



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Facultad de Ingeniería

DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Diseño de una estrategia como alternativa para incrementar e
incentivar el uso de la Agricultura Urbana.

TESIS

Que como parte de los requisitos que para obtener el grado de:

MAESTRO EN DISEÑO E INNOVACIÓN

P R E S E N T A:

LDI. ARANTZA ELENA SÁNCHEZ GUTIÉRREZ

DIRIGIDA POR:

DR. GENARO MARTÍN SOTO ZARAZÚA

Santiago de Querétaro, agosto 2018



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ingeniería
Maestría en Diseño e Innovación
Diseño Estratégico

Diseño de una estrategia como alternativa para incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana.

Opción de titulación
Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestría en Diseño e Innovación
Diseño estratégico

Presenta:

Nombre del estudiante
LDI. Arantza Elena Sánchez Gutiérrez

Dirigido por:

Nombre Dr. Genaro Martín Soto Zarazúa

Dr. Genaro Martín Soto Zarazúa
Presidente

Firma

MC. José Omar Valencia Hernández
Secretario

Firma

M.I. Axel Escamilla García
Vocal

Firma

M.D.I. Carla Reséndiz Villaseñor
Suplente

Firma

M.C.B. Adrián Esteban Ortega Torres
Suplente

Firma

Dr. Manuel Toledano Ayala
Director de la Facultad de Ingeniería.

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Directora de Investigación y Posgrado

RESUMEN

La presente investigación se basa en el diseño e implementación de una estrategia para incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana en el Municipio de Querétaro, Qro. De acuerdo a las nuevas necesidades alimentarias que se avecinan a causa del crecimiento en la población y la expansión de las ciudades, la Agricultura Urbana se plantea como alternativa de solución, su uso se ha vuelto un tema popular alrededor del mundo y su práctica una nueva oportunidad para el desarrollo de diferentes proyectos, productos y tecnologías. México ha propuesto e implementado estrategias para incentivar la actividad en diferentes sectores teniendo como resultados la poca participación de las personas y el abandono de la práctica. El poco interés en los habitantes y la falta de voluntad para el seguimiento de los planes han causado tal fracaso. Es por ello que dentro de esta investigación aplicada cualitativa se analizaron las causas de tales fracasos por medio del uso de herramientas de diseño y toolkits del Diseño Centrado en el Usuario, aplicadas en la metodología del Design Thinking para el cumplimiento del objetivo principal siendo este el incremento e incentivo de esta práctica. El diseño metodológico de esta investigación identifica, analiza, idea, implementa y valida donde los hallazgos muestran el desarrollo y ejecución de una estrategia de apropiación, definiendo con esto el factor que influye en el abandono de las prácticas agrícolas, obteniendo como resultado el incremento de tal variable haciendo énfasis en el sentido de pertenencia, el bienestar, el compromiso y el compromiso afectivo por medio de métodos como la creación de un hábito, la gamificación de estrategias y las etapas de cambio. Los resultados obtenidos del diseño e implementación de la estrategia de apropiación pueden ser explotadas en otros sectores para lograr la adopción de alguna actividad, servicio o producto, logrando con ello un cambio en el comportamiento de los usuarios.

Palabras claves: Agricultura Urbana, Apropiación, Diseño, Estrategia, Incremento.

SUMMARY

The following investigation was based on the design and implementation of a strategy to increase and encourage the use of Urban Agriculture in the city of Querétaro, Qro. According to the new feeding necessities that are approaching as a result of population growth and city expansion, Urban Agriculture plants itself as an alternative solution. Its use has become a popular topic worldwide and its practice a new opportunity for the development of a variety of projects, products and technology. México has proposed and implemented new strategies to encourage activities in different sectors which have resulted in few social participation and practice desertion. The lack of interest and willpower to follow the plans have caused that failure. That is the reason why inside this qualitative applied investigation the causes of such failures have been analyzed using design tools and User-centered Design toolkits applied on methodologies like Design Thinking for the achievement of the principal objective, being this the encouragement of the practice. A methodology was designed comprised of five steps: identify, analyze, brainstorm, implement, and validate, having as a result the development and implementation of an appropriation strategy, establishing with this the factor that influences on the abandonment of agricultural practices, resulting in an increase of such variable and its sub-variables that conform it, like sense of belonging, well-being, compromise, and a affectionate compromise through a habit creation, strategy gamification and stages of change.

Keywords: Urban Agriculture, Appropriation, Design, Strategy, Increase.

DEDICATORIAS

A familiares, amigos, maestros y doctores que estuvieron conmigo en esta etapa de mi vida, brindándome su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por proporcionarme la oportunidad de estudiar una maestría con un apoyo económico y lograr cumplir uno de los objetivos en mi vida, además por brindar su confianza en el proyecto realizado y abrirme sus puertas para ingresar al conocimiento científico.

A la Universidad Autónoma de Querétaro que me brindó su apoyo y motivación gracias a los grandes doctores y maestros que alberga en cada una de las áreas, que lograron marcar mi carrera profesional y ayudaron con la elaboración de esta tesis, al Dr. Genaro Soto Zarazúa por lograr impulsar en mí el conocimiento y mi desarrollo profesional

A mi familia y amigos que mostraron un apoyo continuo, que sirvió como fuente de energía para a terminar con el proyecto y a finalizar mis estudios con una motivación continua.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Generalidades sobre el tema.	1
1.2 Definición del problema.....	2
1.3 Justificación del problema	3
1.4 Hipótesis	5
1.5 Objetivos	8
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Significado de la Agricultura Urbana	9
2.1.2 Diferencias entre la Agricultura Urbana y Periurbana	10
2.1.3 Contexto de la Agricultura Urbana	12
2.2 La razón de la estrategia en la sociedad.....	18
2.3 El incremento e incentivo de uso.....	21
2.4 La apropiación como variable de éxito en las estrategias	23
2.4.1 Sub-variables para incrementar la apropiación	26
2.6 La intervención del diseño para mejorar las estrategias	33
3. MARCO METODOLÓGICO	38
3.1 Descripción del método.....	38
3.2 Identificar.....	41
3.3 Analizar	47
3.4 Idear	53
3.5 Implementar	61
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	74
4.1 Resultados	74
4.2 Discusión.....	92

5. CONCLUSIONES	97
6. REFERENCIAS	101
ANEXOS	116
Anexo A. Journeymap y análisis.	117
Anexo B. Lista de participantes, focus group y análisis.....	119
Anexo C. Análisis doble diamante.....	123
Anexo D. Matriz de congruencia.	124
Anexo E. Instrumento de validación.	125
Anexo F. Buyer personal.....	129
Anexo G. Resultados por puntaje de cada una de las variables.	130
Anexo H. Mapa mental de estrategias de apropiación.	131
Anexo I. Imagotipo y paleta de colores.	132
Anexo J. Ficha técnica del proyecto.	133
Anexo K. Convocatoria de inscripción al proyecto.	134
Anexo L. Constancia de participación.	135
Anexo M. Diagrama de flujo.	136
Anexo N. Resultados de variables después del implemento de la estrategia.	137
Anexo O. Encuesta Q12.....	138

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hipótesis nula en expresión matemática.....	6
Tabla 2. Desglose de hipótesis nula de forma matemática.....	6
Tabla 3. Desglose de hipótesis alterna de forma matemática.....	7
Tabla 4. Desglose de segunda hipótesis.	7
Tabla 5. Diferencias entre la AU Y AP.	10
Tabla 6. Empresas reconocidas nacional y mundialmente por incentivar el uso de la Agricultura Urbana (AU).	16
Tabla 7. Ejemplo de estrategias de apropiación diseñadas por medio de metodologías de diseño.	20
Tabla 8. Factores de la variable apropiación.	26
Tabla 9. Sub-variable Sentido de pertenencia y sus factores elevables.	28
Tabla 10. Sub-variable del bienestar y sus factores elevables.	29
Tabla 11. Sub-variable del compromiso y sus factores elevables.....	31
Tabla 12. Sub-variable del compromiso afectivo y sus factores elevables.	32
Tabla 13. Ejemplo de productos diseñados para la Agricultura Urbana	33
Tabla 14. Técnicas utilizadas para la recopilación de información.	36
Tabla 15. Descripción de métodos y herramientas de diseño	37
Tabla 16. Participantes para investigación en campo.....	43
Tabla 17. Resumen de visita de campo a participantes.....	43
Tabla 18. Distribución del instrumento de validación diseñado.....	49
Tabla 19. Tipos de agricultores para obtener el éxito.	50
Tabla 20. Resultado de encuestas aplicadas valor actual de la apropiación.	52
Tabla 21. Casos de relevancia y sus características.	54
Tabla 22. Módulos de la estrategia.	55
Tabla 23. Herramientas diseñadas para el incremento de la apropiación.	55
Tabla 24. Red social mayormente utilizada.	56
Tabla 25. Descripción de cada uno de los retos diseñados.....	59
Tabla 26. Resultados obtenidos. Sub-variable compromiso.	76
Tabla 27. Resultados obtenidos. Sub-variable bienestar.....	80

Tabla 28. Resultados obtenidos. Sub-variable compromiso afectivo.....	84
Tabla 29. Resultados obtenidos. Sub-variable sentido de pertenencia.	87
Tabla 30. Resultados finales de la variable estudiada, la apropiación.....	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Incremento de la población mundial.	14
Figura 2. Etapas del proceso de apropiación de nuevos productos.	21
Figura 3. Proceso de apropiación.	24
Figura 4. Proceso metodológico del Design Thinking.	34
Figura 5. Descripción de los pasos del Design Thinking.	35
Figura 6: Esquema del Diseño Centrado en el Usuario (DCU).	36
Figura 7. Diagrama de metodología y métodos utilizados para el cumplimiento del objetivo general y los específicos.	39
Figura 8. Empresas dedicadas a la Agricultura Urbana.	42
Figura 9. Render del modelo automatizado, solución a sus problemas detectados. Fuente: Elaboración propia.	46
Figura 10. “Producto milagro” escala 1 a 10.	47
Figura 11. Universo para la selección de la muestra.	49
Figura 12. <i>Definición de la muestra.</i>	50
Figura 13. Alfa de Cronbach aplicado en Excel.	51
Figura 14. Imagotipo diseñado.	57
Figura 15. Plan de implementación.	62
Figura 16. Fotos de algunos de los integrantes del proyecto, Aghrourbano.	63
Figura 17. Fotos enviadas por los participantes del reto de inicio.	64
Figura 18. Reto formación de hábitos, fotos enviadas por los participantes.	65
Figura 19. Reto formación de hábitos segunda parte, fotos enviadas por los participantes.	66
Figura 20. Reto de identificadores, fotos enviadas por los participantes.	67
Figura 21. Infografía del reto investigación.	68
Figura 22. Reto de integración social.	69
Figura 23. Reto uso de beneficios, recetas elaboradas por los participantes.	70
Figura 24. Reto de reproducción, evidencias de los participantes.	71
Figura 25. Reto final, Fotografías de evidencias enviadas por participantes.	72
Figura 26. Evidencias reto de sostenibilidad.	72
Figura 27. Variable apropiación y las sub-variables que la conforman.	74

Figura 28. Composición de las variables por factores.	75
Figura 29. Variable compromiso y sus factores sin la aplicación de estrategia. ...	77
Figura 30. Modelo de la variable compromiso sin estrategia.	78
Figura 31. Incremento de la variable compromiso en un 15%.	78
Figura 32. Incremento de los factores de la variable compromiso con estrategia.	79
Figura 33. Comparación de la variable del compromiso sin estrategia y con estrategia.	79
Figura 34. Variable bienestar y sus factores sin estrategia.	81
Figura 35. Modelo de la variable del bienestar sin estrategia.	81
Figura 36. Incremento de los factores de la variable del bienestar con estrategia.	82
Figura 37. Incremento de la variable bienestar en un 18.9%.	82
Figura 38. Comparación de la variable del bienestar sin estrategia y con estrategia.	83
Figura 39. Modelo de la variable compromiso afectivo sin estrategia.	84
Figura 40. Porcentaje obtenido del compromiso afectivo sin estrategia.	85
Figura 41. Imagen del incremento del compromiso afectivo con la aplicación de la estrategia.	85
Figura 42. Incremento de los factores de la variable compromiso afectivo.	86
Figura 43. Incremento total de la variable del compromiso afectivo.	86
Figura 44. Porcentaje variable sentido de pertenencia sin estrategia.	88
Figura 45. Variable del sentido de pertenencia con estrategia.	88
Figura 46. Incremento de la variable sentido de pertenencia con estrategia.	89
Figura 47. Incremento de los factores de la variable sentido de pertenencia.	89
Figura 48. Comparación del incremento de la variable sentido de pertenencia con estrategia y sin estrategia.	90
Figura 49. Variable de apropiación sin estrategia y después del implemento de la estrategia.	91
Figura 50. Comparación del incremento total de la variable apropiación.	92

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Generalidades sobre el tema.

Con el paso de los años se han desarrollado una serie de estrategias para que la humanidad logre relacionarse con la naturaleza, los recursos y apropiarse de estos (González M. , 2011).

Karl Marx pionero en definir la apropiación como una acción, una actividad o ejercicio en sus diferentes obras tales como El Capital 1858 , La Ideología Alemana 1846 entre otras (Tomeu, et al., 2004).

Marx presenta la apropiación como el motor de la actividad de producción entre otros aspectos algunos autores mencionan una relación entre acción, trabajo y producción tales como Marcuse (1932; 1971), Balibar (1968, 1976, 1993), Negri (1979, 2006, 2011), Harvey (2004, 2005), Dussel (2008) y Jameson (2011).

Se menciona que la apropiación de los recursos naturales se da mediante el trabajo generado para la producción, nutridas por las relaciones de consumo haciendo con esto la sobrevivencia humana en la naturaleza (Padilla, 2012).

El desarrollo de productos, estrategias y técnicas es necesario para la sobrevivencia del ser humano impulsado por el rápido desarrollo, el crecimiento de la sociedad, el uso intensivo de los recursos naturales y el deterioro de los ecosistemas(Codexaqua, 2017).

Las ecotecnias son técnicas que pueden implementarse para reducir y reutilizar los recursos naturales y se caracterizan por ser de fácil apropiación por parte de quienes las implementan y de los usuarios finales, fomentar la preservación y contribuir a restablecer un equilibrio entre la naturaleza y las necesidades humanas, es aquí donde encontramos la práctica de la Agricultura Urbana (AU) (González, 2015).

La Agricultura Urbana es definida como las prácticas agrícolas como el cultivo de plantas y la cría de animales que se desarrollan en las ciudades o cerca

de ellas y proporcionan productos alimentarios y no alimentarios como plantas aromáticas y medicinales (Zaar, 30). Es por ello que el objetivo de esta investigación es incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana por medio de la implementación de una estrategia de apropiación generando una participación activa de los usuarios y una disminución en el abandono de la práctica.

1.2 Definición del problema

La causa de la poca apropiación social de las estrategias, técnicas y productos desarrollados para la innovación y mejora de la sociedad es causada por no tener un buen proceso enfocado en los usuarios y en sus problemáticas reales (Elósegui, 2013).

El grado de aceptación de un producto, estrategia o servicio en este caso de las ecotecnologías se mide por el número de usuarios de la misma, es decir, si una innovación ya sea de producto o servicio es exitosa en el mercado se relaciona con tener usuarios habituales y no ocasionales (Taboso & Estevés, 2012).

El potencial de uso de distintos proyectos y tecnologías desarrolladas es evidente, pero la falta de conocimiento sobre su uso, funcionamiento y beneficios es la principal causa de su limitado uso y apropiación por parte de los usuarios (Avilés, 2014).

La apropiación de una innovación ya sea de producto o servicio puede conducir a cambios importantes en el comportamiento y estilo de vida (Brailovsky & Timm, 2014).

Se estima que actualmente la Agricultura Urbana es practicada por 800 millones de personas en todo el mundo, siendo EEUU el mayor país con usuarios de esta actividad, ya que actualmente este ha trabajado en cambios a sus políticas del uso tierras, capacitaciones, programas económicos y el crecimiento de incubadoras para negocios de producción de alimento (Pérez Rodríguez, et al., 2016).

La AU y la producción de traspatio surge como una opción para brindar seguridad alimentaria a la población mexicana (INEGI, 2015), sin embargo la falta

de apropiación por parte de los involucrados en las estrategias propuestas por los gobiernos a través de los años para incrementar y activar el uso de la Agricultura Urbana han fracasado dejando con esto el 40% de abandono total en los proyectos realizados (Perea, 2010).

Según INEGI (2015) Actualmente en México el 77.8% de la población vive en zonas urbanas con lo que el porcentaje de la población rural ha disminuido y solo el 22.4% de la población total se dedica a la Agricultura Urbana.

En México se han implementado alrededor de mil huertos por entidad federativa, de estos se tiene registro que solo el 20% siguen en funcionamiento (SEDESOL, 2016), la falta de interés de las personas, el descuido y la instalación inapropiada de estos ha causado tal fracaso (López, 2017).

A raíz de esta situación en México se han realizado programas de ayuda alimentaria y propuestas para incrementar el uso de la AU sin embargo sólo se benefician a 4 de cada 10 hogares (Fernandez, 2014).

La Agricultura Urbana ha funcionado como una propuesta de estrategia que resuelve necesidades según las circunstancias, además que su práctica tiene la intención de promover el consumo de alimentos más saludables y de bajo costo, beneficiando a diferentes sectores de la sociedad como por ejemplo niños y jóvenes que aprenden esta práctica con la intención de reivindicar a la sociedad y volverla más humana, mientras tanto los adultos mayores como una actividad de ocio que les genera experiencias y les genera beneficios emocionales (Fernandez, 2014).

1.3 Justificación del problema

El vínculo que se desarrolla hacia el lugar donde se desenvuelve una actividad y provoca emociones y nociones en el usuario que la práctica es coloquialmente llamado con el termino apropiación (Tomeu, et al., 2004).

La apropiación social de cualquier conocimiento es el fundamento de cualquier innovación, ya que este se define como la construcción compleja que involucra la interacción y la sinergia de diferentes sectores (Yara, 2017).

Para que exista una correcta apropiación aplicada en la sociedad debe de realizarse un proceso intencionado donde intervengan grupos de expertos en diferentes temas y la sociedad civil se empodere a través de la adquisición de conocimiento ya es una apropiación no una enajenación (Bonilla Ramírez & Mendoza Mayorga, 2015).

La apropiación en la sociedad se encuentra ligada al uso significativo de las nuevas tecnologías o al uso con sentido de las mismas donde intervienen variables de significado, donde encontramos el proceso de significación y los discursos sociales ligados a los comportamientos de elección o rechazo de nuevas tecnologías (Taboso & Estevés, 2012).

La apropiación social de la ciencia y la tecnología (ASCyT) se define como el desarrollo de las capacidades que tiene la gente para recurrir a conocimientos y prácticas científicas y tecnológicas e incorporarlos en la vida cotidiana para resolver sus problemas, aprovechándolas para su beneficio (Ramírez, et al., 2009).

A causa de los diferentes problemáticas que atacan nuestra sociedad se han promovido estilos de vida alternativos y aplicaciones de tecnologías a pequeña escala que pueden realizar un impacto importante en la vida cotidiana, desarrollando con esto el termino tecnología apropiada la cual involucra aspectos sociales, culturales y ambientales ligados a la satisfacción de necesidades básicas (Moreno, et al., 2014).

La tecnología apropiada de acuerdo a autores como Schumacher (1973), Masera (1986) y Basu y Well (1998) fomentan la satisfacción de necesidades humanas básicas, la autosuficiencia mediante la participación, la producción a pequeña escala, el bajo costo de producción y mantenimiento, el empoderamiento de los usuarios, la descentralización de la tecnología y la armonía entre el medio ambiente y la creatividad.

Autores como Figueroa Lizzet (2009) nos menciona en su investigación titulada *“Apropiación de ecotecnia en los conjuntos habitacionales ecológicos”*, que a pesar de las diferentes estrategias como la formación de conjuntos habitacionales

ecológicos que implementan ecotecnologías para dar soluciones autosuficientes a problemas cotidianos no son empleadas en su totalidad, son abandonadas o sustituidas y por lo tanto no son vistas por el usuario como una herramienta de autosuficiencia (Jiménez, 2009).

De acuerdo con la FAO el crecimiento de las ciudades disminuirá las tierras productivas provocando un alza en las actividades agropecuarias, es por ello que se han planteado métodos de planificación para tener un abastecimiento de distribución eficiente y eficaz, donde sobresale la importancia de la agricultura en las urbes, proponiendo la producción de traspatio y la agricultura urbana (AU) como una alternativa de solución (Safadi Figueroa & Lucio Parrales, 2016).

Como una alternativa a esta situación se propone desarrollar una “Estrategia de Apropiación”, con la cual se pretende mejorar las prácticas de la Agricultura Urbana y generar un modelo en el cual las personas se vean interesadas en producir sus alimentos y seguir con la actividad con el paso de los años, ya que estos obtienen beneficios emocionales, psicológicos, de salud y económicos logrando apropiarse esta ecotecnología y logrando un cambio en su estilo de vida.

1.4 Hipótesis

Hipótesis de Investigación

La implementación de una estrategia compuesta por las variables de sentido de pertenencia, bienestar, compromiso y compromiso afectivo incrementa la apropiación e incentiva el uso de la Agricultura Urbana si existe una participación activa de los usuarios.

Hipótesis Nulas

H0= La implementación de una “Estrategia de Apropiación” en huertos urbanos, mantiene la apropiación y su uso sin cambios.

Tabla 1. Hipótesis nula en expresión matemática.

EXPRESIÓN MATEMÁTICA	DONDE
a. $XA_0 = XA_1$	XA_0 = Promedio del puntaje del sentido de apropiación de Agricultores Urbanos sin utilizar estrategia.
	XA_1 = Promedio del puntaje del sentido de apropiación de Agricultores Urbanos después de implementar la estrategia de apropiación.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Desglose de hipótesis nula de forma matemática.

Variables	Donde
$XA_0 = \frac{XA_{0P} + XA_{0B} + XA_{0C} + XA_{0CA}}{4}$	XA_{0P} = Promedio del puntaje o porcentaje total del sentido de pertenencia de AU sin utilizar la "Estrategia de Apropiación".
	XA_{0B} = Promedio del puntaje o porcentaje total del bienestar de AU sin utilizar la "Estrategia de Apropiación".
	XA_{0C} = Promedio del puntaje o porcentaje total del compromiso de AU sin utilizar la "Estrategia de Apropiación".
	XA_{0CA} = Promedio del puntaje o porcentaje total del compromiso afectivo de AU sin utilizar la "Estrategia de Apropiación".

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Desglose de hipótesis alterna de forma matemática.

Variables	Donde
$\frac{XA_1 = XA1P + XA1B + XA1C + XA1CA}{4}$	XA_{1P} = Promedio del puntaje o porcentaje total del sentido de pertenencia de AU utilizando la “Estrategia de Apropiación”.
	XA_{1B} = Promedio del puntaje o porcentaje total del bienestar de AU utilizando la “Estrategia de Apropiación”.
	XA_{1C} = Promedio del puntaje o porcentaje total del compromiso de AU sin utilizar la “Estrategia de Apropiación”.
	XA_{1CA} = Promedio del puntaje o porcentaje total del compromiso afectivo de AU sin utilizar la “Estrategia de Apropiación”.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Desglose de segunda hipótesis.

