre la industria alimentaria y se aplique un análisis correlacional. Es importante dejar claro que no se aplicó el análisis correlacional por la limitada información que existe actualmente.

## **Conclusión**

El país se encuentra en una situación crítica y obliga a generar nuevas alternativas para incursionar en la innovación y reconocer el mercado para emprender. Sin embargo, en la ciudad de Manta existen escasos proyectos que involucran el Agile Inception y Design Thinking como metodologías de innovación en emprendimientos de cafetería. A pesar de que a nivel mundial son metodologías reconocidas y sirven de gran ayuda para impulsar un emprendimiento, en el país no es el caso y no la aplican directamente por desconocimiento.



Una vez analizada la metodología Design Thinking se determinó que las mejores herramientas a ser utilizadas en emprendimientos de servicios de cafetería serían: el mapa de empatía, lluvia de ideas, encuestas y test de usuarios, prototipo rápido del producto y entrevistas.

A pesar, que los administradores no estén concretamente relacionados con el Agile Inception, esta es muy provechosa previo al lanzamiento de un proyecto, porque ayuda a alinear a los involucrados a trabajar en una misma visión y objetivo. De igual forma ayuda a reducir incertidumbre, minimizar riesgos, permite medir el proyecto, visualizar alcances, engloba a los clientes y a la competencia.

Agile Inception y Design Thinking son marcos de trabajo que ayudan a generar una propuesta de valor. El DT, es una forma de pensar que refuerza y mejora el proceso de diseño al solucionar un problema y Agile permite crear el producto con una completa visión, comprender los requerimientos y solventar las necesidades del cliente.

Por último, se sugiere para una futura investigación analizar si las empresas ecuatorianas poseen un potencial innovador en sus gestiones y que tipo de metodologías de innovación aplican.

## Referencias bibliográficas

- Abbott, L. (1995). *Quality and Competition*. Columbia University Press. doi:<https://doi.org/10.7312/abbo92492>
- Arias, E. (2020). Integración de Lean, Design Thinking y Agile en la gestión de proyectos. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(2), 161-174. doi:<https://doi.org/10.15332/24631140.5942>
- Blas et al. (2019). *Clasificación de las metodologías ágiles por rubro, proceso y país en el comercio internacional*. Obtenido de Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56693>
- Conexión ESAN. (2019). Design Thinking: casos de empresas que lo aplicaron con éxito. *Universidad ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/design-thinking-casos-de-empresas-que-lo-aplicaron-con-exito>
- Crespo, P., & Fajardo, C. (2021). *Propuesta de gestión de servucción de la Estación Científica "El Gullán" a través de la filosofía design thinking*. Obtenido de Repositorio Institucional-Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11135>
- Delgado et al. (2018). Capacidad de innovación en restaurantes: Validación de un instrumento de medición. *Multiciencias*, 17(1), 26-35. Obtenido de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/23600>
- Drucker, P. (1973). *Management*. Harper & Row: New York.
- FIBK. (2018). Los beneficios de las metodologías agile y design thinking para las empresas. *Fundación innovación bankinter*.
- Gasca, J., & Zaragoza, R. (2014). *Designpedia*. Madrid: LID Editorial Empresarial.
- González, I. (Febrero de 2022). *Modelo de negocio "Restaurante Rocky Beans" gerencia de estudio del proceso de design thinking*. Obtenido de Universidad

- Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3304/1/Tesis3462GONm.pdf>
- Grande, I. (2000). *"Marketing de los Servicios"* (Tercera ed.). España: ESIC Editorial.
- Hammond, M. (11 de Febrero de 2021). *Los 6 indicadores para medir la satisfacción de tus clientes*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/service/indicadores-satisfaccion-cliente>
- Hernández et. al. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.
- Jiménez, A. (26 de Diciembre de 2012). *¿Quiénes son los consumidores?* Obtenido de El Blog Salmón: <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/quienes-son-los-consumidores>
- Mamani, B. (07 de 09 de 2014). *ESTADÍSTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de SlideServe: <https://www.slideserve.com/landry/estad-stica-aplicada-a-la-investigaci-n>
- Martelo, S. (2011). *Análisis de la creación de valor. Un enfoque de capacidades*. Obtenido de Universidad de Sevilla: [https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/41453/M\\_TD-PROV26.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/41453/M_TD-PROV26.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Méndez, S. (Diciembre de 2019). *Memoria del proceso de Design Thinking realizado en el modelo de negocios "En Ruta S.A."*. Obtenido de Repositorio Universidad Casa Grande: <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1779/2/Tesis1840MENm.pdf>
- Pinedo, M., & Saher, N. (2021). *Propuesta de modelo de negocio para los minimarkets basado en design thinking en chicalayo periodo 2017-2018*. Obtenido de Repositorio Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4010/1/TL\\_PinedoAntinoriMilagros\\_SaherIzquierdoNahir.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4010/1/TL_PinedoAntinoriMilagros_SaherIzquierdoNahir.pdf)
- Porras, E. (2020). *Propuesta de modelo de negocio de kits de comida aplicando la metodología de innovación Design Thinking para el segmento Millennials de la parroquia de Calderón de la ciudad de Quito*. Obtenido de Universidad Andina Simón Bolívar Maestría en Administración de Empresas: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7206/1/T3107-MAE-Propuesta-Porras.pdf>
- Primicias.ec. (16 de Septiembre de 2021). Ecuador, una nación de emprendedores que crean negocios de corta vida. *PRIMICIAS*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/negocios/ecuador-pais-emprendedores-negocios-corta-vida/>
- Pruneau et al. (2021). How design thinking helped craftwomen to solve a plastic pollution problem. *ICSD*. Obtenido de <https://doi.org/10.3390/environsciproc2022015040>
- Quistan, G. (2022). *Propuesta de Sistema Web en la tienda Fierce Man usando la Metodología Design Thinking para la Gestión de Información y Toma de Decisiones*. Obtenido de Repositorio Universidad Tecnológica de Perú: [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5482/G.Quistan\\_Trabajo\\_de\\_Investigacion\\_Bachiller\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5482/G.Quistan_Trabajo_de_Investigacion_Bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rasmusson, J. (6 de Noviembre de 2010). The Agile Inception Deck. Obtenido de <https://agilewarrior.wordpress.com/2010/11/06/the-agile-inception-deck/>



- Rial, J. (2019). *Aplicación de metodologías ágiles a desarrollo de proyectos (Trabajo Fin de Máster Inédito)*. Obtenido de Depósito de Investigación Universidad de Sevilla: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/87251/TFM-1371-RIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ron, R., & Sacoto, A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, 1-11.
- Sinha et al. (2020). Design thinking for improving employee experience: a case of a food tech company. *Development and Learning in Organizations*, 1-5. doi:<https://doi.org/10.1108/DLO-11-2018-0154>
- Slater, S. (1997). "Developing a Customer Value-Based Theory of the Firm". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 162-167.
- SNI. (2017). *Sistema Nacional de Información*. Obtenido de Proyecciones referenciales de población a nivel cantonal-provincial período 2010-2030: [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones\\_y\\_estudios\\_demograficos/Proyecciones%202010/PROYECCIONES\\_REFERENCIALES%20\\_A\\_NIVEL\\_CANTONAL\\_PROVINCIAL\\_2010-2030.xlsx](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/ESTADISTICA/Proyecciones_y_estudios_demograficos/Proyecciones%202010/PROYECCIONES_REFERENCIALES%20_A_NIVEL_CANTONAL_PROVINCIAL_2010-2030.xlsx)
- Snyder et al. (2016). Identifying categories of service innovation: A review and synthesis of the literature. *Journal of Business Research*, 2401-2408.
- Subarjah, V., & Wahyu, A. (2022). Analysis and Design of User Interface and User Experience of Regional Tax Enterprise Resources Planning System with Design Thinking Method. *Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(2), 96-106. doi:<https://doi.org/10.25139/inform.v7i2.4729>
- Sutta et al. (30 de 03 de 2022). *Design Thinking para resolver problemas con la selección de métricas relacionadas a la Calidad del software*. Obtenido de <https://revistas.ulasalle.edu.pe/innosoft/article/view/54/59>
- Tarsis, C. (8 de Julio de 2021). *Desarrollo del proceso de recuperación de botellas de vidrio a través de Design Thinking aplicable al sector de bebidas*. Obtenido de Repositorio Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito: <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/handle/001/1660/Tarsis%20Lozano%2c%20Camila%20-%202021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- The Agile Warrior. (6 de Noviembre de 2010). Inception Deck. Obtenido de [https://www.autentia.com/wp-content/uploads/2018/07/Mazo\\_Inception\\_Deck.pdf](https://www.autentia.com/wp-content/uploads/2018/07/Mazo_Inception_Deck.pdf)
- Veflen, N. (2014). Design Thinking and food innovation. *Trends in Food Science & Technology*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2014.10.001>
- Woodall, T. (2003). "Conceptualising 'Value for the Customer': An Attributional, Structural and Dispositional Analysis". *Academy of Marketing Science Review*, 1-42.