EXPRESIÓN MATEMÁTICA	DONDE
b. $Y_0 = Y_1$	Y_0 = Total de personas que utilizan la agricultura urbana sin aplicación de una “Estrategia de Apropiación”.
	Y_1 = Total de personas que utilizan la agricultura urbana después de la aplicación de la “Estrategia de Apropiación”.

Fuente: Elaboración propia.

Hipótesis alternas

- a. $XA1 > XA0$
- b. $Y1 > Y0$

1.5 Objetivos

Objetivo General

El objetivo general de este proyecto es incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana en el municipio de Querétaro mediante la implementación de una Estrategia de Apropiación generando con esto una participación activa en los involucrados.

Objetivos específicos

1. Identificar el factor que influye en el abandono de estrategias de producción agrícola mediante el acercamiento personalizado e implementación de herramientas de diseño.
2. Analizar las variables que influyen en el factor identificado mediante herramientas cualitativas.
3. Diseñar una estrategia para incrementar el uso de la Agricultura Urbana mediante el análisis e interpretación de datos obtenidos.
4. Implementar la estrategia mediante instrumentos concretos y la participación activa de los involucrados.
5. Validar la estrategia por medio de la comparación del factor de manera cualitativa antes de la aplicación de la estrategia y después de la aplicación

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Significado de la Agricultura Urbana

El término “*Agricultura Urbana y Periurbana*” fue propuesto por la FAO en 1999 esto para referirse a un tipo de agricultura que surgió en un marco de seguridad alimentaria en los países subdesarrollados y en países desarrollados con otra intención (FAO, 2011).

Se encuentran otras definiciones como “las actividades de producción agrícola procesamiento y distribución – dentro y alrededor ciudades y pueblos – cuya motivación esencial es la generación de consumo e ingresos personales con otras actividades urbanas por recursos urbanos escasos de tierra, agua, energía y mano de obra, además incluye actividades de pequeña y amplia escala en horticultura” (Urban Harvest, 2009).

La Red Águila nos menciona que la Agricultura Urbana son las prácticas agrícolas y pecuarias realizadas en zonas peri urbana y urbana con la intención de obtener productos para el consumo o la venta a mercados (Águila, 2007).

La Agricultura Urbana es conocida como aquel espacio productivo con el que algunas familias cuentan en zonas urbanas y es de gran importancia para mejorar su alimentación, donde al mismo tiempo ayuda a la economía familiar (Martínez Salgado, et al., 2016).

Podemos observar que existen diferentes definiciones para el término Agricultura Urbana pero todas ellas coinciden en prácticas agrícolas como el cultivo de plantas llevadas a cabo dentro de las zonas urbanas y peri urbanas.

Para esta tesis es importante diferenciar la Agricultura Urbana de la Periurbana (AP) definiendo la Agricultura Urbana (AU) como el cultivo, procesamiento, distribución y consumo de productos agrícolas dentro del área de la ciudad, empleando con fines productivos recursos insuficientemente utilizados, como terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados (Hernández,

2006). Incluye no sólo la producción de vegetales comestibles, como frutas y hortalizas, sino también una amplia gama de especies destinadas a medicina natural, fibras vegetales para cestería y floricultivos, entre otros según la FAO.

Así también, distintas experiencias de agricultura en las ciudades incorporan junto al cultivo de plantas actividades de crianza de animales menores y acuicultura, un criterio de la Agricultura Urbana que es gran diferenciador de la peri urbana es que es tratada por sujetos que viven y trabajan en las ciudades, que no son agricultores (aunque en su pasado pudieron haberlo sido) (Zaar, 2011), al igual existen grandes diferencias entre la Agricultura Urbana y peri urbana que son descritas por diferentes autores.

2.1.2 Diferencias entre la Agricultura Urbana y Periurbana

Según la FAO una gran diferencia entre la AU y AP son los tipos de cultivo, la escala de producción y la venta así como el objetivo ya que la AU tiene como principal meta mejorar la alimentación familiar y culturizar a la sociedad.

Autores como Zaar (2011), menciona que la AP es una fuente indispensable para la generación de comida para aquellas personas con mayores carencias ayudándoles a tener una mejor alimentación y un actividad creadora de empleos.

A continuación se realizó una tabla (Tabla 5) de elaboración propia con las diferencias encontradas entre la Agricultura Urbana y periurbana basada en datos y documentos de la FAO elaborados por Reynaldo Treminio y Miriam Zaar.

Tabla 5. Diferencias entre la AU Y AP.

TIPO DE AGRICULTURA	SISTEMA	TECNOLOGÍA	USUARIO	FINALIDAD
AP	Huertos intensivos	manejo orgánico e inorgánico	familias en trabajo o colectivo	comercial
AP	Huertos organopónicos	manejo y sustrato orgánico	individual o colectivo	autoconsumo / comercial

AP	Huertos integrales	depende del modelo productivo: convencional que incluye animales	granjas escolares o colectivos	autoconsumo / comercial
AP	Empresa hidropónica de mediana escala	solución nutritiva recirculante	empresa familiar	comercial
AU	Huertos caseros y comunitarios	soluciones nutritivas, control y reciclaje de materiales	escuelas o colectivos familiares	autoconsumo / comercial / enseñanza
AU	Micro Huertos hidróponicos	manejo agronómico convencional	familiar	comercial

Fuente: Basada en datos de (Zaar, 2011) (Tremínio, 2011).

Según Tremínio (2011) los sistemas utilizados en América Latina y el Caribe para el uso de la AU y periurbana destacan:

Los huertos intensivos son aquellos trabajados por familias con una organización colectiva, con un manejo orgánico e inorgánico y con una orientación de tipo comercial, los huertos organopónicos donde resalta el trabajo individual con un manejo con base tecnológica y sustrato orgánico utilizado para el autoconsumo o con un fin comercial, los huertos hidropónicos, donde se utilizan soluciones nutritivas, tienen un control y un reciclaje de materiales, con un manejo familiar y al igual que el huerto anterior tiene un fin de autoconsumo y comercial, huertos integrales, aquellos que generalmente dependen de un modelo productivo e incluyen especies de animales, suelen ubicarse en escuelas o colectivos familiares y su finalidad es comercializar y el autoconsumo.

Por último encontramos los huertos de empresa hidropónica de mediana escala donde utilizan tecnología más avanzada y ocupan en mayor cantidad la solución nutritiva recirculante, es una base de empresa familiar y se utiliza con un fin comercial.

Aunque existen diferencias entre la Agricultura Urbana y periurbana, por el usuario que la práctica, el estilo de vida y la finalidad de sus cultivos, estas tienen

en común que tienen la finalidad de producir productos comestibles o no comestibles.

La AU y su auge se encuentran relacionados con las recientes crisis económicas y energéticas, en donde se obliga recurrir a diferentes estrategias para asegurar un autoabastecimiento en las sociedades (Morán N. & Hernández A., 2014).

La mayoría de los usuarios de la agricultura urbana y periurbana en países subdesarrollados son grupos con falta de recursos y ganas de retomar las antiguas prácticas, en un principio asumieron esta actividad de cultivo para complementar los ingresos de sus familias, pero ahora la utilizan como empleo (Veenhuizen, 2003).

Para ayudar a mejorar esta práctica, estrategias como los invernaderos hidropónicos, la repartición de semillas, la construcción de huertos de traspatio, entre otros, han sido propuestos por el gobierno federal, y aunque siguen fracasado a causa de la falta de capacitación de los productores, falta de técnicos, el mal mercadeo y el abandono por parte de las autoridades correspondientes y los usuarios los siguen implementando de una manera incorrecta (De Anda & Shear, 2017).

2.1.3 Contexto de la Agricultura Urbana

Según la FAO en su documento acerca de la Agricultura Urbana (2018), a nivel mundial menos del 20% de la población mundial practica la Agricultura Urbana, a pesar de los diferentes beneficios económicos, emocionales y de salud que esta puede proporcionar.

“La Agricultura Urbana permite cultivar en cualquier espacio, tener mayor control sobre los nutrientes que las plantas necesitan, reducir costos de producción y fortalecer la economía familiar” (De Anda & Shear, 2017).

Este tipo de plantas y en sí la actividad según el manual de Agricultura Urbana: huerto en casa, nos ofrece beneficios como:

Económicos: Autoempleo, ahorro de dinero, cadena de suministros corta, valor agregado en los productos y por ende incremento en su precio, desarrollo comunitario y participación ciudadana.

Salud: mejoramiento de la alimentación y por consiguiente la salud, un consumo y producción responsable, producción de alimentos frescos e inocuos, incremento en la actividad física.

Emocionales: Alimenta virtudes como la paciencia, dedicación y responsabilidad, es una tarea creativa que ejercita la memoria, desarrolla la capacidad de atención y la voluntad para mejorar, empoderamiento y satisfacción personal.

Ecológicos: reducción de la erosión del suelo, educación ambiental y el reciclaje de residuos.

De acuerdo con la FAO que es la organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, en su documento la Agricultura mundial en la perspectiva del año 2050 menciona que esta se enfrentará a diferentes problemáticas entre ellas resalta que el crecimiento de las ciudades disminuirá las tierras productivas provocando un alza en las actividades agropecuarias,

Además se tendrá que producir más alimento con una menor cantidad de mano de obra, es por ello que se han planteado métodos de planificación para tener un abastecimiento de distribución eficiente y eficaz, donde sobresale la importancia de la agricultura en las urbes, proponiendo la producción de traspatio y la agricultura urbana (AU) como una alternativa de solución (Safadi Figueroa & Lucio Parrales, 2016).

La Agricultura Urbana (AU) es considerada como el cultivo, procesamiento, distribución y consumo de productos agrícolas dentro del área de la ciudad, empleando con fines productivos (Flores, 2007), La FAO describe a la AU como aquellas prácticas agrícolas como el cultivo de plantas y la cría de animales que se desarrollan en las ciudades o cerca de ellas y proporcionan productos alimentarios y no alimentarios como plantas aromáticas y medicinales (FAO, 2017).

Según la FAO el rápido crecimiento de las ciudades en los países en desarrollo somete a grandes exigencias a los sistemas de suministro de alimentos y esta actividad tiene la habilidad de proporcionar alimentos frescos, generar empleos y fortalecer la resiliencia hacia los cambios climáticos (FAO, 2018)

De acuerdo con estudios del foro de expertos de alto nivel , como alimentar al mundo 2050, se espera que la población mundial aumente más de un tercio para el año 2050, esto quiere decir según el departamento de asuntos económicos y sociales de las naciones unidas que la población aumentará de 7.600 millones a 9.700 millones para ese año, como resultado de este crecimiento acelerado las urbes seguirán expandiéndose donde de un 49% que representan hoy en día lograrán ocupar un 70%, al igual se espera que la población rural como resultado de esto disminuya.



Figura 1. Incremento de la población mundial.

Fuente: (World Population Prospects , 2015).

De acuerdo a lo analizado anteriormente se prevé que para alimentar a una población de 9.800 millones de personas es necesario elevar la producción agrícola actual en un 70%, esto quiere decir afectaciones ecológicas al planeta, desgaste del suelo, contaminación por distribución de alimentos y pérdidas de alimentos.

En México se espera 150 millones de habitantes para el 2050 de los cuales el 80% vivirá en zonas urbanas (INEGI, 2016). En la actualidad el 22.4% de la población total de personas en México se encuentran involucradas en la agricultura urbana y periurbana (Taguchi, 2016). Sin embargo ante la mala ejecución de programas para promoverla, es necesario el impulso y aplicación de estrategias que den la iniciativa para empezar con la producción de alimentos (Delgado, 2007).

La producción de traspatio y la Agricultura Urbana en México equivale a un 20% de la producción total de alimentos y esta presenta diversos problemas entre los que se encuentran: los sanitarios, desorden productivo, bajo rendimiento, falta de conocimiento de nuevas prácticas, el mal manejo del traspatio y como resultado el abandono de la práctica por la falta de obtención de beneficios, es por ello que se han diseñado e implementado diferentes estrategias para disminuir el abandono e incrementar su práctica (López González, et al., 2012).

Nacionalmente encontramos diferentes organizaciones que son clave para la difusión de esta práctica, encontramos a SAGARPA, la secretaria de Desarrollo Rural, la secretaria de Desarrollo Comercial de la Agricultura Familiar (DCAF), entre otras, estos organismos realizan estrategias para incrementar el uso de esta actividad tales como capacitaciones, apoyos de tecnificación de huertos y apoyos económicos (Pérez Rodríguez, et al., 2016).

Estrategias como los cursos de agricultura urbana, huertos escolares y tecnificaciones de invernaderos caseros han ido evolucionando a través de los años con la intención que las personas se involucren en esta actividad (Vázquez, 2016). Artola Carlos (2017) menciona que la mala organización, el desinterés, el descuido y la falta de inversión son los principales causantes de que los huertos urbanos frenen su producción y sean abandonados, para rescatar este programa se han

implementado algunas estrategias como ferias de venta de plantas y talleres (Silva, 2017).

Aquellos actores que se dedican a la divulgación y promoción de esta actividad en nuestro país actúan de manera sigilosa por medio del internet y promociones boca a boca, existen empresas reconocidas por ser líderes en este mercado y apoyar con diferentes estrategias a los nuevos usuarios de esta actividad en manera de negocio (Tabla 6).

Tabla 6. Empresas reconocidas nacional y mundialmente por incentivar el uso de la Agricultura Urbana (AU).

NOMBRE	UBICACIÓN	ACTIVIDADES	CONTACTO
Seed Box	España	Huertos urbanos de pequeña escala.	https://seedboxhuertosurbanos.es/
Urban Farming	EE.UU	Creación de huertos en espacios no utilizados, educando e inspirando a jóvenes.	http://www.urbanfarming.org/about.html
Infarm	Berlín	Cultivos en interior con tecnología aplicada y estrategias de mercado para el consumo de estos productos.	https://infarm.de/
Urban Cultivator	Canadá	Jardines interiores donde crecen comida orgánica y saludable en tu cocina.	http://www.urbancultivator.net/
Ikea	EE.UU	Productos de uso sencillo y <i>ready to ensamble</i> (RTS) para incentivar el uso de Agricultura Urbana dentro del hogar.	http://www.ikeaespanol.com/
Naya´ax	México, Querétaro	Promoción de la Agricultura Urbana por medio de talleres e implementación de huertos	https://www.facebook.com/nayaax/
Vía orgánica	México, San Miguel de Allende	Promover la buena alimentación mediante la agricultura orgánica, el comercio justo y un estilo de vida saludable.	https://viaorganica.org/
Alas cultiva	México, DF	Creación de experiencias en el trabajo con huertos urbanos, urbanismo, planificación territorial y el trabajo comunitario.	http://alascultiva.com/quienes-somos/
Hydroenviromen	México, DF	Comercializadora de productos para iniciar en la agricultura y la producción urbana.	https://hydroenv.com.mx

Roma Verde	México, DF	Ciudadanos y organizaciones sociales encargados de regenerar el espacio con proyectos socio-ambientales.	https://huertoromaverde.org
-------------------	------------	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Esta actividad busca promoverse para dar a conocer y difundir los diferentes beneficios que esta aporta, tales como la educación, el desarrollo personal en espacios seguros, generar una comunidad integrada, la generación de conciencia en los ciudadanos, relajación por estrés cotidiana a aquellos que la practican, entre otros (Pérez Rodríguez, et al., 2016).

En el estado de Querétaro se tiene una población de 2, 038, 372 habitantes, de los cuales 878, 931 viven en la capital (INEGI, 2015), de estos solo el 2.5% se dedica a la Agricultura Urbana (SAGARPA, 2011).

Según datos del registro de la Dirección de Desarrollo Agropecuario del municipio menciona que de tres mil 800 huertos impulsados por la Sagarpa, sólo 220 continúan en operación., Según Luis Alberto Muñoz (2016), director de Desarrollo Agropecuario del municipio de Querétaro la falta de interés y voluntad de las personas han ocasionado la pérdida de proyectos de producción de traspatio (Contreras, El Financiero, 2016).

Este tipo de actividad realizada en pequeñas superficies como solares, terrazas y recipientes donde se realiza la producción de hortalizas, ofrece un rendimiento potencial de hasta 50 kg de productos frescos por metro cuadrado, donde diversas especies pueden recogerse de 60 a 90 días después de ser sembradas (FAO, 1999).

La idea de los huertos urbanos en el municipio se ha ido difundiendo gracias a grupos como Naya'x, Vía orgánica y talleres organizados por la Universidad Autónoma de Querétaro (Vialli, 2017).

Al igual diferentes iniciativas y estrategias como la impulsada por la diputada Beatriz Marmolejo han sido implementadas para incrementar el uso de esta práctica en el municipio y aunque solo pocas personas participan se hace un esfuerzo para llegar a mas habitantes (Noticias Querétaro, 2014).

Los usuarios de esta práctica en el municipio pueden caracterizarse por ser personas que buscan mejorar sus hábitos alimenticios y realizar una actividad de desestres (Cortés Ortega, 2012), esto va más allá de solo la preocupación por la producción, consideran aspectos filosóficos y el mejoramiento de las condiciones de vida para crear una sostenibilidad de vida integrada en un sistema de producción (Cruz, et al., 2003).

Este tipo de práctica es una manera económica, rápida y eficiente de desarrollo familiar y de la comunidad donde se establece, concluyendo que el valor del proyecto es la generación de una actividad en la AU que hace frente a las actividades socio-productivas que se desarrollan dentro de la vivienda.

La falta de la conceptualización de la naturaleza como un recurso hace evidente la falta de apropiación ante la actitud social actual (Jasso, 2015), la importancia que se da a algún objeto, recurso o material es constituido por un proceso de aprendizaje y es algo simbólicamente formado (Brailovsky & Timm, 2014).

2.2 La razón de la estrategia en la sociedad

El término estrategia se encuentra basado en el análisis llamado Teoría de juegos creada por Von Neumann y Morgenstern en su libro *The Theory of Games Behavior* (1944), donde investigaron el planteamiento estratégico o no cooperativo en el cual describieron a la estrategia como “la regla predeterminada que especifica por completo cómo se intenta responder a cada circunstancia posible en cada etapa” (Neuman & Morgenstern, 1944) otros autores como Borel y Zermelo (1913), Cournot y Edgeworth (1877) matemáticos y economistas fueron innovadores en el término estrategia y su análisis. Hoy en día este término tiene diferentes aplicaciones resaltando la economía como la más importante, la ingeniería, biología y filosofía son algunas de las otras ciencias que lo han aplicado recientemente en sus investigaciones (Salgado, et al., 2016).

Autores como K. J. Halten (1987), Henry Mintzberg (1987), George Morrissey (1996) y James Stoner (1989) definen a la estrategia como el arte de generar

objetivos y la forma de alcanzarlos para conseguir la misión de la misma generando con esto una forma de conquistar el mercado.

Las estrategias hoy en día son aplicadas en distintos rubros junto con la sociedad con la finalidad de obtener los mejores beneficios para el mercado y las empresas, muchas de estas han implementado estrategias para mejorar las consecuencias sociales y medioambientales buscando con ello una responsabilidad social (Porter & Kramer, 2006).

Podemos decir que al combinar la estrategia junto con la responsabilidad social descubrimos las mejores oportunidades que tienen las empresas para beneficiar a la sociedad, esto no quiere decir que las empresas asumirán problemas sociales estas deben seleccionar el mejor problema que converja con su propio negocio.

El uso de estrategias en distintos proyectos ha facilitado el uso de los recursos naturales, así como el aprovechamiento de estos, entidades federativas y empresas de gran renombre han hecho uso de estas para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Enrique Leff director del PNUMA (Oficinal Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas) menciona que el cumplimiento de los planes teóricos y estratégicos es de vital importancia para cumplir con la sostenibilidad que el mundo necesita. Toledo, Ballesteros y Cruells empatan con lo mencionado (Carabias, 1999).

Es aquí donde entra el término de apropiación de estrategias se vuelve importante, en el cual la cuestión de incluir a la sociedad o a las personas en el desarrollo de estas es la representación de generar significados y vínculos, creando una relación entre las experiencias cotidianas las nociones y emociones que se involucran para la obtención de resultados benéficos para la sociedad (Tomeu, et al., 2005).

Según autores como Yañez y Yañez el sentido de pertenencia hacia la hábitat natural, las plantas, la flora y la fauna no se encuentra totalmente desarrollado en

las personas, es por ello que se continúan haciendo malas prácticas de Agricultura Urbana (Verdes, 2007).

Al pasar de los años estrategias de apropiación a la Agricultura han sido implementadas y diseñadas por medio de metodologías, técnicas y herramientas de diseño tomando como eje principal al usuario para incrementar e incentivar su uso (Tabla 7).

Tabla 7. Ejemplo de estrategias de apropiación diseñadas por medio de metodologías de diseño.

NOMBRE DE LA ESTRATEGIA	OBJETIVO DE LA ESTRATEGIA	LUGAR DE IMPLEMENTACIÓN	AUTOR
El huerto de barrio	Apropiación vecinal del espacio público por medio de un huerto.	Madrid	(Acedo, 2016)
Huertos solidarios	Apropiación de un espacio dentro de las cárceles, para mejorar la calidad de vida de los presos.	Portugal	(La información, 2016)
Huertos escolares	La población tenga contacto con la naturaleza	México	(FAO, 2016)
Gestión social verde	Se otorga el 10% de descuento en los pagos de predial a aquellas personas que cuenten con espacios verdes	México	(Agencia de Gestión Urbana, 2017).

Fuente: elaboración propia.

Este tipo de estrategias han funcionado porque cuentan con un enfoque multidisciplinario, haciéndoles saber al Agricultor Urbano que obtendrá beneficios remunerados y que serán de interés para él. Según estudios de Alónso Moran (2009) los huertos urbanos en la dimensión social son espacios que desarrollan los sentimientos de apropiación y responsabilidad, y ayudan a la educación ambiental y la seguridad alimentaria (Morán N. & Hernández A., 2014).

Es importante mencionar que si las personas se sienten vinculadas hacia un espacio en este caso al huerto y sienten un sentimiento de pertenencia, un bienestar al realizar la actividad, un compromiso al realizarla y compromiso afectivo hacia ella, estos generarán beneficios tanto económicos, sociales, de salud y emocionales hacia los usuarios.

Los huertos urbanos tienen efectos multidimensionales autores como Max Neef y Elizalde (1986) mencionan que este tipo de actividades satisfacen las necesidades de ocio, entendimiento, participación e identidad, desde la perspectiva de Alguacil (2000) esta práctica genera efectos positivos sobre el bienestar, la identidad, y las necesidades de apropiación, participación y sociabilidad que tenemos los seres humanos (Morán, 2009).

Es por ello que la creación e implementación de la Agricultura Urbana debe de estudiarse desde diferentes perspectivas, teniendo en cuenta que si la variable apropiación se encuentra vinculado con el usuario la posibilidad de incremento e incentivo de uso es mayor al fracaso.

2.3 El incremento e incentivo de uso

Para lograr un incremento en el uso de cualquier producto o estrategia es importante tener en cuenta al usuario al que se va dirigido el proyecto y el proceso para lograr una correcta apropiación y adopción de este.

El incremento de uso de un producto o estrategia se encuentra relacionada con el usuario final que es aquel que decide si adopta o apropia el producto, servicio o proceso establecido, este consta de 5 etapas, la adquisición de conciencia, el interés, la evaluación, la prueba y por último la apropiación.



Figura 2. Etapas del proceso de apropiación de nuevos productos.

Fuente: (León, 2013).

Donde la etapa uno que es la conciencia se define como la etapa donde el usuario se ve expuesto a la innovación, la segunda etapa de interés es cuando el busca información sobre como la innovación puede beneficiarlos y se comienza a desarrollar un interés por el producto pasa a la etapa evaluación donde son obtenidas las conclusiones sobre la información obtenida y decide si la evaluación es satisfactoria el consumidor aceptará el nuevo producto y si es no satisfactoria lo rechazará, la cuarta etapa es cuando los usuarios usan de manera limitada el producto y por último la etapa de apropiación u adopción es cuando este ya usa el producto de manera plena convirtiéndose en un usuario habitual (León, 2013).

Al paso de los años alrededor del mundo se han propuesto una serie de estrategias para incrementar y activar el uso de la Agricultura Urbana, la iglesia y los humanistas comenzaron con los huertos urbanos como estrategia en las ciudades industriales en los siglos XIX y principios del siglo XX para obtener la subsistencia, moralidad y estabilidad social como instrumento adecuado para proporcionar recursos a los más necesitados (Cerem Communication, 2015), en 1864 el Dr. Schreber decidió realizar una patente la cual consistía en que las ciudades de Alemania debían de tener lugares donde los niños pudieran respirar aire fresco y hacer ejercicio, en cual una parte debía contener un huerto que será mantenido por las familias, después de esto esta iniciativa empezó a replicarse formando asociaciones (Zaar, 2011).

No fue hasta la I Guerra Mundial que estos se hicieron más populares cuando la gran escasez de alimentos, aunque en 1919 fueron destinados a jardines y parques. (Nandwani, 2017), En la década de los 70s en Estados Unidos se crean huertos debido al gran abandono de espacios residenciales en barrios de escasos recursos, y estos son utilizados como herramientas de apoyo comunitario y cohesión social (Zaar, 2011).

En el año de 1940 ocurrió un fenómeno bautizado con la Revolución verde iniciada por Norman Borlaug el cual consistía en realizar un monocultivo con variedades mejoradas, algunas personas no están conformes con este hecho ya

que se dice que este fenómeno fue causante de un gran deterioro del medio ambiente (Agroespacios, 2011).

En ciudades de Occidente Cuba crea un programa cubano de Agricultura Urbana, debido al momento de crisis aguda, ya que la isla dejó de contar con importaciones alimentarias, decidió reorganizar su sistema alimentario, en donde el gobierno decide crear un sólido sistema de agricultura urbana y periurbana, ofreciendo grandes recursos para la creación de innovaciones en cultivos organopónicos, hidropónicos, intensivos y orgánicos (Móran & Hernández, 2015)

En México estrategias como los cursos de agricultura urbana, huertos escolares y tecnificaciones de invernaderos caseros son estrategias que han ido evolucionando a través de los años (SAGARPA, 2016).

La creación de talleres es una estrategia que sea popularizado en estos años, ya que ha funciona para que la gente que realmente se encuentra interesada asista y así empiece a realizar los pasos para que sus cosechas y productos que produzca por su mano propia sean certificados de manera orgánica, la realidad de este tipo de estrategias es que sólo son funcionales por un periodo de tiempo ya que la falta de compromiso para el cuidado de las plantas termina con las ganas de los participantes y abandonan la actividad (SEDEMA, 2016)

Artola Carlos (2017) menciona que la mala organización, el desinterés, el descuido y la falta de inversión son los principales causantes de que los huertos urbanos frenen su producción y sean abandonados, para rescatar este programa se han implementado algunas estrategias como ferias de venta de plantas y talleres (Silva, 2017), pero no se ha tomado en cuenta la variable apropiación para el éxito de estas, ni el diseño centrado en el usuario.

2.4 La apropiación como variable de éxito en las estrategias

La apropiación es definida como una acción posterior al acto de trabajo es decir no se puede entender la relación sin pensar en los medios o aquellos objetos involucrados, según Marx el modo de apropiación se relaciona directamente con el modo de producción.

A diferencia de Marx autores como Grauman (1976), Riley (1992) y Pol (2002) mencionan que las personas se apropian de un espacio, actividad u objeto por el vínculo que se tiene hacia estos y su significado atribuido que se les da a través de los proceso de interacción.

Podemos definir que la apropiación es un proceso que ocurre en un periodo de tiempo en el cual se vincula a un individuo, grupo, comunidad o sociedad con espacios, objetos o actividades obteniendo como resultado una identidad, un apego o un resultado simbólico (Tomeu Moranta & Pol Urrútia, 2005).

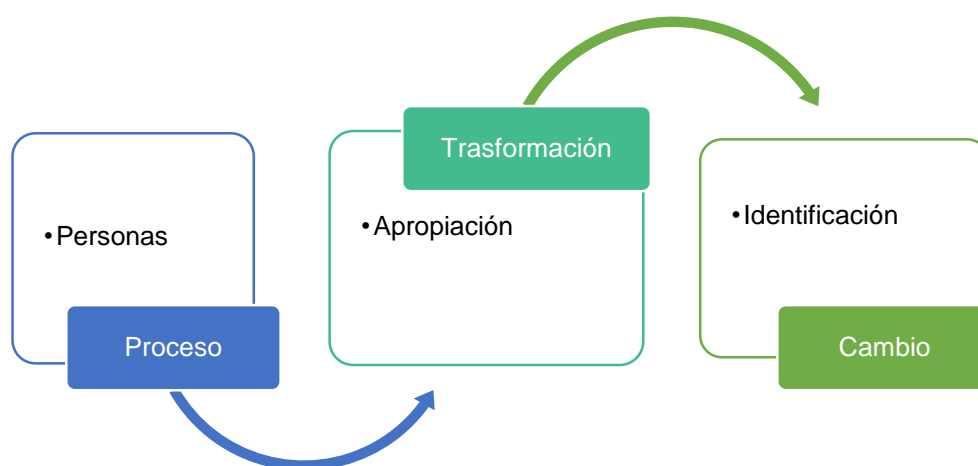


Figura 3. Proceso de apropiación.

Fuente: (adaptado de Vidal, 2002)

El término apropiación entró al mundo científico cuando la autora Perla Korosec-Serfaty en 1976 dirigió una conferencia donde resumió que la apropiación puede verse como un proceso dinámico de interacción de la persona con el medio, relacionando conceptos como la socialización y el espacio (Tomeu, et al., 2005). Desde el punto de vista de la psicología la apropiación es definida como un mecanismo básico del desarrollo humano en donde la persona se “apropia” de la experiencia generalizada (Tomeu, et al., 2004).

Devine-Wright (1977) hacen un énfasis en mencionar que la relación y el apego a un lugar o actividad proveen un significado a las personas de autoestima y autoeficacia así como la responsabilidad. Analizando el esquema de apropiación del espacio de Vidal (2002) podemos deducir que el proceso de apropiación genera

una acción entre una persona, individuo o sociedad generando con esto una identificación simbólica y un respeto hacia esta (Tomeu, et al., 2005)

La apropiación analizada como variable que se encuentra conformada por sub-variables que pueden ser medibles y elevables con la finalidad de alcanzar un objetivo propuesto.

Tabla 8. Factores de la variable apropiación.

	SUB VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES
APROPIACIÓN	Sentido de pertenencia	Cuando las personas se sienten parte indispensable de un sistema con una implicación personal hacia este, Maslow (1954)	Lazos afectivos Motivación elevada Desempeño
	Bienestar	Ryan y Deci (2001) mencionan que el bienestar es una experiencia y un funcionamiento psicológico óptimo en las personas, comúnmente llamado "Felicidad" (Diener, 2000)	Optimismo Perseverancia Crecimiento personal
	Compromiso	Engagement o compromiso es un término utilizado hoy en día dentro de las empresas y organizaciones que tiene un efecto relacionado con los empleados y con los resultados (Mehech Vargas, et al., 2016). El término compromiso de acuerdo con la Real Academia Española tiene como significado "obligación contraída"	Identificación Resultados Desarrollo Personal
	Compromiso Afectivo	El compromiso afectivo en el cual las personas permanecen en la organización porque quieren (Gallardo, 2015)	Satisfacción Retos Progreso

Fuente: Elaboración propia.

2.4.1 Sub-variables para incrementar la apropiación

Distintas investigaciones acerca del tema apropiación se han realizado para dar a entender cómo se carga de significado un espacio, objeto o proceso logrando tener una identidad simbólica hacia este (Moranta, et al., 2005).

Desde estos planteamientos teniendo como referencia variables como el sentido de pertenencia, el bienestar, el compromiso y el compromiso afectivo son factores que hacen una correcta apropiación (Valera, 1994).

El sentido de pertenencia se encuentra relacionada con la responsabilidad personal y el compromiso, es por ello que es de vital importancia en cada una de las actividades y trabajos con los que nos relacionamos. Podemos decir que al no

generar un sentido de pertenencia puede causar una falta de motivación y un mal desempeño y por consiguiente la falta de resultados (Posada, 2013).

Según Autores como Toro (2002), Littlewood (2003) y Allen y Meyer (1990) el sentido de pertenencia se encuentra compuesto primeramente por el compromiso, el segundo componente es la responsabilidad que es aquella variable que mide la percepción del nivel de cumplimiento de las tareas (Toro Álvarez & Sanín Posada, 2013).

Anant (1966) mencionan que la pertenencia es cuando las personas se sienten parte indispensable de un sistema con una implicación personal hacia este, Maslow (1954) la describe como una necesidad básica del ser humano, Autores como Hagerty, Lynch-Sauer, Patusky, Bouwsema y Collier (1992), mencionan que sentirse valorado, necesitado, aceptado por otras personas, grupos o ambientes, son parte de lo que hace el sentido de pertenencia (Dávila de León & Jiménez García , 2014).

Hagerty, Williams, Conye y Early (1996) nos dicen que el sentido de pertenencia se encuentra relacionado con el funcionamiento psicológico y social es de importancia para la salud mental y el bienestar, siendo el bienestar una parte esencial para generar el sentido de pertenencia.

El aumento del sentido de pertenencia en cualquier ámbito ya sea una actividad o una organización tiene como objetivo mejorar el uso inadecuado de cualquier práctica, la falta de sentido de pertenencia se manifiesta en la falta de disciplina y la poca obtención de resultados (López M. R., 2013).

Para el aumento del sentido de pertenencia se propone la motivación, el bienestar personal y la medición del compromiso afectivo, todos ellos vinculados con la mejora de la práctica, la activación y aumento del sentido de apropiación con la actividad.

La identificación de un individuo con un grupo o lugar determinado podemos llamarlo sentido de pertenencia a partir de esto emergen tres sub-variables que ayudan a medirlo, los cuales podemos definirlos como la motivación elevada, el

desempeño y los lazos afectivos que se generan al espacio o hacia el grupo determinado (Brea, 2014).

Los lazos afectivos los vemos reflejados por medio de eventos significativos, conjunto de actitudes, tendencias de comportamiento, valores e ideas hacia un lugar (Greeno, 1994).

La motivación elevada hace referencias a sentirse seguro de sí mismo, valorado, necesitado, auto motivado es decir una persona que busca retos y nuevas oportunidades para expandir su conocimiento (Osterman, 2000)

El desempeño lo identificamos como la facilidad en que las personas puedan apropiarse del espacio por medio que este sea accesible y usable, esto hace que las personas construyan significados enriquecedores que ayudaran a un buen desarrollo psicológico (Brea, 2014).

En la siguiente tabla 9, podemos observar un pequeño esquema de cómo es la relación de las sub-variables mencionadas con la apropiación y el sentido de pertenencia.

Tabla 9. Sub-variable Sentido de pertenencia y sus factores elevables.

APROPIACIÓN	Sentido de pertenencia	Lazos afectivos
		Motivación elevada
		Desempeño

Fuente: Elaboración propia.

La variable bienestar la definen autores como Ryan y Deci (2001) como una experiencia y un funcionamiento psicológico óptimo en las personas, diferenciado dos tipos de bienestar el subjetivo y el psicológico, (Cuadra & Florenzano, 2003) siendo el bienestar subjetivo aquello que las personas sienten y piensan acerca de sus vidas, comúnmente llamado “Felicidad” (Design studies, 2008) experimentando emociones agradables y pocas desagradables, cuando están comprometidos con

actividades interesantes y cuando están satisfechos con sus vidas (Cuadra & Florenzano, 2003)

Peterson (2002) menciona que una variable que compone el bienestar es el optimismo, ya que esta se encuentra relacionada con personas exitosas y perseverantes, ayudando esto al crecimiento personal y el desarrollo del potencial humano (Culbertson, 2010), es decir que las personas que tienen un bienestar en su trabajo o en las actividades que realizan potencializa de manera positiva sus tareas.

Investigaciones como las de Meyer & Maltin, 2010; Meyer, Stanley, Hercovitch & Topolnytsky, 2002; Panaccio & Vandenberghe, 2008 han demostrado que el bienestar se relaciona con el compromiso y sus conceptos (Dávila de León & Jiménez García , 2014).

El bienestar una persona lo logra obtener cuando consigue concentrarse en decir que las cosas que realiza se encuentran bajo control, el establecer una lista de objetivos y metas es indispensable para medir el crecimiento personal, el establecer una lista de acciones positivas realizadas para alcanzar tu crecimiento personal es un método muy utilizado, asociar un marco de tiempo a la meta es fundamental, la meta podemos decir que es un desafío establecido (Administrador, 2017).

En la siguiente tabla 10, podemos observar un pequeño esquema de cómo es la relación de las sub-variables mencionadas con la apropiación y el bienestar.

Tabla 10. Sub-variable del bienestar y sus factores elevables.

APROPIACIÓN	Bienestar	Optimismo
		Perseverancia
		Crecimiento personal

Fuente: Elaboración propia.

El término *Engagement* o compromiso que es una variable requerida para el aumento de la apropiación es un término utilizado hoy en día dentro de las empresas

y organizaciones que tiene un efecto relacionado con los empleados y con los resultados (Mehech Vargas, et al., 2016).

El término compromiso de acuerdo con la Real Academia Española tiene como significado “obligación contraída” dicho en otras palabras se trata de un deber moral o psicológico que adquieres hacia una persona, situación u organización. En 1977 Steers definió el compromiso como “La fuerza relativa de identificación y de involucramiento de un individuo con una organización” (Juadena Ayesa & González Menorca, 2016)-

Aon Hewitt menciona que el compromiso de los empleados y su liderazgo son esenciales para la obtención del éxito y de resultados de retornos financieros para la organización (Hewitt, 2017). Mayer y Allen autores interesados en el compromiso dividieron este en tres aspectos, el compromiso afectivo en el cual las personas permanecen en la organización porque quieren, el compromiso de continuidad en el cual permanecen en la organización porque lo necesitan y por último el compromiso normativo en el cual solo permanecen porque deben hacerlo (Gallardo, 2015).

Cuando una persona participa activamente en las actividades, tiene una interacción conductual y simbólica entre el espacio y las personas, y su identificación genera una protección hacia el ambiente donde se realiza la actividad esto nos indica que existe un compromiso ya que el usuario se ve identificado con el espacio (Corraliza, 1987).

El desarrollo personal dentro de una actividad se vincula con el compromiso esto se da en espacios donde las personas se sienten a gusto, generalmente en ambientes agradables que ofrecen oportunidades para desarrollar sus habilidades (Brea, 2014).

La medición del compromiso se ha estudiado a través de los años por medio de encuestas, la encuesta Q12 (ver Anexo O), esta fue creada a finales de los 90 por la empresa Gallup es la más utilizada esta consta de 12 preguntas que

identifican el nivel de compromiso de los empleados hacia una actividad (Ventura, 2015).

En la siguiente tabla 11, podemos observar un pequeño esquema de cómo es la relación de las sub-variables mencionadas con la apropiación y el compromiso.

Tabla 11. Sub-variable del compromiso y sus factores elevables.

APROPIACIÓN	Compromiso	Identificación
		Resultados
		Desarrollo personal

Fuente: Elaboración propia.

Por ultimo encontramos la sub-variable del compromiso afectivo la cual es definida por autores como Allen y Meller (1996), Mowday, Steers y Porter (1976) como una variable importante para entender el compromiso laboral, es decir que en términos de actitud es cuando un individuo se identifica con una organización y sus metas, llegando a comprometerse con aquellas organizaciones, empresas y actividades que comparten y hacen congruencia con sus mismos valores (Guaderrama, 2016).

De acuerdo a la literatura se distinguen 3 tipos de compromiso el afectivo, normativo y de continuidad, siendo el afectivo aquel más deseado ya que es cuando un trabajador permanece y realiza sus actividades porque así lo desea, Así cuando las personas se sienten como parte de la familia se encontrarán altamente comprometidas con la organización (McMillan Capehart & Bhuian, 2009).

En 1984 se propuso un modelo bidimensional en donde se puede encontrar la manera de medir el compromiso afectivo separándolo de los otros 2 tipos de compromiso, entendiendo este como la unión emocional que los empleados sienten hacia la organización y el deseo de permanecer en ella (Gallardo, 2015).

Los distintos autores comentan que cuando las personas se sienten apreciadas y tratadas como familia, estarán comprometidas altamente con la organización (Guaderrama, 2016).

Para medirlo los investigadores Mathiue y Zajac (1990) y Allen y Meyer (1990) crearon la ACS (“Affective Commitment Scale”), la cual se basa en 8 preguntas para la obtención del ACS.

En la siguiente tabla 12, podemos observar un pequeño esquema de cómo es la relación de las sub-variables mencionadas con la apropiación y el compromiso afectivo.

Tabla 12. Sub-variable del compromiso afectivo y sus factores elevables.

APROPIACIÓN	Compromiso afectivo	Satisfacción
		Retos
		Progreso

Fuente: Elaboración propia.

El sentimiento de apropiación se encuentra relacionada con las variables de bienestar, pertenencia, compromiso y compromiso afectivo todas estas involucradas para obtener resultados positivos.

De acuerdo con la literatura revisada podemos definir que si una persona siente el sentimiento de apropiación hacia una actividad u organización se obtendrán beneficios para ambas partes estas diseñadas centras en las necesidades reales de los usuarios.

2.6 La intervención del diseño para mejorar las estrategias

El diseño ha tomado importancia en todos los rubros por mejorar la experiencia en el cliente, este ha sido definido según González Ruiz como “El proceso de creación y elaboración por el cual el diseñador traduce un propósito en una forma” (Cerón, 2011).

Dentro del diseño de producto encontramos empresas dedicadas a la elaboración de objetos para incrementar el uso de la Agricultura Urbana (Tabla 13), donde destaca la implementación de tecnologías aplicadas para mejorar el rendimiento de los cultivos, utilizando como estrategia la venta de productos de producción sencilla, el crecimiento de comida orgánica y libre de pesticidas, producida por ti mismo en el hogar, haciendo un producto que se encuentra cerca del usuario.

Tabla 13. Ejemplo de productos diseñados para la Agricultura Urbana

			
Malthus producción de hortalizas por acuaponía.	Kitchen Nano refrigerador de cultivo de hortalizas para la cocina.	Niwa cultivo hidropónico controlado por celular.	Perpetuo jardín comestible para el hogar.

Fuente: Elaboración propia.

A pesar de la facilidad de uso de estos productos, solo han tenido éxito en países desarrollados, el poco conocimiento de las nuevas técnicas, la falta de tiempo, la falta de investigación y lo más importante la falta de apropiación y compromiso de las personas han hecho que estos productos no sean exitosos, ya que no se han interesado en continuar con la práctica, además del alto costo y la poca información sobre su funcionamiento, es resultado de que las personas decidan realizar su propio invernadero en espacios reducidos teniendo muy poco

éxito en la obtención de beneficios causando con esto el abandono de la práctica (Martínez, 2000).

Diferentes metodologías, métodos y herramientas de diseño han ayudado a la elaboración de estos productos, la más utilizada hoy en día es el *Design Thinking*, metodología escrita por Tim Brown y utilizada por primera vez por la empresa IDEO en donde se encuentran herramientas que ayudan en la recolección y el análisis de los datos de los usuarios para el desarrollo final de los productos (Stickdorn & Schneider, 2011).

El *Design Thinking* se desarrolló en la Universidad de Stanford ubicada en California, Estados Unidos, su creador Tim Brown la define como “Una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente, así como una gran oportunidad para el mercado” (Serrano & Bázquez, 2008).

El proceso para la aplicación de esta metodología consta de 5 etapas, tiene un contraste con otras metodologías por no ser un proceso lineal, como podemos observar (Figura 4). A lo largo de las etapas y el proceso los detalles e ideas se van afinando hasta obtener un resultado final que es probado por los usuarios finales.

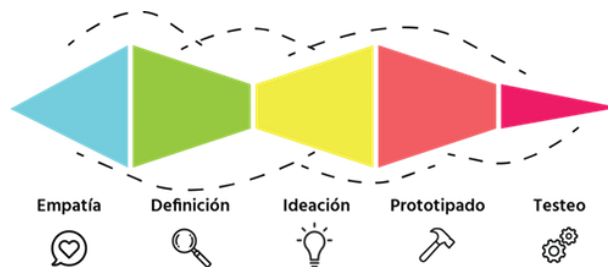


Figura 4. Proceso metodológico del Design Thinking.

Fuente: (Dinngo, 2008).

Para cada una de las etapas se utilizan diferentes herramientas, técnicas y métodos de diseño para obtener la mayor información posible y correcta para el éxito del producto, servicio o proceso final, en la siguiente figura 5, podemos observar la descripción de cada uno de los pasos de la metodología mencionada.

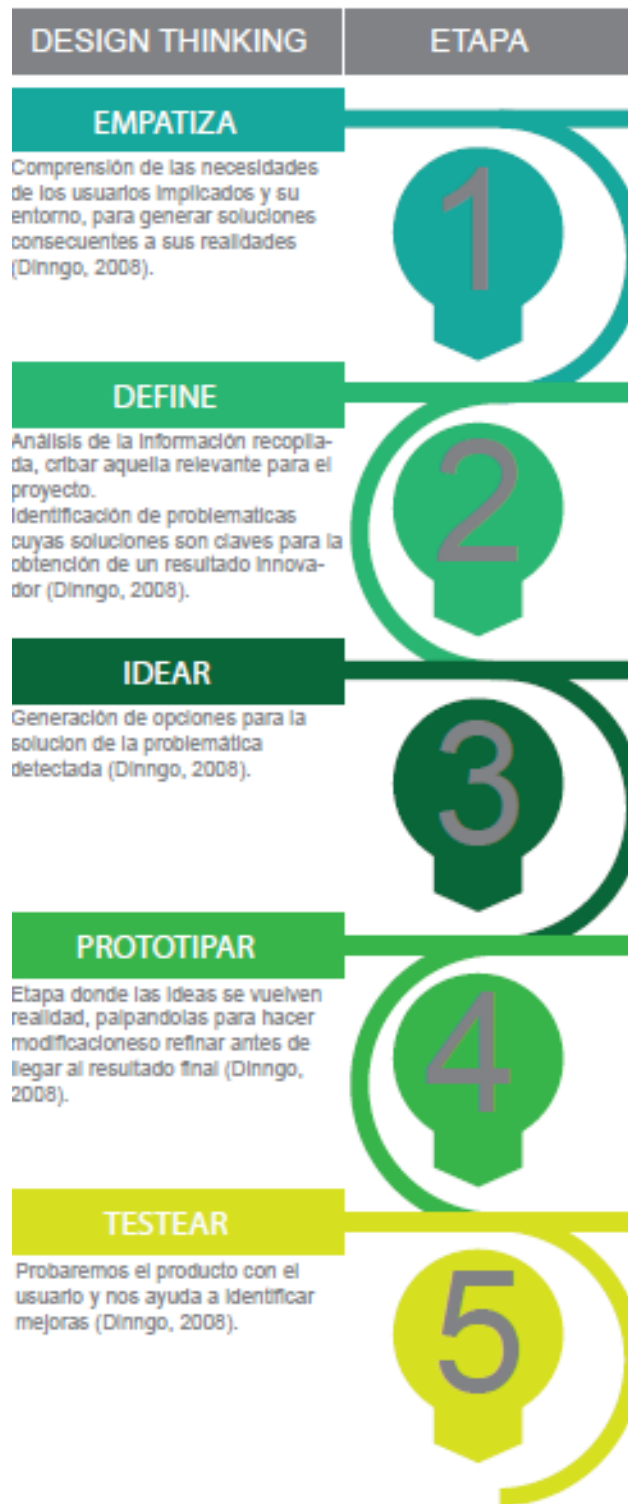


Figura 5. Descripción de los pasos del Design Thinking.

Fuente: elaboración propia.

Dentro de la aplicación de esta metodología podemos encontrar herramientas (*toolkits*) como la llamada diseño centrado en el usuario (DCU), estas técnicas son utilizadas para la creación de productos usables escuchando al usuario y empatizando con él de la mejor manera, (Norman & Draper, 1986).

Esta herramienta consta de tres etapas como podemos ver en la (Figura 6), las cuales se definen como escuchar, crear y entregar, las cuales utilizan técnicas para la obtención de la información al igual que la metodología antes mencionada.

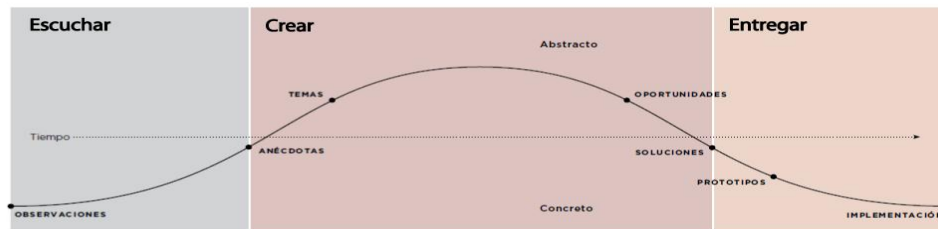


Figura 6: Esquema del Diseño Centrado en el Usuario (DCU).

Fuente: (Bill & Gates, 2002).

El DCU se encuentra normado por la ISO 9241-210 la cual no menciona que este utiliza 6 principios clave para su uso:

El diseño está basado en una comprensión explícita de usuarios, tareas y entornos, estos usuarios se encuentran involucrados durante el diseño y desarrollo, el diseño final está dirigido y refinado por medio de evaluaciones a los usuarios, se enfoca en un proceso interactivo, genera una experiencia en el usuario y este debe de incluir habilidades y perspectivas multidisciplinarias (ISO 9241-210).

Algunas de las técnicas utilizadas en estas dos metodologías para la recopilación de datos y según la etapa podemos observarlas a continuación en la tabla 14.

Tabla 14. Técnicas utilizadas para la recopilación de información.

EMPATIZAR	DEFINIR	IDEAR	PROTOTIPAR	TESTEAR
ESCUCCHAR		CREAR		ENTREGAR
Storytelling	Focusgroup	Buyerpersonal	Mapa mental	Infografías
Journeymap	Mapeo	Doble diamante	Matriz de congruencia	Instrumentos de validación

Fuente (Dinngo, 2008).

Este tipo de técnicas y herramientas son facilitadoras para empatizar con el usuario y obtener la información real, además que para el tipo de investigación realizada en esta tesis son de vital funcionamiento para el cumplimiento del objetivo general.

A continuación se diseñó una tabla (Tabla 15) que nos muestra una pequeña descripción de algunos de los métodos mencionados que no son comunes en todas las disciplinas.

Tabla 15. Descripción de métodos y herramientas de diseño

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Storytelling	Herramienta que nos ayuda a contar la historia del proceso que se realiza para conectar con la audiencia de una mejor manera (Gueber, 2011).
Journeymap	Herramienta que genera valor en los usuarios, mapa que nos permite estructurar las etapas de un proceso y los elementos que atraviesa un usuario o cliente detectando con ello aquellos a mejorar (Torres, 2018).
Focusgroup	Grupo Focal es una técnica utilizada para conocer y estudiar las opiniones y actitudes de las personas, donde se discute el tema seleccionado (IIEDM, 2017).
Buyerpersonal	Herramienta que nos ayuda a la recolectar datos sociodemográficos de los usuarios, sobre los aspectos y conductas que este tiene (Inboundcycle, 2017)
Doblediamante	Mapa visual del proceso de diseño, implementado para aterrizar ideas (abeldb, 2015)
Infografía	Medio para explicar de manera sencilla, gráfica y clara una serie de conceptos de carácter explicativo (Olivares, 2018)

Fuente: Elaboración propia.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Descripción del método

La investigación de esta tesis es de tipo descriptiva, ya que describimos las características de un fenómeno, un grupo de personas, así como los factores o variables que se involucran (Sampieri, et al., 2004). En esta tesis se analizan las causas del abandono y la poca práctica de la Agricultura Urbana así como un grupo específico de personas y las variables que se definen como causantes de esta problemática para buscar una solución pertinente y resolver el problema detectado.

Una investigación es un sistema de pasos específicos y críticos que se ejecutan para estudiar un fenómeno (Naraghi, 2010). Según Danhke (1989) citado por (Sampieri, et al., 2004) existen 4 tipos de investigación: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

De acuerdo a la definición anterior de investigación se especifica que para llevar a cabo esta investigación científica aplicada, se planteó un modelo cualitativo, donde este fue utilizado para descubrir y establecer la pregunta de investigación en un proceso de interpretación social (Sampieri, et al., 2004).

La metodología de investigación según Hernández, Fernández y Baptista es “una serie de pasos o etapas que se llevan a cabo para realizar una investigación social o científica” (Sampieri, et al., 2004).

El método utilizado en el desarrollo de esta tesis fue un método deductivo ya que de acuerdo a las diferentes fuentes de información primarias como bibliografías, testimonios de expertos en el tema y la revisión de la literatura, al igual fuentes secundarias y terciarias se categorizaron y se clasificaron.

De acuerdo a los objetivos definidos y las herramientas de diseño para el cumplimiento de los objetivos de esta tesis se generó la siguiente metodología (Figura 7).

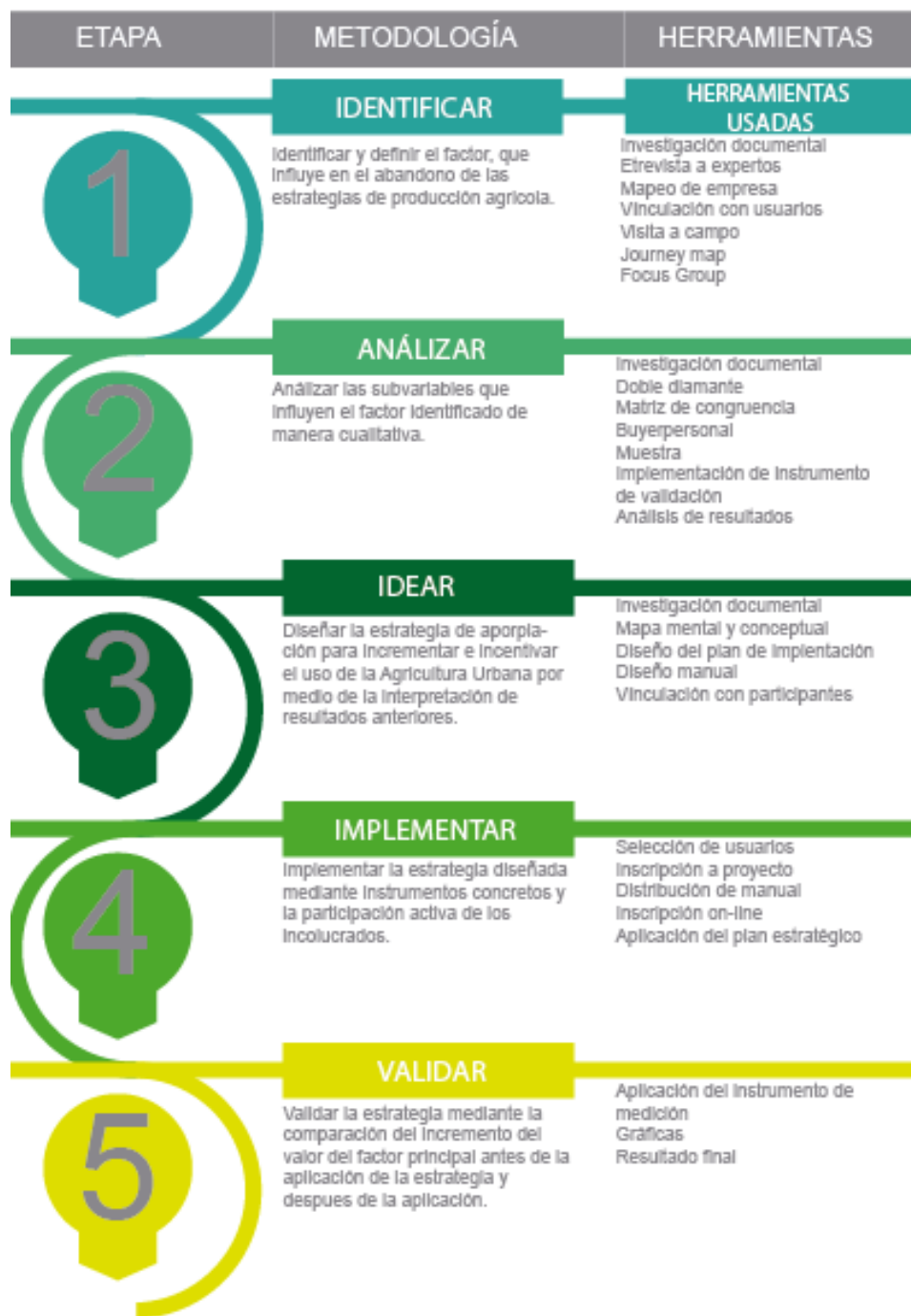


Figura 7. Diagrama de metodología y métodos utilizados para el cumplimiento del objetivo general y los específicos.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la figura anterior se realizaron cinco etapas las cuales podemos definir como:

Primera etapa identificar, en la cual se definió el factor que influye en el abandono de las estrategias de producción agrícola en las urbes, por medio de diferentes herramientas de diseño que serán descritas en la siguiente sección.

La segunda etapa analizar, aquí analizamos los factores o sub-variables que influyen en el factor identificado esto de manera cualitativa y con la implementación y el diseño de un instrumento de medición que fue aplicado a los involucrados.

La tercera etapa de idear, se diseñó la estrategia para incrementar el factor identificado por medio de la interpretación de los datos recabados en la etapa anterior.

La cuarta etapa de implementar, la etapa más relevante de la metodología ya que aquí se ejecutó la estrategia diseñada con los usuarios seleccionados, utilizando instrumentos concretos y diseñados en el paso anterior.

La quinta etapa validar, para saber si el diseño e implementación de la estrategia funcionó de la manera correcta, fue necesario la aplicación del instrumento diseñado después de la aplicación de la estrategia para comparar el aumento del factor identificado y sus sub-variables.

Dentro de cada una de las etapas se utilizan diferentes herramientas de diseño las cuales funcionaron para el cumplimiento de los objetivos y el desarrollo de la estrategia que se implementó para cumplir con el objetivo principal, lo cual se describe a continuación.

3. 2 Identificar

Para el cumplimiento del objetivo número uno que se refiere a identificar la variable o factor que influye en el abandono de las estrategias de producción agrícola, se comenzó con la investigación documental a profundidad en fuentes primarias y secundarias.

Se consultaron diferentes fuentes que abordaran el tema de Agricultura Urbana, fracaso de huertos urbanos, estrategias para la Agricultura Urbana, poco uso de la práctica de la agricultura así como publicaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entre otras.

Para continuar se entrevistaron a expertos de esta práctica, por medio de una entrevista abierta en forma de conversación acerca del tema, esta fue realizada a especialistas en la intervención de espacios con huertos, empresarios de huertos urbanos, horticultores, directivos de desarrollo social y agricultura en general, para tener un panorama amplio respecto a las diferentes problemáticas existentes, guiando las preguntas y la conversación hacia las problemáticas actuales del abandono y el poco uso de la Agricultura Urbana.

Al tener un panorama general sobre las principales causas fue importante determinar las empresas que se han dedicado a incentivar el uso de esta práctica en el estado de Querétaro así como nacionalmente y mundialmente como lo muestra la siguiente figura (Figura 8), al igual que los métodos que se han utilizado hasta el momento, como talleres, cursos y ferias, con el objetivo de saber cuál es la competencia a la que debíamos enfrentar, así como las técnicas fallidas como implementación de huertos en hogares, escuelas, iniciativas de invernaderos, materiales para construcción de huertos y manuales de iniciación a la Agricultura Urbana.

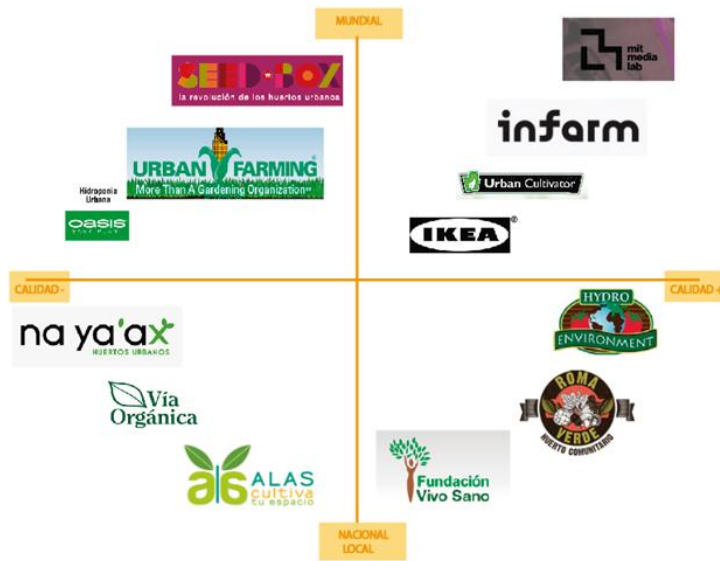


Figura 8. Empresas dedicadas a la Agricultura Urbana.

Fuente: Elaboración propia.

La vinculación con las personas que dedicarán a la Agricultura Urbana o que la hubieran abandonado fue el paso siguiente, para encontrar a estas personas se realizó la visita a tres espacios que incentivan la práctica en el municipio de Querétaro, estos fueron un restaurante, y dos tianguis orgánicos, uno ubicado en juriquilla y otro en la fábrica en la colonia álamos, al igual se usaron redes sociales como *Facebook* y el buscador *Google* eligiendo la búsqueda en blogs sobre la temática Agricultura Urbana.

Así seleccionamos a las personas que tuvieran más actividad en blogs de agricultura urbana, talleres, cursos que tuvieran actividad reciente 2016 en adelante en sus publicaciones y páginas de *Facebook* dedicadas a la misma actividad con publicaciones recientes Agosto 2016, las cuales incentivarán o usarán la Agricultura como base de su organización.

Las personas seleccionadas debían tener una serie de requisitos como: vivir en el municipio de Querétaro, haber practicado alguna vez la actividad, tener interés en mejorar o incrementar el cultivo de sus plantas, y aceptar a participar en el proyecto por medio de entrevistas, vistas a sus “huerto” y observación encubierto.

Al tener las personas localizadas se les envió mensaje en forma de invitación por medio de *Facebook (inbox)*, para obtener su respuesta de participación y su consentimiento de la investigación realizada, en la siguiente tabla (Tabla 16) observamos que obtuvimos la respuesta diez personas localizadas en la zona urbana del municipio de Querétaro.

Tabla 16. Participantes para investigación en campo.

Núm.	Participante	Ubicación
1	Mariano (NA'YA'X)	Centro
2	Mónica Nierika	Centro
3	La casa del huerto	Centro
4	Anuar Omar	Calesa
5	Ricardo Burgos	Centro
6	Yunuen	Plaza de las américas
7	Edgar Rúben	Centro
8	María José Madrazo	Boulevares
9	David (Tlachia)	Sendero
10	Laura Basaldúa	Centro

Fuente: Elaboración propia.

Al tener aceptada su participación se realizó una visita a cada uno de los espacios que ellos adaptaron como “huerto” dentro de sus hogares, obteniendo con esto información importante sobre la ubicación de este, causas de abandono, estilo vida, cultivos más relevantes y experiencias al practicar la actividad, para resumir esta información se realizó una tabla (Tabla 17) para una fácil comprensión.

Tabla 17. Resumen de visita de campo a participantes.

NÚM.	UBICACIÓN	ACTIVIDAD	CULTIVOS	PRACTICA
1	Entrada	Empresario	Tomate, tomate cherry, berenjena, calabaza, papa, hierbas de olor, pepino, la vid, guayaba.	No
2	Entrada	Estudiante	Pimiento, brotes, chiles, acelga, lechuga, chayote, hierbas de olor, fresa, cebollín, tomate, espinaca.	Si

3	Entrada Patio trasero	Trabajador	Tomate, calabaza, papaya, chiles, guayaba, limón, piña, frijol, maíz, rábano, papa, pinos, hierba de olor, acelga, lechuga, fresa.	No
4	Azotea	Trabajador	Chile, la vid, jitomate, hierbas medicinales y aromáticas.	Si
5	Azotea	Estudiante	Ornamentales, lechuga, fresa, brotes, maíz, la vid, maracuyá.	No
6	Entrada	Trabajador	Tomate, maíz, frijol, sábila, fresa.	No
7	Entrada	Trabajador	Jitomate, calabaza, lechuga, fresa, olor.	No
8	Entrada Patio trasero	Trabajador	Hierbas de olor, jitomate, lechuga, espinaca, papa, acelga, pimienta, maracuyá, pepino, nopal, durazno, quelite, fresa.	Si
9	Patio trasero	Empresario	Hierbas de olor, ornamentales, fresa, jitomate, lechuga, cebolla, espinaca.	No
10	Patio trasero	Empresario	Limón, sábila, maguey, frambuesa, hierbas de olor.	Si

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de estas visitas se realizó la observación de campo haciendo que ellos realizarán las actividades cotidianas en el cuidado de su “huerto”, las cuales determinamos como regar, barrer, podar y recoger los materiales usados, al terminar se les realizó una pequeña entrevista abierta dirigiéndola hacia las problemáticas detectadas y los problemas cotidianos a los que se enfrentan, obteniendo con esto algunas de las causantes del abandono de la actividad.

Al terminar la entrevista abierta se les aplicó la herramienta de *journeymap* definida como los ciclos de interacción sobre un servicio, en este caso una actividad que nos permite analizar la mente del usuario y el proceso de interacción (Moncloús, 2016), en la cual cada uno determinaba cual era la actividad más complicada dentro de las actividades cotidianas y un resumen de sus actividades diarias (ver Anexo A).

Al tener esta información se diseñó un *focusgroup* en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Querétaro, CAIDEP, laboratorio de experiencias, en un horario de 9:00 a 12:00 am con el tema de “Desayuno para mejorar la Agricultura Urbana” con la participación de las mismas diez personas anteriores, de las cuales

seis habían abandonado la actividad y cuatro de ellas eran expertos en la producción e instalación de huertos urbanos y continuaban con ella, esto con la intención de obtener las causas reales de abandono de la práctica y tener dos puntos de vista.

Este fue dividido en tres bloques, en el cual el primero tuvo la intención de convivir con los participantes antes seleccionados y realizar una pequeña charla sobre la importancia de la Agricultura Urbana y las problemáticas a las que se enfrenta, comenzó por la presentación de cada uno de los participantes, con nombre y su actividad actual, así como los tipos de cultivos que tienen o tenían si abandonaron la actividad, sus experiencias y sus problemáticas actuales al realizar la actividad.

Como segundo bloque se les mostró una posible solución “producto milagro”, el cual era un objeto automatizado el cual podría resolver sus problemáticas actuales, las cuales ellos pensaban que habían detectado en relación al *journeymap* y el análisis anterior de la charla.

El “producto milagro” o modelo automatizado fue realizado en *solidworks* (Dassault Systemes, España, 2016) para después ser impreso en 3d con material mdf de 9 mm, con el objetivo de obtener su reacción hacia un nuevo producto y sus opiniones, por medio de la interacción con el prototipo diseñado (Figura 9).



Figura 9. Render del modelo automatizado, solución a sus problemas detectados. Fuente:
Elaboración propia.

Al mostrarles el “producto milagro” fue importante analizar sus reacciones, esto por medio de una interacción en la cual ellos tomaban un *postick* y lo colocaban con su comentario en el “producto milagro” real a escala 1 a 10 (Figura 10), teniendo como observaciones concurrentes la falta de motivación del producto para el cuidado de las plantas, el término del vínculo emocional y el que la actividad ya no fuera un *hobbie* si no una actividad de moda que pronto terminaría por fracasar.



Figura 10. “Producto milagro” escala 1 a 10.

Fuente: Elaboración propia.

Como tercer y último bloque se realizó un mapa mental en papel blanco con plumones de diferentes colores, en el cual todos los participantes mencionaban la importancia de tener un vínculo con las plantas, porque se abandonan y porque un producto automatizado o milagro no sería la solución más viable a sus problemáticas así como este afectaría su relación con la actividad (Anexo B).

Así en conjunto se determinó con esto la variable que influye en el abandono de la práctica de la Agricultura Urbana, determinando con esto que la variable es la falta de apropiación hacia la actividad y la naturaleza.

3. 3 Analizar

Al tener la información del paso anterior fue importante aterrizar la información obtenida en la actividad anterior, esto por medio de la herramienta de diseño llamada doble diamante la cual es usada en el *Design Thinking* y se divide en dos cuadrantes, el primer cuadrante representa la investigación y los *insights* detectados, pasando de un pensamiento divergente a uno convergente, en el segundo cuadrante se realiza una ideación a la solución proponiendo aquí el diseño de una estrategia de apropiación (García, 2017) (ver Anexo C).

Como herramienta de diseño el doble diamante nos ayudó a determinar y a identificar la variable influyente en el abandono de las prácticas de agricultura, siendo la apropiación el *insight* más sobresaliente.

Al tener la variable identificada por medio de las herramientas *focusgroup* y doble diamante, la apropiación, se realizó una búsqueda en fuentes primarias y secundarias como artículos, libros, empresas y estrategias con títulos relacionados a la apropiación, adopción, la falta de esta, como lograr su incremento, así como las sub-variables que la complementan, como obtenerla y su importancia en la vida diaria y en las organizaciones.

Identificando las sub-variables que la complementan siendo estas el bienestar, el sentido de apropiación, el compromiso y el compromiso afectivo, se determinó que el bienestar que el usuario tiene al realizar la actividad, el compromiso hacia esta para realizarla, el sentimiento de pertenencia hacia los objetos y espacio que la conforma, y el compromiso afectivo que es cuando el usuario realiza la actividad por gusto y no por obligación serían los factores más importante para elevar la apropiación, en la investigación de antecedentes se habían detectado los factores pero se tenía que corroborar la información.

Para saber los niveles actuales de estas sub-variables fue necesario la realización de una matriz de congruencia por medio del programa Excel, en la cual se plasmó en una tabla que fue completada con los siguientes campos: Variable de interés, concepto, sub-dimensiones, indicadores, ítems (ver Anexo D).

Realizada la matriz de congruencia y analizada por los expertos se plasmó un cuestionario de 100 preguntas con ayuda de expertos en los temas direccionados, con la herramienta *Googleforms*, este fue dividido en siete secciones de las cuales cuatro comprenden a las sub-variables de la apropiación sentido de pertenencia, bienestar, compromiso y compromiso afectivo, cada uno con 25 preguntas (ver Anexo E).

En la siguiente tabla (Tabla 18), mostramos la división del cuestionario dando la sección a para los objetivos e instrucciones, la sección b para los datos generales

tales como nombre, dirección y profesión, para la sección 1 a la 4 para las sub-variables de la apropiación.

Tabla 18. Distribución del instrumento de validación diseñado.

SECCIÓN	SUB-VARIABLE	ITEMS
A	Objetivos e instrucciones	-
B	Datos generales	-
1	Sentimiento de pertenencia	1-25
2	Bienestar	25-50
3	Compromiso	50-75
4	Compromiso afectivo	75-100

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo elaborado el instrumento de validación, fue importante saber a cuantas personas era necesario aplicarlo para obtener la mayor información, esto por medio de la definición de la muestra.

Para esto se tomó el universo como los 220 huertos activos hoy en día en el municipio según INEGI, 2015, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 15%, siendo que 30 personas estaban dispuestas a participar, de acuerdo al servidor *SurveyMonkey* en línea la muestra total sería de 27 personas como se muestra en la siguiente figura (Figura 11).

Clave del municipio	Municipio	Habitantes año (2015)	Número de huertos en el Municipio de Querétaro	Número de huertos Activos en el Municipio de Querétaro	Número de huertos disponibles para participar
14	Querétaro	878 931	3 800	220	28

Figura 11. Universo para la selección de la muestra.

Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2015. Querétaro/Población/Población total por municipio.

En la figura 12 se muestra el uso de un servidor en línea llamado surveymonkey en el cual solo fue necesario indicar los datos necesarios para obtener el tamaño de la muestra 27 personas.

Figura 12. Definición de la muestra.

Fuente: SurveyMonkey.

Para determinar las características que estos debían de tener, se realizó un *buyerpersona* el cual es una herramienta que nos permite conocer al usuario ideal, motivaciones, necesidades y perfil (Tuero, 2017), con esto definimos al usuario real ya que dentro de la práctica de la Agricultura Urbana de acuerdo a la investigación realizada estos se dividen en diferentes perfiles, ayudando con esto a la elección del mejor perfil para el proyecto (ver Anexo F).

A continuación se realizó una tabla (Tabla 19) donde mostramos un resumen de los perfiles encontrados para las personas que se dedican a la Agricultura Urbana, de ellos destacamos dos, los cuales se definen como agricultor aficionado y el usuario eco.

Tabla 19. Tipos de agricultores para obtener el éxito.

TIPO DE AGRICULTOR	CARACTERÍSTICAS
Agricultor aficionado	Pequeño espacio en su casa, amantes de las plantas ornato y la jardinería.
Agricultor urbano	Hortalizas y plantas aromáticas de simple cuidado, solo uso personal.

Productor urbano	Auto-abasto, excedentes de producción que comienzan a distribuir, usan apoyos gubernamentales para hacer crecer su espacio.
Mercado	Empiezan a implementar nuevas tecnologías, tienen seguidores y estos empiezan a imitarlos.
Usuario eco	Mejor conocido como <i>ecofriendly</i> , respetuoso con el medio ambiente, es un buen sustentador, pero no tiene tantas actividades ecológicas.
Poser	Aquella persona que sigue modas por tendencia social.

Fuente: (Cagliani, 2011), (Melo, 2014).

Teniendo la muestra seleccionada y el perfil del usuario al que se le aplicaría el cuestionario se realizó un alfa de cronbach al instrumento diseñado con el objetivo de validarlo, esto por medio de la herramienta Excel obteniendo la varianza de cada uno de los ítems y la aplicación de la fórmula para la obtención del alfa de cronbach (Figura 13), obteniendo con esto un valor de 0.984 el cual es un valor aceptable para su implementación y validación.



Figura 13. Alfa de Cronbach aplicado en Excel.

Fuente: Elaboración propia.

Como paso siguiente para completar la segunda etapa de la metodología fue necesario realizar nuevamente el contacto con las personas por medio de redes sociales como *Facebook* y *Whatsapp* por medio de la búsqueda en blogs, páginas con actividad reciente 2017 y de boca en boca.

Se consiguió la integración de 30 participantes que cumplieran con las características definidas como residencia en el municipio de Querétaro, haberse

interesado en la Agricultura Urbana, tener un “huerto” en su hogar e interesarse en las prácticas de Agricultura Urbana y cumplir con las características de ser agricultores aficionados o un usuario eco.

Por medio del servidor *Googleforms* fue enviada la invitación de manera personal para contestar el cuestionario, esto facilitó la recolección de datos y respuestas de los implicados en el proyecto.

Dos semanas posteriores las encuestas se encontraban contestadas, y fue necesario bajar los resultados de cada una de las variables y de las respuestas de las personas, por medio de un Excel (ver Anexo G).

Posteriormente se analizó cada sección del cuestionario, realizando una dispersión lineal de las respuestas obtenidas con la finalidad de saber la distancia entre cada una de ellas, y obtener los promedios de cada una de las variables por medio de una regla de tres.

Obteniendo con esto el porcentaje actual sin estrategia de las sub-variables de la apropiación y con ello el valor actual de la apropiación hacia la Agricultura Urbana, las plantas y su “huerto” sin estrategia, teniendo un resultado bajo que no ayuda a que las personas tenga un cambio positivo en su vida y se apropien de la actividad causando con esto el abandono total o parcial de la práctica.

Para una mayor comprensión de los resultados fueron plasmados en una tabla (Tabla 20), donde mostramos los resultados obtenidos para cada una de las sub-variables de la apropiación dando un 25% al de cada una de las variables, para obtener con ello el 100%.

Tabla 20. Resultado de encuestas aplicadas valor actual de la apropiación.

SUB-VARIABLE	VALOR TOTAL	VALOR ACTUAL
Pertenencia	25	17.15
Bienestar	25	17.49
Compromiso	25	17.63
Com. Afectivo	25	15.94
TOTAL	100	68.23

Fuente: Elaboración propia.

3. 4 Idear

Para el cumplimiento del tercer objetivo el cual se refiere al diseño de la estrategia para incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana, es decir que en esta etapa ideamos como solucionar la problemática detectada y resulta ser la más importante ya que tomamos toda la investigación anterior para analizarla y elaborar la mejor estrategia.

Fue necesario el análisis de los resultados obtenido en la etapa anterior por medio de la aplicación del instrumento de validación y como se había mencionado antes por medio de la herramienta Excel y su aplicación en gráficas en el Anexo G podemos observar los puntajes obtenidos y estos realizados una regla de tres siendo el 100% el 25% y teniendo el puntaje más alto el cual sería $7*30=210$ y el puntaje más bajo $1*30= 30$, obtuvimos el porcentaje actual.

Dado el resultado de las sub-variables y realizando las operaciones necesarias, se obtuvieron diferentes porcentajes para cada una, para incrementarlos fue necesario analizar las sub-dimensiones mencionadas en la matriz de congruencia por medio de artículos, libros y noticias que se relacionaran con las palabras, sentido de pertenencia, apropiación, bienestar al realizar una actividad y tipos de compromiso dentro o fuera de una organización.

Al igual se realizó una búsqueda de métodos para el incremento de estas variables en organizaciones, empresas o proyectos, nacionales e internacionales por medio del buscador *Google* con palabras clave como incremento e incentivo del compromiso, compromiso afectivo, el sentido de pertenencia y el bienestar.

Se realizó un filtro de los métodos utilizados en la actualidad para el incremento de estas variables que fueran de mayor importancia por su vinculación con la temática y las características del proyecto, teniendo como resultado 37 casos arrojados por el buscador de los cuales 17 habían sido exitosos y aplicados en un entorno similar al proyectado, con personas de 22 a 55 años de edad, que viven en una zona urbana, de los cuales solo cuatro se vinculan con las sub-variables antes mencionadas y tenían el objetivo de incrementar la adopción o apropiación de un

producto, servicio, espacio o proceso, por medio de una estrategia es de aquí donde se realizó la determinación de las pautas a seguir para incrementar la variable definida (ver Tabla 21).

Tabla 21. Casos de relevancia y sus características.

CASO	CARACTERÍSTICAS
La importancia del hábito en la formación humana (Diez, 1994)	Formación de hábitos en 21 días para incrementar el bienestar o felicidad en las personas
Como cambiar un hábito: las seis etapas del cambio de comportamiento (Psiconauta, 2017)	Generar un cambio en las personas a través de 6 pasos. Pree contemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento, recaída.
Apropiación de un espacio (Tomeu Moranta & Pol Urrútia, 2005).	Comprensión de la vinculación de un espacio y una persona
Gamificación de estrategias (IIEDM, 2017)	Tipo de aprendizaje que utiliza juegos con el fin de conseguir mejores resultados de aprendizaje y generar un vínculo con los usuarios.

Fuente elaboración propia.

Al tener los métodos que se usan en la actualidad y la descripción de cada uno de ellos, así como las sub-variables se realizó un mapa mental relacionando los conceptos antes definidos, su importancia y actividades para su incremento, la creación de un hábito, la generación de un cambio, el diseño de un vínculo y la apropiación total en las personas, con la intención de crear usuarios habituales y no ocasionales (ver Anexo H).

Al analizar el mapa conceptual y tener seleccionadas las etapas y los métodos exitosos en el mercado, se realizó la etapa más importante, el desarrollo del plan estratégico a implementar, los medios, materiales y la forma de aplicación.

Se decidió que este fuera implementado por medio de redes sociales (*Facebook*) ya que al analizar el perfil del usuario se observó que este era una persona que trabaja en un horario de oficina y no tiene un horario establecido para realizar la actividad, es activo en estas herramientas digitales y funciona como método para presumir sus logros alcanzados y sus actividades cotidianas, gustos y preferencias ayudando con esto a elevar las variables y sub-variables.

El plan desarrollado se basó en las estrategias ya implementadas y mencionadas con anterioridad en el mercado y casos de éxito analizados, definiendo cada una de las etapas como el incremento de la variable seleccionada realizando cuatro módulos los cuales mostramos se plasmaron en la siguiente tabla (Tabla 22).

Tabla 22. Módulos de la estrategia.

MÓDULO	DURACIÓN	OBJETIVO
1er. Generación de compromiso	30 días	Incrementar la variable compromiso, por medio de tácticas y herramientas que el usuario identificará interesantes e innovadoras para tener una participación activa en el proyecto.
2nd. Generación de bienestar	30 días	Incrementar el bienestar del usuario al realizar la actividad por medio de la creación de un hábito, competencias formativas con incentivos de participación y la generación de un vínculo con la comunidad.
3er. Generación de compromiso afectivo	30 días	Incrementar el compromiso afectivo por medio de la creación de un ser autodidacta, que logre entender la importancia de realizar la actividad y se encuentre dispuesto a replicar su conocimiento, obteniendo beneficios alimenticios, de salud o económicos.
4to. Generación de un sentido de pertenencia	30 días	Incrementar el sentido de pertenencia con ayuda de su crecimiento y desarrollo personal, logrando un impacto positivo en su estilo de vida, logrando un cambio en sus hábitos y estilo de vida, generando una experiencia agradable en el usuario.

Fuente: Elaboración propia.

Al tener los objetivos de cada módulo fue necesario implementar herramientas diseñadas para lograr el objetivo propuesto, cada una de estas herramientas fueron analizadas por su importancia que reflejan en el usuario para lograr el incremento de las variables mencionadas cada una de las herramientas diseñadas para el incremento de las variables se muestra en la tabla 23.

Tabla 23. Herramientas diseñadas para el incremento de la apropiación.

MÓDULO	HERRAMIENTAS DISEÑADAS
1er. Generación de compromiso	Comunidad on-line Nombre, Imagen, visión, misión Manual de introducción

	Materiales de iniciación Carta compromiso con el proyecto
2nd. Generación de bienestar	Reto de iniciación Reto de formación de hábito Incentivos Reto de divulgación de participación
3er. Generación de compromiso afectivo	Reto de identificación de plantas Reto de investigación Reto de integración social Reto de uso de beneficios
4to. Generación de un sentido de pertenencia	Reto de reproducción Reto de impacto Reto de sostenibilidad de cambio Generación de experiencia

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describirá el contenido de cada uno de las herramientas diseñadas para cada módulo y como se planeó su implementación.

Para la generación de la comunidad on-line fue necesario la búsqueda de aquella red social mayormente utilizada por los perfiles del nuestro usuario (Tabla 24), siendo las dos con mayor recurrencia *Facebook* y *Whastapp*, obteniendo con esto que la estrategia debía ser implementada por *Facebook*, dadas las circunstancias y perfiles de los usuarios definidos esta fue la opción más viable.

Tabla 24. Red social mayormente utilizada.

RED SOCIAL	USUARIOS
<i>Facebook</i>	18
<i>Whatsapp</i>	12

Fuente: Elaboración propia.

Para la realización del sitio oficial, fue necesario realizar las prácticas de cultura organizacional, en donde encontramos como base el nombre del proyecto este debía estar relacionado con la Agricultura Urbana, huertos urbanos y la producción en el hogar, haciendo una lluvia de ideas se seleccionó la más identificable con el objetivo del proyecto, fue necesario realizar una búsqueda rápida en el IMPI para saber si el nombre seleccionado no estaba registrado o utilizado por

otra empresa, saliendo negativo este campo, se seleccionó el nombre Aghrourbano, concurrendo con esto una mezcla de Agricultura+huerto+Urbana= Aghrourbano.

La imagen, seleccionada para el proyecto debía referenciarse al nombre y a la actividad de la agricultura, siendo lo más representativo, las semillas, las hojas y el crecimiento de estas se realizó una serie de imágenes por medio del software ilustrador 2006 con lo más representativo de la actividad, determinando que un imagotipo era la mejor opción siendo este aquel formado por un icono y un conjunto de letras, divisible donde los elementos pueden ser identificados por separado o en conjunto (MadridNYC, 2014) (ver Anexo I).

La paleta de colores de este imagotipo de la empresa Aghrourbano debía de representar los colores de la naturaleza tomando como bases los amarillos y verdes por su fácil identificación, (ver Anexo I).

Para terminar con las prácticas de cultura organizacional la elaboración de una misión y la visión fue importante esto con el objetivo que los participantes lograran una rápida identificación del proyecto como una organización y este fuera tomada con importancia, al igual para tener todo organizado y detallado se realizó una ficha técnica del proyecto (ver Anexo J).



Figura 14. Imagotipo diseñado.

Fuente: Elaboración propia, (Ilustrador, 2006).

Al tener diseñada la imagen y ficha técnica, se realizó la página oficial por medio de *Facebook* la cual fue nombrada como la organización Aghrourbano, con el siguiente URL <https://www.facebook.com/aghroubano/>, teniendo como descripción de la página comunidad de principiantes en la Agricultura Urbana interesados en apropiarse de las plantas para hacer crecer esta actividad, recibiendo 123 seguidores y 70 likes en la primera semana.

Al tener la página realizada y un ligero posicionamiento en el mercado en redes sociales de la zona urbana de Querétaro se diseñaron otras herramientas para el incremento de la primera variable y logro del primer módulo.

Para dar una pequeña introducción a los usuarios sobre la Agricultura Urbana, y las bases de esta fue necesario el uso del manual para iniciar en la Agricultura Urbana 2017, complemento de la estrategia diseñada (Gutiérrez, 2017), el cual nos sirvió como apoyo para dar una pequeña introducción sobre el tema practicado y las características más importantes de este.

Dado que fue necesario la creación en las personas de vínculo no solo con las plantas, si no con la actividad y generar un compromiso se propuso como material de iniciación tres macetas de plástico, tres plantas de cuidado simple de su elección entre hierba buena, albahaca, romero, menta, orégano y apio, un huacal de trasportación y una bolsa de biohumus uaq, este material se regalo es decir que no tuvo costo alguno para los participantes y fueron donaciones de diferentes áreas de la Universidad Autónoma de Querétaro tales como el invernadero yañez, invernadero uaq y amazcla.

Fue importante decidir un punto de encuentro para entrega del material y la firma de la carta compromiso, la cual fue elaborada con el objetivo de crear un vínculo entre el cerebro y un papel sobre la importancia del proyecto y en el cual los participantes se comprometieran a cumplir con lo pactado, para que la variable del primer módulo pudiera elevarse más, se decidió que el punto de encuentro sería la Universidad Autónoma de Querétaro, campus cerro de las campanas, facultad de ingeniería, instalaciones del CEDIT, ya que es una zona conocida y de fácil acceso.

Se prosiguió a la elaboración de los retos que serían adecuados a cada una de las variables y módulos siguientes con el objetivo de elevar las variables comenzando con retos para principiantes y elevando su dificultad tomando como base la gamificación siendo esta un elemento para incrementar tanto el rendimiento como la satisfacción en los procesos de aprendizaje por medio de juegos y el incremento en la dificultad de niveles (Andía, 2017).

Es importante mencionar que para el primer módulo o la generación de compromiso, se tomaron como retos la lectura del manual, dar me gusta y seguir a la página con esto es una forma de pertenecer a la comunidad, pasar por los materiales de iniciación, firmar la carta compromiso y leer el manual de iniciación, con esto ellos podrían pasar al segundo módulo.

Como evidencia de cumplimiento de estos retos era importante tomar la foto de ellos con sus plantas y subirla a la página al lograr esto podrías pasar al segundo nivel, para cada etapa se diseñaron retos y actividades con la intención de elevar cada uno de los factores emocionales antes mencionados (ver Tabla 25).

Tabla 25. Descripción de cada uno de los retos diseñados.

MÓDULO	RETO	DESCRIPCIÓN
Generación de Bienestar	Reto de iniciación	Elección de sus plantas y ubicar estas en el mejor espacio dentro de su hogar. Mandar foto para publicación en la comunidad digital. Ganador al más <i>likes</i> en sus fotos.
	Reto de formación de hábitos	Identificar los cuidados de sus plantas seleccionadas, trasplantar las plantas a macetas más grandes y cuidarlas de la mejor manera por 21 días. Fotos de sus plantas cuidadas.

	Reto de divulgación de participación	Compartir en sus redes sociales como <i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> e <i>Instagram</i> la participación en el proyecto y su integración a la Agricultura Urbana.
Generación de Compromiso Afectivo	Reto de identificación de plantas	Añadir una planta más a su huerto por opción propia, hacer identificadores a sus plantas de manera creativa. Foto de sus identificadores y sus plantas en la comunidad.
	Reto de investigación	Búsqueda de beneficios y usos de las plantas que tienen. Realizar una pequeña infografía o imagen de esto y compartirla.
	Reto de integración social	Incluye a tu familia, compañeros, vecinos o amigos a realizar las actividades diarias.
	Reto de uso de beneficios	Usa tus plantas para cocinar o para algún beneficio propio. Foto del uso y compartir en la comunidad, mas <i>likes</i> premio.
Generación de Sentido de pertenencia	Reto de reproducción	Tus plantas han crecido y es hora de agregar más pero tú tendrás que hacerlo. Conseguir semillas, fruta o vegetal para su fácil reproducción e tu hogar. Foto de la reproducción y germinación.
	Reto de impacto	Relata tu experiencia en el proyecto y tu cambio personal con el cuidado de las plantas, regala una planta que hayas

		cuidado a algún ser querido e invítalo a apropiarse de la actividad y a unirse a este movimiento. Foto y compartirla en la comunidad.
	Reto de sostenibilidad de cambio	Manda una foto de cómo ha crecido tu huerto, y con la constancia y kit motivador para seguir con este estilo de vida.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que se definió que al terminar cada una de las etapas la persona que más haya elevado su nivel o variable, recibiría un premio con la intención de mantener la motivación de cada uno de los participantes en el proyecto, haciendo con esto que mantuvieran el hábito de cuidado de las plantas y generan un vínculo con la actividad.

Los premios fueron gestionados por medio de diferentes facultades y personas interesadas en que el proyecto siguiera su camino, entre ellos destacamos la facultad de ciencias naturales en la carrera de horticultura.

Teniendo los materiales, los participantes y los retos de cada módulo se decidió la fecha de inicio de implementación del proyecto quedando seleccionado el 10 de Diciembre del 2017 a las 10:00 am.

3. 5 Implementar

Al tener la fecha seleccionada fue importante realizar una imagen (Figura 15) que mostrará cómo sería la implementación de las etapas, el tiempo de cada una de ellas, así como la entrega de incentivos, la medición de cada una de las variables y los niveles de dificultad con el objetivo de una mejor aplicación de la estrategia.



Figura 15. Plan de implementación.

Fuente: Elaboración propia (Ilustrador, 2006).

Para comenzar con la implementación como se propuso en la etapa de idear fue necesario que los participantes seleccionados atendieran a la convocatoria enviada por medios digitales de manera personal (ver Anexo K).

Los 30 participantes seleccionados acudieron a las instalaciones de la Universidad Autónoma de Querétaro en un horario de 8: 00 am a 7:00 pm entre el 10 de Diciembre al 10 de Enero, decidiendo ellos el día que tuvieran oportunidad, se les hizo entrega de su material, la firma de la carta compromiso y la foto de evidencia que se subió a la página oficial del proyecto, a continuación (Figura 16) mostramos algunos de los participantes en el proyecto.



Figura 16. Fotos de algunos de los integrantes del proyecto, Aghrourbano.

Fuente: Fotografías propias.

Fue enviado el link del manual por medio de *whatsapp* y se subió este mismo a *Facebook* para que ellos pudieran leerlo y comenzar con los siguientes módulos, actividades y retos.

Fue importante que le dieran me gusta y siguieran la página ya que en este perfil se publicaría los retos a seguir.

Al terminar de entregar los materiales y tener la comunidad organizada con los participantes activos, las cartas compromiso, el manual leído y sus materiales de trabajo se dio por terminado el primero módulo la generación de compromiso.

Este tuvo duración de 30 días como se había comentado anteriormente.

Al terminar las actividades se les envió un link con un cuestionario de 25 preguntas relacionadas a la variable compromiso medida con una escala likert del 1 al 7 donde 1 era totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo, por medio de la herramienta *Googleforms*, con el objetivo de medir el incremento de esta variable en los participantes involucrados (ver Anexo E).

Fue importante que al tener las respuestas de los 30 participantes se recopilaran en una hoja de Excel en la cual se midieron las respuestas resultantes y su porcentaje obtenido por medio de una regla de tres siendo el 100% el nivel deseado del 25% y el puntaje obtenido el denominador (ver Anexo N).

Para dar continuidad con proceso diseñado, se dio paso al segundo módulo el cual tenía el objetivo de elevar la variable bienestar refiriéndonos a este cuando las personas pasan un momento agradable no solo con las plantas si no también realizando la actividad.

Ya que los participantes habían leído el manual para iniciar en la Agricultura Urbana, estos tenían un previo conocimiento de los temas básicos para comenzar con los retos.

El primer reto diseñado llamado de iniciación fue aquel que marcó la pauta para saber la importancia de la estrategia, este reto consistió en la elección de sus plantas esto creo en ellos un emoción en cual les hizo percibir que esas plantas eran las indicadas para ellos y que ellas los habían seleccionado.

Al elegir sus plantas y tenerlas consigo, el siguiente paso fue la elección del mejor espacio en su casa para la reproducción y cuidado de estas tomando como referencia las características mencionadas en el manual.

Como evidencia de este reto de iniciación se les pidió que mandaran foto de sus plantas y la ubicación que habían elegido como se muestra en la Figura 17.



Figura 17. Fotos enviadas por los participantes del reto de inicio.

Fuente: Fotografías propias.

Teniendo sus plantas ubicadas y las fotos de cada uno de los participantes, se corroboró que el espacio que habían elegido para sus plantas fue el indicado, se prosiguió con el reto de formación de hábito.

En este reto ellos debían de identificar cual era el cuidado de las plantas que habían seleccionado en el manual que se les otorgo gratuitamente, y debían de cuidar de ellas por 21 días de la mejor manera, sin que estas murieran o tuvieran deficiencia en cualquiera de sus componentes.

A los 21 días ellos debían de mandar foto de que sus plantas estuvieran con vida, durante estos días se tuvo contacto por medio de la página oficial en donde si ellos tenían alguna duda de cuidado o veían a su planta mal podían consultar y nosotros los apoyábamos en la siguiente figura (Figura 18) mostramos algunas fotos de los participantes.



Figura 18. Reto formación de hábitos, fotos enviadas por los participantes.

Fuente: Fotografías propias.

Al tener sus plantas cuidadas durante los 21 días y cumplir este reto fue importante que se apropiaran del objeto-recurso, es decir no solo de la actividad, es por ellos que se implementó la habilidad de la creatividad, donde los participantes debían de trasplantar sus plantas a macetas elaboradas por ellos o que fueran más acorde con sus estilo.

Para que el trasplante de sus plantas se les facilitará se realizó un video con un experto en el tema el Señor Aurelio en las instalaciones del invernadero de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus cerro de las campanas, el video se elaboró de manera sencilla en el cual el Sr. Aurelio nos daba las indicaciones de cómo hacer un buen trasplante y recomendaciones para un mejor cuidado de las plantas (ver Figura 19).



Figura 19. Reto formación de hábitos segunda parte, fotos enviadas por los participantes.

Fuente: fotografías propias.

De este reto se recibieron muy rápido las fotos de los participantes, ya que al *postear* las indicaciones se indicó que aquellas tres personas que fueran más creativas y tuvieran más *likes* recibirían un premio al terminar la medición de la variable.

Al finalizar este pequeño reto de mucha motivación en los participantes fue necesario la aplicación del último reto de divulgación, de este módulo.

El cual consistió en que ellos tenían que compartir sus fotos de su participación en el proyecto y su incorporación a este nuevo estilo de vida, aquellas tres personas que recibieran más *likes* en sus fotos recibirían los premios, los cuales nosotros llamamos incentivos en el plan estratégico, estos constaron de: el 1er lugar una maceta, el 2ndo y 3er lugar una planta de cuidado más intensivo.

Al terminar lo retos para elevar la variable bienestar en donde se hizo que los participantes pasaran un momento agradable no solo con las plantas, si no con la actividad, se les envió un cuestionario de 25 preguntas que correspondían a esta variable, por medio de la herramienta *Googleforms*, al tener las respuestas de estas encuestas se obtuvieron los resultados en una hoja de Excel y se realizaron la medición de porcentajes y el análisis de las respuestas con una regla de tres (ver Anexo N).

Fue momento de pasar al incremento de la tercer variable que es el compromiso afectivo, por medio de los retos establecidos, fue el momento ideal para lograr el objetivo, ya que los participantes se encontraban motivados no solo porque ya había generado un hábito si no porque se estaban volviendo más creativos.

El reto de identificación consistía en que los participantes debían de elaborar de manera creativa identificadores con los nombres de sus plantas y colocarlos, además debían de agregar una o más plantas a su “huerto”, este fue publicado a través de la página oficial y al igual se les hizo llegar por mensaje privado y *whastapp*, con la intención de ver cuál era el canal con mayor recepción.

Los agricultores urbanos de ahora en adelante comenzaremos a llamarlos así porque ya saben más de la actividad, respondieron de excelente manera a este reto, mandando y compartiendo sus fotos en la página (Figura 20).

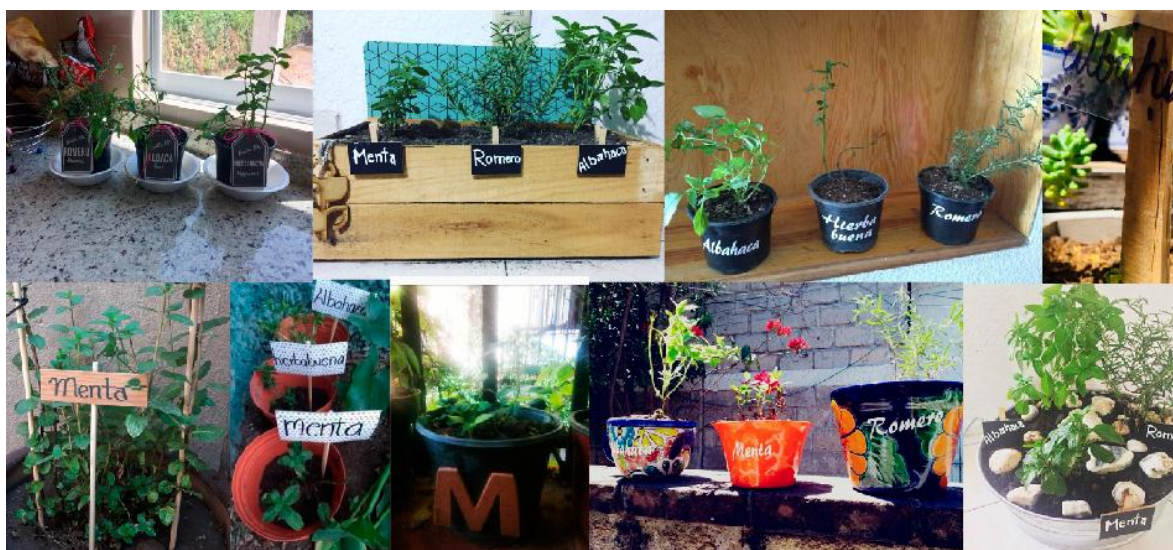


Figura 20. Reto de identificadores, fotos enviadas por los participantes.

Fuente: fotografías propias.

Teniendo dos retos creativos consecutivos fue momento de aplicar el reto de investigación en el cual el objetivo fue investigar que usos y beneficios tienen las plantas que tienes en tu hogar.

Este reto al igual que los anteriores se publicó por medio de la página oficial y por mensaje privado donde les hicimos saber a los participantes que ellos debían

de investigar por su parte y compartir en la comunidad el resultado de su investigación por medio de una publicación o comentario.

No importaba si ellos realizaban la imagen o la copiaban, lo importante era que investigaran sobre los beneficios que las plantas que tienen en sus casas y sus usos y aplicaciones, como lo mostramos en la siguiente figura (Figura 21).



Figura 21. Infografía del reto investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Al tener los resultados captados en la página oficial, se comenzó a implementar el reto de integración social fue un reto muy sencillo donde se pido a los participantes que invitarán a algún ser querido, vecino, amigo o familiar a ayudarle en la rutina diaria del cuidado del huerto, enseñarle lo que estaba realizando, mostrarle su “huerto”, motivarlo a generar un cambio en su vida como podemos observar en la siguiente figura (Figura 22).



Figura 22. Reto de integración social.

Fuente: Fotografía propia.

Entre altas y bajas de participación en la estrategia se prosiguió con el siguiente reto de uso de beneficios, el cual tenía el objetivo de elevar la participación de las personas mostrándoles que los beneficios que ellos habían investigado eran verdaderos y podían utilizarlos en su vida cotidiana.

Para este reto se les dieron indicaciones de igual manera en la página oficial, donde se les hizo saber que el reto uso de beneficios constaba de usar sus planta para lo que ellos quisieran, beneficios de salud, cocinar, adornar, entre otros.

Cualquier beneficio que estas pudieran aportarles, comentando como punto final que aquellas 3 personas que recibieran más *likes* por ser los más creativos y ganarían un premio, el 1er lugar un mandil de la marca Aghroubano, el 2ndo lugar una maceta para tres plantas y el tercer lugar unas herramientas para jardín.

Para llevar a cabo la premiación de este reto se pidió que enviara fotografía del beneficio seleccionado y su uso, con ello se logró realizar una plantilla para que subirlas en la comunidad y que fueran votadas como se muestra en la siguiente figura (Figura 23).



Figura 23. Reto uso de beneficios, recetas elaboradas por los participantes.

Fuente: Elaboración propia.

Al entregar los premios a las personas más votadas, se envió cada uno de los participantes el *link* el cual contenía un cuestionario con 25 preguntas las cuales pertenecían a la variable compromiso afectivo, el cual se mide al igual que los anteriores en una escala de Likert del 1 al 7, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo, al tener las respuestas de los 30 participantes fue necesario recaudar la información en una hoja de Excel y analizarla por medio de una regla de tres y los porcentajes de cada pregunta (ver Anexo N).

Fue momento de pasar a lograr el incremento de la última variable el sentido de pertenencia, implementando los retos diseñados, donde el primer reto pertenecía a la reproducción, siendo este uno de los más difíciles.

Se les indicó a los participantes por medio de la página la forma en que ellos podían reproducir ciertos vegetales a partir de uno, al igual como podían germinar semillas de diferentes maneras.

Ellos debían de tomar una de las maneras mostradas por medio de infografías, videos e imágenes y reproducir sus propios vegetales, así mismo mandar imágenes de pruebas de su realización como mostramos a continuación (Figura 24).



Figura 24. Reto de reproducción, evidencias de los participantes.

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo la evidencia de los 30 participante, fue momento de compartir en la comunidad sus resultados de la reproducción y germinación de sus semillas, motivando con esto a los seguidores de la página a que se unieran y realizarán la actividad.

Terminado ese reto, seguimos a implementar el reto de impacto el cual fue un pequeño preámbulo para dar por finalizado el proyecto, aquí la actividad planteada fue que ellos debían de elegir a una persona a la que le tuvieran cariño y que supieran que iba a cuidar de su planta para regalarle un pedacito de su “huerto”, es decir darle con todo su cariño una planta.

Al igual debían de mandar la foto de la persona a la que eligieron, por qué esa persona y un pequeño relato de su experiencia en el proyecto, así como los beneficios que este les había traído (Figura 25).



Figura 25. Reto final, Fotografías de evidencias enviadas por participantes.

Fuente: Fotografías propias.

Para terminar con la implementación de la estrategia y lograr el incremento en todas las variables se implementó el último reto de sostenibilidad de cambio, el cual tenía la característica de hacer que los participantes se sintieran orgullosos por haber participado en el proyecto y continuaran con los cambios que ya habían obtenido en su vida.

Para el cumplimiento de este último reto y dar su kit de participación el constaba de una constancia (ver Anexo L) y una playera del proyecto fue necesario que ellos enviarán una foto de cómo se encontraba su huerto al finalizar el proyecto teniendo como resultado que muchos de ellos habían agregado una gran cantidad de plantas por decisión propia, las evidencias de este reto son mostradas en la siguiente figura (Figura 26).



Figura 26. Evidencias reto de sostenibilidad.

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo la evidencia del último reto, se les envió su constancia de participación y kit de participación a cada uno de los nuevos Agricultores Urbanos, generando con esto una mayor motivación para seguir con el proyecto.

Al igual se les envió el link del último cuestionario para medición de la variable sentido de pertenencia que al igual que los anteriores constaba de 25 preguntas medidas en una escala Likert del 1 al 7 donde 1 era totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo, por medio de la herramienta *Googleform*, teniendo los cuestionarios contestados por los 30 participantes se dio paso al mensaje de agradecimiento por su participación en el proyecto (ver Anexo N).

Al terminar el plan de implementación de la estrategia, fue necesario obtener los porcentajes de las variables, para saber si esto había funcionado, llegar a la validación de la estrategia y además cuáles deberían ser las modificaciones para que esta fuera todavía mejor a la implementada.

A continuación en la siguiente sección de resultados se mostrará cómo se reflejó el incremento de las variables y se discutirán los resultados obtenidos.

Cabe resaltar que gracias al plan de implementación y la descripción de las etapas logramos realizar un diagrama para alcanzar la apropiación de un sistema, producto o proceso (ver Anexo M).

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Al implementar la metodología y el plan estratégico diseñado de la mejor manera fue importante mantener presente los objetivos e hipótesis de esta investigación.

Con la finalidad de analizarlos y obtener el resultado final se implementó el instrumento de validación diseñado, una encuesta, a los treinta participantes del proyecto, la información obtenida de estas encuestas se midieron en una escala de Likert del uno al siete, siendo uno totalmente desacuerdo y siete totalmente de acuerdo, vaciados en una hoja de Excel.

Teniendo en cuenta que la variable apropiación que es la variable estudiada se encuentra conformada por cuatro sub-variables (Figura 27).

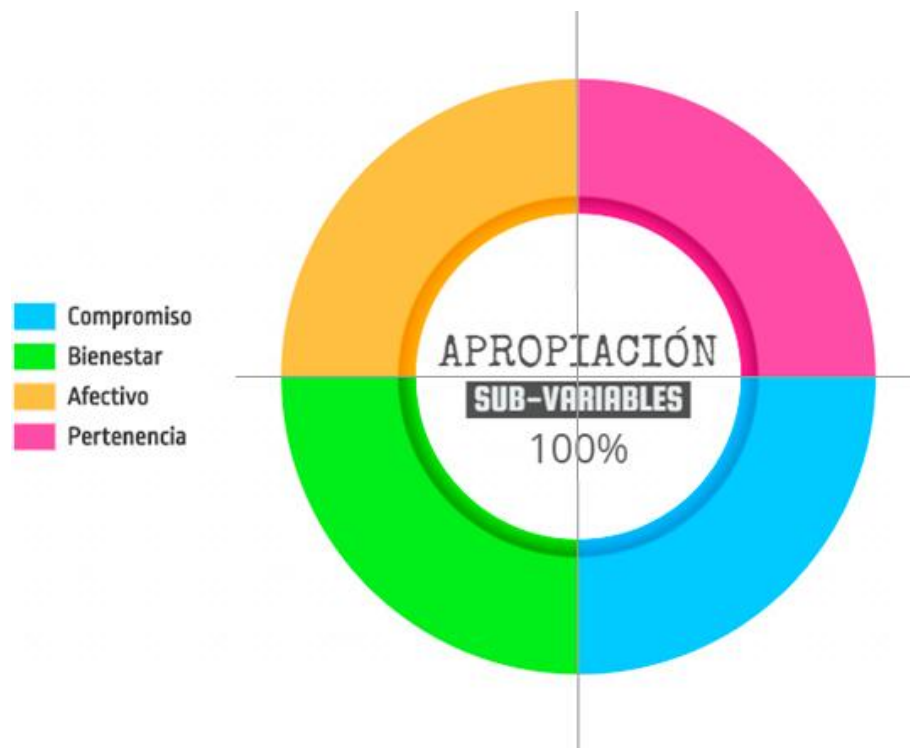


Figura 27. Variable apropiación y las sub-variables que la conforman.

Fuente: Elaboración propia.

Para obtener los resultados de cada una de las sub-variables estas fueron divididas en los factores correspondientes tres para cada una de ellas, los cuales corresponden a 8 preguntas, con un puntaje máximo de 210 y un mínimo de 30, para cada una de ellas como se observa en la Figura 28.

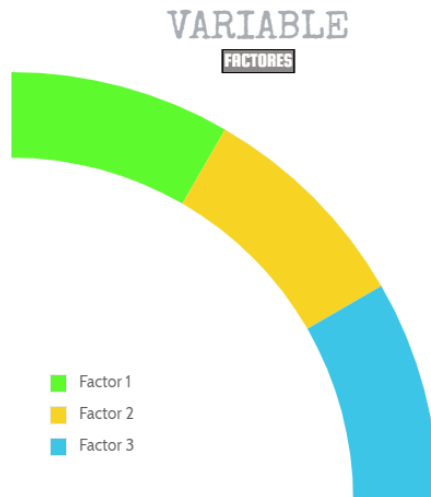


Figura 28. Composición de las variables por factores.

Fuente: Elaboración propia.

Además se realizaron imágenes gráficas para una mejor comprensión de los resultados y con ayuda de la herramienta *chartgo* en línea para su mejor presentación.

A continuación se presentan los resultados en orden partiendo de acuerdo al plan de estratégico de implementación desarrollado, es decir, de la primera sub-variables la generación de compromiso, siguiendo con la generación de bienestar, la generación de compromiso afectivo y para concluir con la generación de sentido de pertenencia como se muestra en el plan de implementación diseñado ubicado en el capítulo metodología en la sección de implementar.

Finalmente después del análisis de cada una de las preguntas y sub-variables se identificaron las fallas por las cuales no se logró un incremento del 100%, y como desde punta vista del usuario y del diseñador pequeñas modificaciones podrían lograrlo.

Como se había mencionado anteriormente en la metodología el estudio se encuentra basado en la participación de treinta personas a las cuales se les implemento una estrategia de apropiación con el objetivo de incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana midiendo esto a través de las sub-variables de la apropiación.

A continuación se presentan los resultados sobresalientes para la comprobación de la hipótesis, siguiendo un orden establecido en el cuestionario diseñado (ver Anexo N).

De acuerdo a lo establecido en la implementación de la estrategia comenzamos por describir los resultados para la sub-variable del compromiso, aquella que fue medida al terminar la primera etapa por medio de la herramienta de validación diseñada.

Un cuestionario que consta de 25 preguntas, dividió en tres secciones donde la primera sección corresponde a la identificación, la segunda sección a los resultados y la tercera sección al desarrollo personal.

De acuerdo a la aplicación para esta variable se obtuvieron los siguientes resultados comparados estos con a aquellos sin la aplicación de la estrategia.

Se realizó una gráfica de pastel para un mejor entendimiento de los resultados obtenidos

Tabla 26. Resultados obtenidos. Variable compromiso.

SUB-VARIABLE COMPROMISO			
Nombre factor	Items	Sin estrategia	Con estrategia
Identificación	1-8	23.1%	28.46%
Resultados	8-16	23.07%	27.73%
Desarrollo personal	16-25	24.24%	29.08%
TOTAL	1-25	70.43%	85.3%

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados para la sub-variable identificación se obtuvo el 23.1%, para la sub-variable resultados un 23.07% y un 24.24% para la sub-variable desarrollo personal, antes de la aplicación de la estrategia como podemos observar en la siguiente figura diseñada para un mejor entendimiento del incremento (Figura 29).

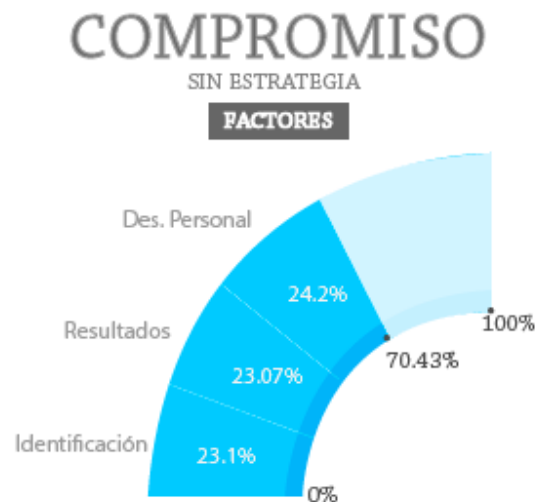


Figura 29. Variable compromiso y sus factores sin la aplicación de estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente las respuestas para cada una de las preguntas de las sub-variables se midieron en una escala de Likert del 1 al 7, con 8 preguntas para cada una de ellas donde el puntaje más alto era de 1680 con 30 personas encuestadas.

Realizando la suma de los tres porcentajes obtenidos (Figura 30), se consiguió el porcentaje final para la variable compromiso 70.43%.

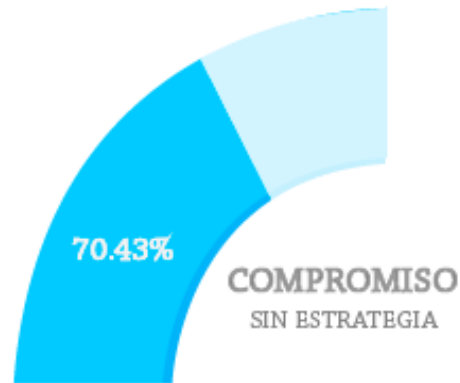


Figura 30. Modelo de la variable compromiso sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado final de la aplicación de la estrategia diseñada, en esta variable tuvimos un incremento del 15% el cual nos indica que se generó un compromiso en las personas hacia la actividad (Figura 31).



Figura 31. Incremento de la variable compromiso en un 15%.

Fuente: Elaboración propia.

Se concluye que los involucrados cambiaron su comportamiento hacia la actividad de la Agricultura Urbana mostrando un mayor compromiso hacia ella, entendiendo que los recursos naturales con los que se trabaja son de gran importancia para la sobrevivencia del ser humano y que esta actividad es igual de importante que otras.

El incremento del 15% en la sub-variable compromiso se dio por el aumento de los porcentajes de los factores involucrados, donde los resultados arrojados por el instrumento de medición nos dice que el factor de la identificación incremento al 28.46%, el factor resultados incremento a 27.73% y el desarrollo personal a 29.08%, como podemos ver en la Figura 32.

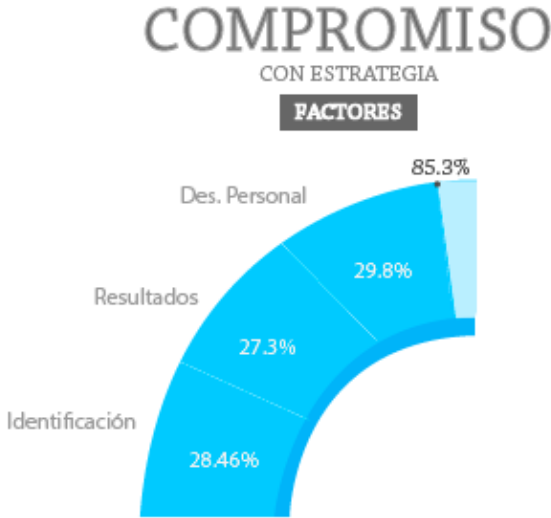


Figura 32. Incremento de los factores de la variable compromiso con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación en la siguiente figura (Figura 33) se muestra una comparación del incremento de la variable del compromiso antes de la estrategia y después de la estrategia.

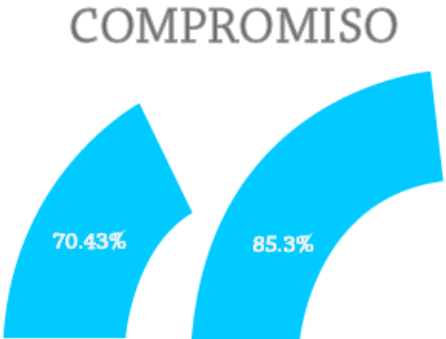


Figura 33. Comparación de la variable del compromiso sin estrategia y con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Para continuar con la implementación de la estrategia diseñada y el plan, se continuó con el análisis de resultados de la sub-variable del bienestar, la cual al igual que la sub-variable anterior se analizó por medio de la herramienta diseñada.

Un cuestionario de 25 preguntas, dividió en tres secciones donde la primera sección corresponde al optimismo, la segunda sección a la perseverancia y la tercera sección al crecimiento personal (Tabla 27).

De acuerdo a la aplicación para esta variable obtuvimos los siguientes resultados comparados a aquellos obtenidos sin la aplicación de la estrategia, estos plasmados en la tabla 27.

Tabla 27. Resultados obtenidos para sub-variable bienestar

SUB-VARIABLE BIENESTAR			
Nombre factor	Items	Sin estrategia	Con estrategia
Optimismo	1-8	24.40	28.88
Perseverancia	8-17	22.8	27.66
Crecimiento personal	17-25	22.7	28.88
TOTAL	1-25	70.03%	88.97%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las respuestas obtenidas del cuestionario para cada uno de los factores de la sub-variable del bienestar, estos medidos en la escala Likert mencionada con anterioridad y sumando los puntajes obtenidos por los participantes.

Los resultados obtenidos sin la aplicación de la estrategia para cada uno de los factores son los siguientes, para el optimismo el 24.40%, para el factor perseverancia el 22.8% y para el crecimiento personal el 22.7%, para la mejor comprensión de los resultados se realizó una imagen que se representa en la figura 34.

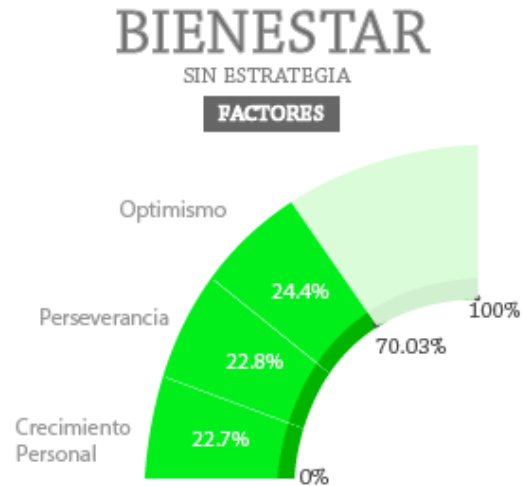


Figura 34. Variable bienestar y sus factores sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Analizando los resultados obtuvimos un puntaje final de 3647 de los 5040 máximos, es decir un 70.03%, para una mejor comprensión se realizó la siguiente figura (Figura 35).

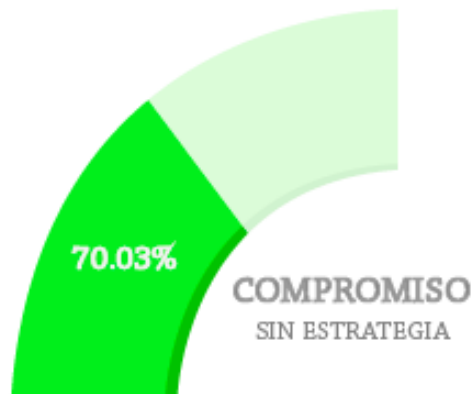


Figura 35. Modelo de la variable del bienestar sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Para lograr este incremento fue necesario la aplicación de la estrategia en el segundo paso, donde se implementaron los retos necesarios para el incremento de cada uno de los factores, al aplicarlos y tener los resultados de la herramienta de diseño aplicada, se realizó una imagen para lograr una mejor comprensión (Figura 36).

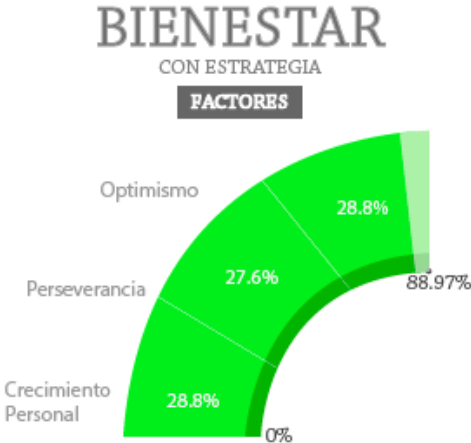


Figura 36. Incremento de los factores de la variable del bienestar con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

La sub-variable bienestar fue una de los mejores incrementos que obtuvimos, como podemos observar en la Figura 37 gracias a la buen diseño del plan estratégico vimos reflejado un aumento del 18.97%, con un resultado final del 88.97%.

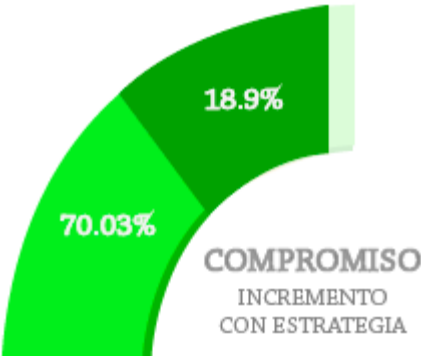


Figura 37. Incremento de la variable bienestar en un 18.9%.

Fuente: Elaboración propia.

Con el gran incremento de esta variable como observamos en la figura 37 nos damos cuenta que las personas no se sentían atraídas a la actividad porque lo veían como una obligación, cambiando esto con la estrategia a que los involucrados lograran un vínculo emocional y pasarán un rato alegre al realizar la actividad, realizarán esta como un pasatiempo o juego de retos.

La figura siguiente (Figura 38) nos muestra una comparación del antes de la aplicación de la estrategia y el resultado obtenido al terminar la aplicación de esta, obteniendo un 88.97%.

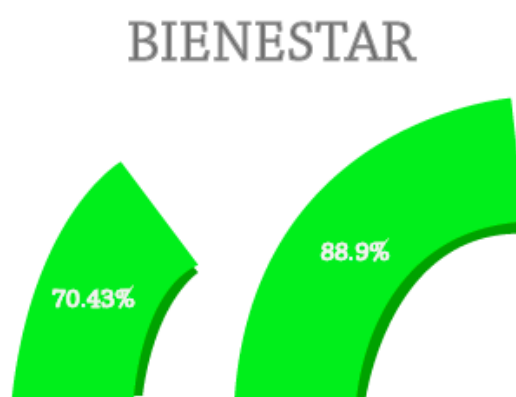


Figura 38. Comparación de la variable del bienestar sin estrategia y con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo establecido en la estrategia y la metodología continuamos con el análisis de resultados de la sub-variable del compromiso afectivo, la cual fue medida por medio de la herramienta de validación diseñada.

Un cuestionario que al igual que las sub-variables anteriores consta de 25 preguntas, dividido en tres secciones la primera sección corresponde al factor satisfacción, la segunda sección al factor retos y la tercera sección corresponden al progreso (Tabla 28).

Con la aplicación de la estrategia para esta variable obtuvimos los siguientes resultados comparados a aquellos obtenidos sin la aplicación de esta.

Tal como se mencionó anteriormente los resultados fueron obtenidos a través de la herramienta *Googleforms*, para después ser vaciados en una hoja de Excel,

estos fueron analizados y graficados, al igual se utilizó la herramienta *chartgo* en línea para mejorar la apariencia de estas, plasmados en una tabla (Tabla 28) para una mejor comprensión.

Tabla 28. Resultados obtenidos para sub-variable compromiso afectivo.

SUB-VARIABLE COMPROMISO AFECTIVO			
Nombre factor	Items	Sin estrategia	Con estrategia
Satisfacción	1-8	21.54	28.46
Retos	9-16	23.54	29.63
Progreso	17-25	20.9	30.31
TOTAL	1-25	65.85%	88.43%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos para cada uno de los factores del compromiso afectivo fueron los siguientes, para la satisfacción un 21.54%, para los retos un 23.54% y para el progreso un 20.9% antes de la aplicación de la estrategia.

A continuación la figura 39 nos muestra los datos graficados obtenidos antes de la aplicación de la estrategia para la variable del compromiso afectivo.



Figura 39. Modelo de la variable compromiso afectivo sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo un total del 65.85% compromiso afectivo (Figura 40), siendo un total muy bajo para esta sub-variable.

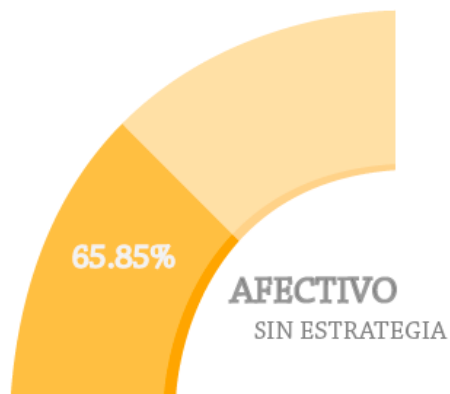


Figura 40. Porcentaje obtenido del compromiso afectivo sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Posterior a la aplicación de la estrategia complementada con los retos necesarios, se resultó un incremento total del 22.7% (Figura 41), dando con esto un notable cambio en el compromiso afectivo de las personas, esto por medio del notable incremento en el puntaje obtenido de las respuestas aplicadas a los participantes.



Figura 41. Imagen del incremento del compromiso afectivo con la aplicación de la estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la siguiente figura (Figura 42) el incremento de la variable fue positivo, esto quiere decir que cada factor incremento debido a la estrategia implementada, en el caso del factor satisfacción logramos un incremento al 28.46%, en el factor retos al 29.63% y el factor progreso a un 30.31%.



Figura 42. Incremento de los factores de la variable compromiso afectivo.

Fuente: Elaboración propia.

Para finalizar el análisis de esta sub-variable aseveramos que el incremento total de esta variable dada por la suma de los resultados obtenidos de los factores después de la aplicación de la estrategias fue con un total de 88.43% (Figura 43) donde observamos la diferencia del antes y después de la implementación de la estrategia.

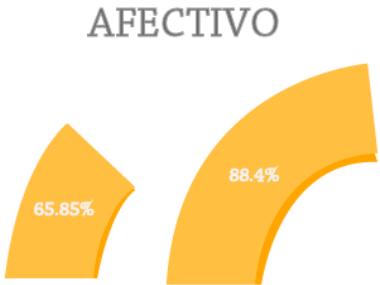


Figura 43. Incremento total de la variable del compromiso afectivo.

Fuente: Elaboración propia.

Para culminar con el análisis de los resultados, finalizamos con la sub-variable del sentido de pertenencia y al igual que anteriormente se aplicó la herramienta de validación diseñada para la obtención de los resultados.

El cuestionario fue diseñado de igual manera que el anterior, este consta de 25 preguntas, dividido en tres secciones en el cual la primera sección corresponde al factor de los lazos afectivos, la segunda sección a la motivación elevada y la tercera sección al desempeño (Tabla 29).

De acuerdo a la aplicación del plan estratégico y los cuestionarios a los involucrados en el proyecto estos fueron los siguientes resultados obtenidos, al igual que los anteriores cuestionarios fue aplicado por medio de la herramienta *Googleforms*, vaciando los resultados en una hoja de Excel, para después ser graficados con ayuda de la misma herramienta y en línea por medio de *chartgo* para dar una mejor apariencia como mostramos en la siguiente tabla (Tabla 29).

Tabla 29. Resultados obtenidos para sub-variable sentido de pertenencia.

SUB-VARIABLE SENTIDO DE PERTENENCIA			
Nombre factor	Items	Sin estrategia	Con estrategia
Lazos afectivos	1-8	23.89	26.34
Motivación elevada	9-16	21.48	25.71
Desempeño	17-25	22.74	27.71
TOTAL	1-25	68.11%	79.27%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a los puntajes obtenidos de la aplicación de la herramienta de validación obtuvimos los siguientes porcentajes, para los lazos afectivo 23.89%, la motivación elevada 21.48% y el desempeño 22.74% sin la aplicación de la estrategia como muestra la siguiente figura (Figura 44).

PERTENENCIA

SIN ESTRATEGIA

FACTORES

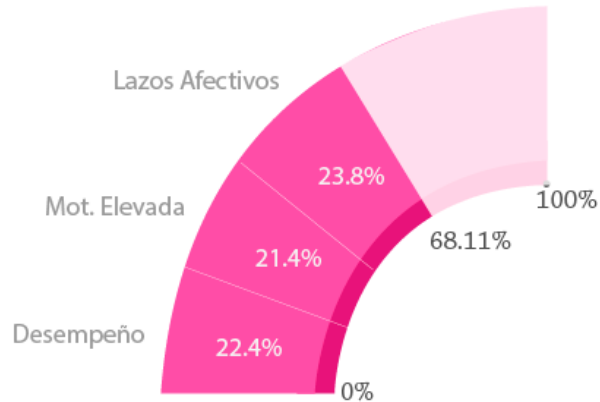


Figura 44. Porcentaje variable sentido de pertenencia sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Sumando los porcentajes de los factores obtuvimos el porcentaje total de la sub-variable del sentido de pertenencia sin la aplicación de la estrategia 68.11% (Figura 45).

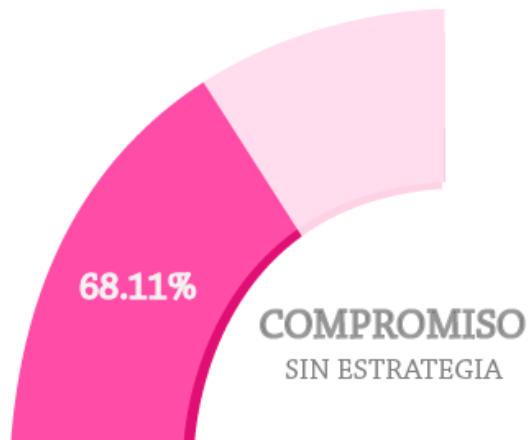


Figura 45. Variable del sentido de pertenencia con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Después del implemento de la estrategia obtuvimos un incremento total de la variable sentido de pertenecía de un 11.16% como se observa en la siguiente figura (Figura 46).

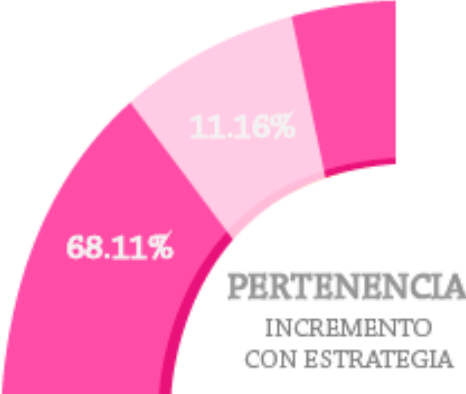


Figura 46. Incremento de la variable sentido de pertenencia con estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la siguiente figura (Figura 47) el sentido de pertenencia obtuvo un incremento, esto dado por el aumento de sus factores donde los lazos afectivos aumentaron al 26.3%, la motivación elevada al 25.71% y el desempeño al 27.7%.

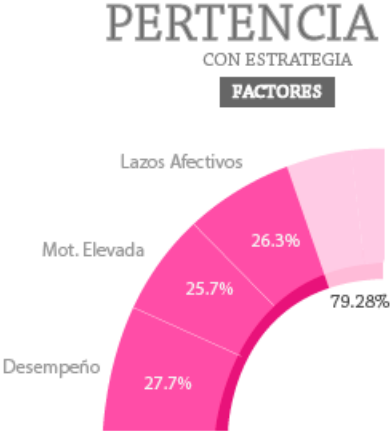


Figura 47. Incremento de los factores de la variable sentido de pertenencia.

Fuente: Elaboración propia.

Debido al incremento positivo de la variable con un 11.16% y los puntajes obtenidos de los participantes, realizando la sumatoria indicada, obtuvimos un resultado total del 79.28% como se muestra en la siguiente figura (Figura 48), al terminar la implementación de la estrategia, al compararla con el porcentaje anterior del 68.1%.

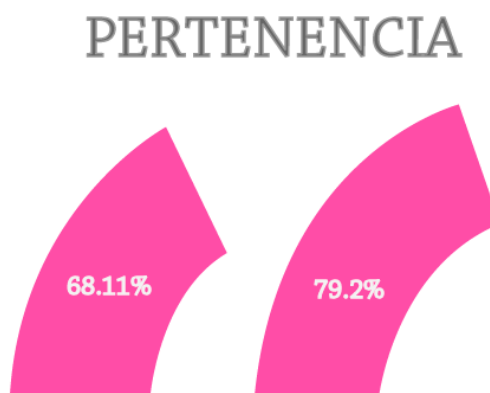


Figura 48. Comparación del incremento de la variable sentido de pertenencia con estrategia y sin estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Para concluir con el análisis de resultados fue importante realizar la sumatoria de las sub-variables anteriores para obtener con ello la variable compromiso antes de la aplicación de la estrategia y después de la aplicación de esta.

Para esto fue necesario reunir los datos obtenidos de las sub-variables dictaminadas como compromiso, bienestar, compromiso afectivo y el sentido de pertenencia.

Como observamos anteriormente en el análisis de los resultados para su fácil lectura se diseñó una tabla (Tabla 30) que a continuación presentamos, para su mayor comprensión se realizó una gráfica con ayuda de Excel y posteriormente con la herramienta en línea *chartgo* para una mejor presentación.

Tabla 30. Resultados finales de la variable estudiada, la apropiación.

VARIABLE APROPIACIÓN		
Sub-variable	Sin estrategia	Con estrategia
Compromiso	17.5%	21.53%
Bienestar	17.45%	22.25%
Compromiso Afectivo	16.5%	22.21%
S. de pertenencia	17.04%	21.25%
TOTAL APROPIACIÓN	68.49%	87.24%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación mostramos la figura 49 en la cual se resumen la suma de las variables antes de la aplicación de la estrategia y la suma de las variables después de la aplicación de la estrategia de manera gráfica, para una mejor comprensión.

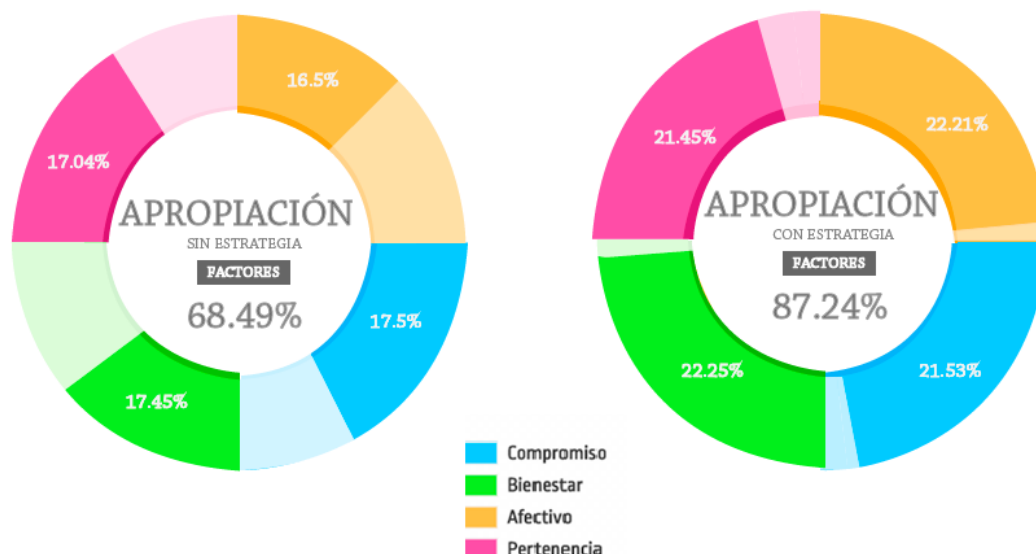


Figura 49. Variable de apropiación sin estrategia y después del implemento de la estrategia.

Fuente: Elaboración propia.

Para finalizar con la etapa del análisis de los resultados mostramos un incremento total de la variable estudiada la apropiación en un 18.75 % como se observa en la siguiente figura (Figura 50).

Gracias al bueno diseño y el implemento de la estrategia nuestra variable principal incremento de manera positiva, es decir nuestra hipótesis es validada y el objetivo principal es cumplido.

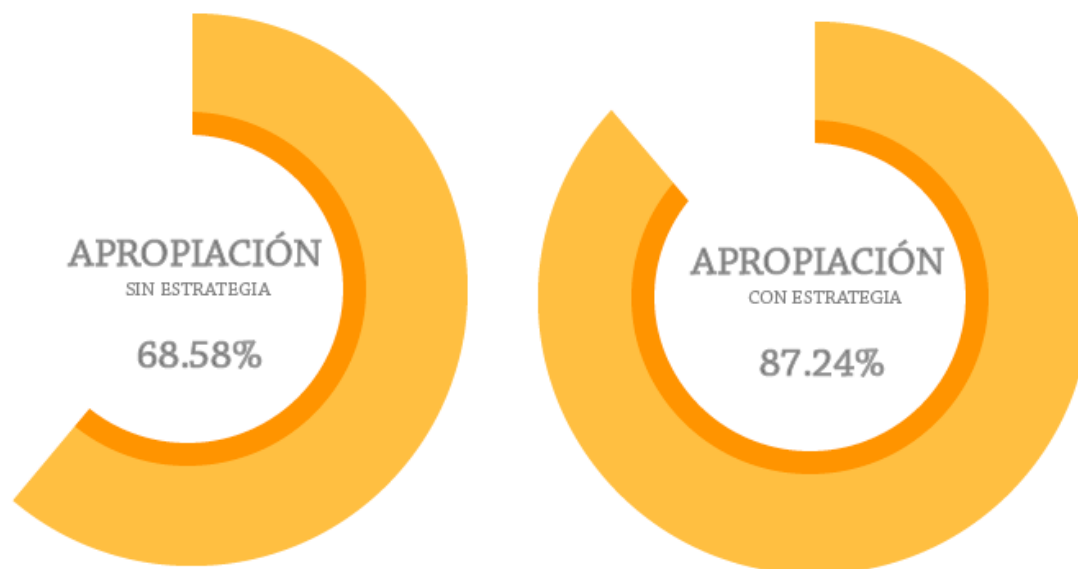


Figura 50. Comparación del incremento total de la variable apropiación.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación en los siguientes apartados se analizaron los resultados obtenidos y las tendencias para la obtención de una estrategia de apropiación, disminuyendo con ello el abandono de la actividad.

4.2 Discusión

Tras implementar la estrategia de apropiación diseñada y analizar los diferentes resultados obtenidos para cada una de las sub-variables que la conforman, así como el resultado final del aumento de la variable para lograr un incremento e incentivar el uso de la agricultura urbana se procede a realizar las discusiones que servirán para consolidar los resultados obtenidos.

En el objetivo general que planteábamos en nuestra investigación, incluíamos cuatro sub-variables que pretendían formar una estrategia para incrementar la apropiación y así incentivar el uso de la Agricultura Urbana, donde esta estrategia ha sido aplicada a un grupo seleccionado de personas para comparar un antes y un después de la aplicación de esta, por medio del análisis de las sub-variables y la aplicación del plan desarrollado.

La discusión de los resultados se centrara en aquellos aspectos más relevantes que se han extraído de su análisis, refiriéndonos a la literatura sobresaliente que nos dieron las pautas para el diseño de la estrategia.

De acuerdo al aumento de la variable del compromiso en un 15% y al análisis de los resultados obtenidos por los involucrados en esta sub-variable, se vio una tendencia importante en la participación de mujeres en actividades donde se involucra una participación activa, ya que solo el 20% de los participantes en la implementación de la estrategia fueron varones.

Así se observó que las mujeres son más comprometidas con actividades de recreación y les interesa realizar otra actividad como un pasatiempo de tiempo libre, que les generen vínculos emocionales y ayude a fomentar un hábito en su estilo de vida, *hobbie*. Al iguale esta tendencia nos indica que si logras comunicar de manera correcta los beneficios que ellos obtendrán, la demanda de participación incrementará.

Dentro de la sub-variable compromiso, el factor identificación, logro un incremento del 5.36%, siendo este el factor emocional que genera la creación de una comunidad con sinergia y colaboración entre los involucrados para lograr un objetivo en común, que en las empresas es llamado el implemento de las prácticas organizacionales, y que hizo que los participantes se sientan identificados con un grupo de personas que realizan la misma actividad y tienen los mismo intereses.

Además que la fácil y continua comunicación entre los participantes por medio de la comunidad generada en redes sociales que ya se encuentran posicionadas en el mercado ayuda a resolver sus dudas y lograr un progreso en el cuidado de sus plantas hace que su desarrollo personal haya tenido un incremento del 5.6% siendo este el factor emocional más relevante para que las personas se comprometan a realizar la actividad, ya que esta aumenta la felicidad o bienestar con ellos mismos, por cumplir un objetivo o una meta, haciendo con esto que el factor resultados sea el factor menos relevante con un incremento del 4.28%.

Es decir que si ellos no obtienen un resultado muy bueno, no será de gran importancia ya que ellos se sienten acompañados por un grupo de personas que los motiva a continuar mejorando, obteniendo con esto el desarrollo del factor emocional perseverancia, que se encuentra relacionado con el bienestar. Además que el cumplimiento de un objetivo en común dentro de la comunidad logra el desarrollo personal y les genera un bienestar por haberse involucrado en el desarrollo de una habilidad que les genera beneficios, comprometiéndose a realizar la actividad de manera continua, creando un hábito.

Las personas no se encuentran interesadas en la obtención de resultados a corto plazo, ya que si no obtienen los resultados deseados, ellos se sienten identificados con un grupo de personas que les ayudará a obtenerlos por medio de la perseverancia con el objetivo de mejorar en el cuidado de sus plantas y lograr alcanzar el objetivo deseado y como menciona Steers el grado de compromiso de una persona se relaciona directamente con la fuerza de identificación y de involucramiento hacia la organización.

En la segunda etapa, para la generación de bienestar, el factor perseverancia tuvo un incremento del 9.2% siendo este el más relevante para generar una felicidad al practicar la actividad ya que la constancia y la firmeza que el usuario tiene los progresos y resultados serán evidentes generando una satisfacción que es un factor emocional del compromiso afectivo, es decir, que si los usuario ven resultados positivos en el progreso de su habilidad ellos se sienten satisfechos y generan un compromiso afectivo, permaneciendo con el continuo de esta.

El factor emocional crecimiento personal, tuvo un incremento del 6.1% ya que los usuario abrieron su mente a nuevas experiencias y retos, haciendo con ello que el desarrollo personal incremente por tener un aprendizaje continuo y un progreso en el desarrollo de esta nueva habilidad, teniendo más experiencias agradables durante este proceso que desagradables gracias a la continua comunicación entre los participantes ellos se sienten optimistas por aprender, este último factor solo tuvo un incremento del 4.4%, es decir, que las personas se sienten felices pero no es un factor indispensable, ya que no sienten que ellos lo puedan lograr de manera

independiente, necesitan un acompañamiento continuo para sentir una satisfacción personal.

De acuerdo a la teoría una persona que posee bienestar en su vida es cuando se encuentran comprometidos con actividades interesantes y están satisfechos con sus vidas, es decir, que al realizar esta actividad ellos se encuentran felices y satisfechos por aprender a realizar la actividad de manera óptima que les causa un interés en permanecer de manera voluntaria para tener un mayor aprendizaje, haciendo con esto un compromiso afectivo hacia la comunidad y la actividad.

Además sintieron una satisfacción personal cuando sus familiares se comenzaron a involucrar en las actividades ya que esto hace que quieran permanecer para replicar su conocimiento a familiares cercanos.

Con la tendencia mostrada en los participantes podemos inferir que la generación de un bienestar en un individuo hace que las personas cercanas vayan adquiriendo el mismo tipo de hábitos y comportamientos de manera inconsciente, logrando un bienestar social y un ambiente agradable, dando la oportunidad de generar un *hobbie* o pasa tiempo familiar que hace que ellos se involucren y se propongan retos para superarse a sí mismos.

El compromiso afectivo se elevó en un 19.3%, autores como Mowday, Steers y Porter mencionan que el compromiso afectivo se da cuando las personas se identifican con los valores de la organización, realizan las actividades por decisión propia y permanecen en ella realizando las actividades por que mantienen una motivación elevada.

El factor emocional progreso tuvo un incremento del 7.9%, los participantes indicaron con ello la existencia de una mejora en la práctica de esta actividad con el paso del tiempo, haciendo que ellos se sintieran satisfechos por haber mejorado en el cuidado de sus plantas. Es por ello que la satisfacción, se incrementó en un 7.3%, ya que se obtuvo un buen desempeño en el cumplimiento de las actividades a través de los retos propuestos, este factor solo tuvo un incremento del 4.1%, es decir que

los retos no son fundamentales para el incremento del compromiso afectivo, si no la mejora en cada uno de ellos.

Es decir que la mejora en la práctica de la actividad con el paso del tiempo y manteniendo una motivación elevada para no desanimarse con cada etapa, les hace sentir comprometidos con el cuidado de sus plantas y el cumplimiento de los retos propuestos a través de la gamificación de estos, logrando un buen desempeño que les genera una relación directa, que los identifica con un grupo de personas con los mismos intereses y les crea un sentido de pertenencia, haciéndoles considerar que las plantas y el espacio donde las ubicaron les pertenecen.

La variable sentido de pertenencia tuvo un incremento de un 11.1%, donde el factor emocional desempeño incremento un 5.3% ya que en esta etapa ellos observaron que habían mejorado en el cuidado de sus plantas ya que por los cuatro meses lograron incrementar el número de plantas y mantenerlas con vida obteniendo de ellas resultados emocionales y saludables, incorporando estas a su estilo de vida, utilizándolas de manera habitual. Para llegar a este último modulo fue necesario mantener una motivación elevada en toda la comunidad, este factor obtuvo un incremento del 4.3% ya que no es un trabajo individual se crearon lazos afectivos entre las personas y la comunidad, que les ayudo al progreso y la mejora de cada uno de los participantes por medio de comentarios, intercambio de conocimiento y la comunicación continua, creando lazos afectivos que ayudo al desarrollo de una personalidad preparada para replicar su conocimiento elevando esta variable en un 2.5%.

Es decir que las personas notaron un desempeño satisfactorio en el cuidado de sus plantas, progresaron y mejoraron, logrando con ello que se involucraran de manera habitual con el uso y cuidado de estas, creciendo de manera voluntaria su huerto y generando un sentido de pertenencia hacia este, la motivación por parte de otro individuo es importante para que ellos se mantengan interesados en mejorar, así ellos sintieron más confianza, independientes y con más confianza a explorar nuevos usos y tecnologías diseñadas para este sector.

5. CONCLUSIONES.

La presente tesis tuvo como objetivo diseñar una estrategia como alternativa para incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana, tomando como eje principal el abandono de esta práctica y el poco interés de las personas por practicarla.

A partir de la investigación cualitativa implementada y presentada, es posible concluir que las personas entre los 22 a 55 años de edad se encuentran interesados en practicar la actividad para producir sus propios alimentos, pero debido a no estar relacionados con personas que tienen el mismo interés abandonan la práctica y no obtienen beneficios de las plantas, con ello que la poca apropiación hacia estas y no tener un bienestar al realizarla no les genera una felicidad personal.

Por otro lado podemos mostrar que si una persona se encuentra rodeada y motivada constantemente por experiencias reales de otros usuarios, ellos tendrán como reto la perseverancia para seguir mejorando, obteniendo con ello los resultados deseados y beneficios.

Los factores emocionales del bienestar, el compromiso, el sentido de pertenencia y el compromiso afectivo que involucran la apropiación son fundamentales para generar pequeñas células de Agricultores Urbanos que replican el conocimiento de manera inconsciente con familiares o amigos cercanos, es decir, que si una persona obtiene un crecimiento y desarrollo personal por alcanzar sus metas planteadas sentirá la confianza de replicar el conocimiento obtenido.

Cuando los usuarios se sienten identificados con un grupo de personas que realizan la misma actividad ellos comienzan a generar lazos afectivos que incrementan el bienestar al realizarla, creando en ellos un hábito que se convierte en una actividad cotidiana y de relaciones afectivas que los hace sentir felices o con un bienestar.

Es evidente que generar un incremento en la apropiación de la Agricultura Urbana, por medio de los factores emocionales involucrados es indispensable para que las personas formen un hábito que será convertido en un *hobbie*.

Como mencionan autores como León (2013) completar el ciclo de apropiación por medio de la creación de una conciencia, un interés, una evaluación y una prueba genera la apropiación hacia la actividad, los recursos naturales y una organización, evitando con ello el abandono de la práctica.

Es importante mencionar que para generar la apropiación como menciona Moranta & Urrútia fue necesario un periodo de tiempo donde se vincularon un individuo con un proceso, una comunidad, un espacio, un objeto y una actividad, logrando con ello una identidad y un apego simbólico, con la estrategia diseñada las personas a través de los retos y actividades en periodos de tiempo definidos lograron el objetivo e incrementaron el uso de la Agricultura Urbana.

Aunque en la implementación de esta estrategia se identificó un fenómeno donde al darles prioridad a los retos en las primeras etapas funciono para que ellos lograran apartar de manera voluntaria la comunidad principal, formando ellos sus propias comunidades en sus hogares con relaciones más cercanas y personas con mayores intereses encontrados.

En conjunto podemos concluir que la participación activa de los involucrados lograron elevar cada uno de los factores emocionales que involucra cada una de las variables mencionadas, dando mayor importancia al bienestar generado al realizar la actividad, si ellos sienten una felicidad al estar practicándola los otros factores emocionales incrementaran.

Con la aplicación de la estrategia generamos usuarios habituales para esta actividad, ya que al romper con la comunidad principal mostraron la tendencia a replicar el conocimiento obtenido y generar sus propias comunidades, con sus propios retos y actividades.

De acuerdo al diseño de la metodología se logró identificar que estar en comunicación constante con los usuarios y resolver sus problemáticas reales podemos influir en disminuir el abandono de estrategias de producción agrícola.

La satisfacción generada por los retos mostró un progreso en la mejora para el cuidado de plantas, formando un compromiso afectivo que crea lazos entre una comunidad, un proceso y una actividad, es decir que el comportamiento del ser humano al ser motivado crea un optimismo que los motiva a mejorar y a continuar con la actividad.

El uso de herramientas digitales facilita la comunicación entre los usuarios y la comunidad estos según los resultados son indispensables para que ellos puedan usarlas en el horario deseado, es decir, que aplicar cursos o talleres que especifican una hora y un lugar no es la tendencia correcta, ya que el 80% de las personas que viven en zonas urbanas tienen un trabajo formal que los mantiene ocupados la mayor parte de su día.

Se validó la estrategia por medio de la implementación del cuestionario diseñado, esto después de concluir con la aplicación que tuvo una duración de cuatro meses, logrando un incremento total de un 18.5%, mencionando que la implementación de una estrategia compuesta por las variables de compromiso, bienestar, compromiso afectivo y sentido de pertenencia incentivo el uso de la Agricultura Urbana e incremento la apropiación, lo cual valida la hipótesis alterna mencionada en esta investigación.

Se desarrolló una estrategia donde el ser humano se relaciona con la naturaleza y se apropia de los recursos naturales, por medio de acciones de trabajo que se ven reflejadas en la producción, dándole la importancia que estos tienen para la sobrevivencia del ser humano en la naturaleza.

Con esta estrategia disminuimos la poca apropiación que las personas le dan a la actividad de la Agricultura Urbana y generando cambios en el estilo de vida de las personas y en su comportamiento, creando un vínculo que genere emociones

en lo involucrados introduciendo con esto la apropiación en las personas, dando con ello un uso significativo a la actividad.

Para este proyecto se plantean las siguientes perspectivas a futuro, teniendo como base el análisis y el desarrollo mostrado del proyecto.

Tras la descripción de las conclusiones obtenidas, como consecuencia de la aplicación de la estrategia de apropiación para incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana, se plantea la mejora de la estrategia para obtener un mayor incremento de la variable apropiación con el objetivo de influir en la disminución del abandono de prácticas agrícolas y lograr la apropiación de la actividad.

Se propone implementar la estrategia en productos, servicios o procesos que no han sido exitosos en el mercado, o que han generado problemas de abandono y por lo tanto el rechazo en el mercado.

Se espera que esta aportación no solo se use en el campo de la Agricultura Urbana, si no en la apropiación de tecnologías y que ayude a profundizar en el cumplimiento de los objetivos y para optimizar el éxito de los proyectos, productos y procesos en el mercado propuestos para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Al igual se propone la venta del producto con la estrategia a cadenas comerciales, en las cuales el usuario identificado realiza sus compras.

La venta de la estrategia se propone ser vendida por separado a empresas que han diseñado productos que no han sido éxitos en el mercado, con lo cual podrían cambiar sus perspectivas a futuro y el análisis de las tendencias para el desarrollo de nuevos proyectos.

6. REFERENCIAS

A

Abelldb. (01 de Mayo de 2015). *abelldb*. Recuperado el 03 de Julio de 2018, de abelldb: <https://abelldb.com/informes/proceso-de-diseno-el-doble-diamante/>

Acedo, S. S. (2016). "El huerto del barrio", Apropiación vecinal del espacio público. *Congreso internacional de alternativas urbanas*. Madrid.

Administrador. (19 de Octubre de 2017). *Lowstarts*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2017, de Lowstarts: <http://www.lowstars.com/jrYMLOnr/>

Agroespacios. (2011). Que es la Revolución verde.

Águila, R. (2007). "*La dinámica de los huertos caseros tropicales*". (CANTOR) Recuperado el 2018 de 06 de 07, de <<http://www.ipes.org/au/pdfs.html>>

Andía, L. A. (17 de Abril de 2017). *The flipped class room*. Recuperado el 11 de Julio de 2018, de The flipped class room: <https://www.theflippedclassroom.es>

Avilés, M. G. (2014). Cocinas solares: Una alternativa para el medio rural. *Desarrollo, implemntación y apropiación*. Académica española.

B

Bill, & Gates, M. (2002).

Bonilla Ramírez, P., & Mendoza Mayorga, M. (13 de Junio de 2015). *RedApropia*. Obtenido de RedApropia: http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiaci-n-social-del-conocimiento

Brailovsky, A., & Timm, J. (2014). La interacción sociedad- naturaleza. *Economía y medio ambiente. Una relación difícil*, 13-38. Buenos Aires.

Brea, L. M. (2014). Factores determinantes del sentido de pertenencia de los estudiantes de arquitectura de la pontifica universidad católica madre y maestra. . *Departamento de didáctica y organización escolar*. Santo Tomás de Aquino.

C

Cagliani, M. (11 de Septiembre de 2011). *sustentador*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de sustentador: <http://www.sustentador.com>

Carabias, J. (1999). Desarrollo Sustentable . *Una estrategia compartida* . Guadalajara : ABYA-YALA.

Cerem Communication. (15 de Septiembre de 2015). *Cerem* . Obtenido de Cerem: <https://www.cerem.mx>

Cerón. (08 de Septiembre de 2011). El diseño de Bruno Munari. *¿Qué es el diseño?* SCRIBD. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/64283734/disen%C3%B3-bruno-munari>

Codexaqua. (31 de Octubre de 2017). *Fondo para la comunicación y la educación ambiental*. Recuperado el 20 de Junio de 2018, de Fondo para la comunicación y la educación ambiental: <https://agua.org.mx>

Contreras, A. (25 de Agosto de 2016). *El Financiero*. Obtenido de El Financiero: <http://www.elfinanciero.com.mx>

Corraliza, J. A. (1987). *La experiencia del ambiente* . Madrid: Tecno.

Cortés Ortega, J. J. (2012). *Plan de negocios para la fabricación y comercialización de sistemas hidropónicos residenciales*. Guadalajara: ITESO.

Cuadra, H., & Florenzano, R. (2003). El bienestar subjetivo: Hacia una psicología positiva. *Revista de Psicología*, 7(1). Chile: Redylac.

Culbertson, S. (Octubre de 2010). Feeling good and doing great. *The relationship between psychological capital and well-being*. doi:10.1037/a0020720.

D

Dassault Systemes. (2016). España.

Dávila de León, C., & Jiménez García, G. (2014). Sentido de pertenencia y compromiso organizacional: predicción del bienestar. *Revista de Psicología*, 32(2). Lima, Perú: Redalyc.

De Anda, J., & Shear, H. (2017). Potential of Vertical Hydroponic Agriculture in Mexico. 140.

Delgado, M. Á. (2007). La hidroponía para la producción en huertos familiares. *La hidroponía para la producción en huertos familiares*, 45-47. México, México: Universidad de México.

Design studies. (2008). Describing the creative design process by the integration of engineering design and cognitive psychology literature. *Describing the creative design process by the integration of engineering design and cognitive psychology literature*, 29.

Diez, J. N. (1994). La importancia del hábito en la formación humana. *La importancia del hábito en la formación humana*. Dialnet.

Dinngo. (03 de Julio de 2008). *Design Thinking en español*. Recuperado el 19 de Mayo de 2018, de Design Thinking en español: <https://designthinking.es>

E

Elósegui, T. (29 de Abril de 2013). Social Media. *Estrategias fallidas por no tener objetivos claros*. Obtenido de <https://tristanelosegui.com/2013/04/29/social-media-mauro-fuentes-fotomaf-estrategia-objetivo/>

F

FAO. (13 de Junio de 2017). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>

FAO. (2018). 2050: un tercio más de bocas que alimentar. *2050: un tercio más de bocas que alimentar*.

Fernandez, N. U. (2014). La seguridad Alimentaria en México. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. México.*, 56(1). México: Salud Pública México.

Flores, O. M. (2007). Nuevas estrategias de integración social y recuperación ambiental de la ciudad. *Diseño urbano y paisaje*, IV(11). Santiago de Chile: DU&P.

G

Gallardo, E. G. (2015). Evolución del estudio y medida del compromiso organizativo. Problemáticas y soluciones. España.

- García, A. (11 de Mayo de 2017). *Gestión*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de Gestión: <https://gestion.pe/blog/innovar-o-ser-cambiado/2017/05/modelos-de-design-thinking.html>
- Gómez Cruz, M. Á., Gómez Tovar, L., & Schwentesius Rideman, R. (2003). México como abastecedor de productos orgánicos. 128 - 139.
- González, L. G. (diciembre de 2015). Ecotecnologías para la sustentabilidad. *Una estrategia de inclusión, sobre todo para estudiantes de las áreas rurales*(3). SUV/UDG.
- González, M. (2011). Pobreza, cambio climático y el desarrollo sustentable. *Las dimensiones sociales del cambio climático: un panorama desde México. ¿Cambio social o crisis ambiental?*, 218-233. México: UNAM.
- Guaderrama, A. I. (2016). Cultura y compromiso afectivo: ¿influyen sobre la transferencia interna del conocimiento? *Contaduría y Administración*, 61(4). Ciudad Juárez: Elsevier.
- Gueber, P. (1 de Noviembre de 2011). *Storytelling para el éxito*. Empresa activa.
- Gutiérrez, A. E. (13 de Diciembre de 2017). Manual para iniciar en la Agricultura Urbana. *Complemento de la estrategia de apropiación*. (A. E. Gutiérrez, Ed.) Querétaro, Querétaro, México: Joomag. Obtenido de <https://view.joomag.com/aghroubano-1-aghroubano-apropiate-de-la-agricultura-urbana/0600123001517527304>

H

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, L. (2006). La Agricultura Urbana y caracterización de sus sistemas productivos y sociales, como vía para la seguridad alimentaria en nuestras

ciudades. *Cultivos tropicales*, 27, 13-25. La Habana, Cuba: Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193215872002>

Hewitt, A. (2017). Tendencias globales del compromiso .

Hydro Envioirement . (2015). *Hydro Envioirement* . Obtenido de Hydro Envioirement : <https://hydroenv.com.mx/catalogo/>

I

IIEDM. (6 de Febrero de 2017). *Instituto Internacional Español de Marketing Digital*. Recuperado el 26 de 06 de 2018, de Instituto Internacional Español de Marketing Digital: <https://iiemd.com/focus/focus-group/que-es-focus-group>

Ilustrador. (2006). EEUA.

Inboundcycle. (2017). *Inboundcycle*. Recuperado el 03 de Julio de 2018, de Inboundcycle: <https://www.inboundcycle.com/buyer-persona>

INEGI. (2015). Recuperado el 21 de Junio de 2018, de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/queret/poblacion/default.aspx?tema=me>

INEGI. (2015). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el Marzo de 23 de 2017, de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.beta.inegi.org.mx/>

INEGI. (05 de MAYO de 2016). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI): <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825077280>

0

ISO 9241-210. (s.f.). Ergonomics of human-system interaction. *Human-centred design for interactive systems.*, 210. Obtenido de http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=52075<http://url/>

J

Jasso, G. M. (21 de Julio de 2015). Gestión y Ambiente. *La apropiación de la naturaleza como recurso.*, 19, 141-156. Sonora.

Jiménez, L. Y. (06 de Septiembre de 2009). Apropiación de ecotécnica en los conjuntos habitacionales ecológicos. *Instituto Politécnico Nacional*. Estado de México, Tecamachalco, México: ESIA.

Juadena Ayesa, E., & González Menorca, L. (2016). Definición, antecedentes y consecuencias del compromiso organizativo.

K

Konijnendijk, C., Gauthier, M., & Veenhuizer, R. (2005). Árboles y Ciudades-creciendo juntos. (13).

L

La información. (2016). Los "Huertos solidarios". Portugal.

Lazos Ramírez, L., Rueda Romero, X., & García Cruz, J. C. (2009). La apropiación social del conocimiento y sus indicadores. *Una reflexión desde el análisis de la prácticas epistémicas*. CIDESW.

León, R. O. (13 de Enero de 2013). Etapas en el proceso de adopción. *Comportamiento del consumidor*. Recuperado el 26 de Junio de 2018, de <https://es.slideshare.net/1098618502/comportamiento-del-consumidor-12588666>

López González, J. L., Huato, M. A., Álvarez Gaxiola, F., & Parra Inzunza, F. (2012). La economía de traspatio como estrategia de supervivencia en San Nicolás de los Ranchos. Puebla, Puebla, México: Agro Entorno.

López, A. (28 de Junio de 2017). *NTR periodismo crítico*. Obtenido de Fracasos huertos familiares en Fresnillo: <http://ntrzacatecas.com/2017/06/28/fracasos-huertos-familiares-en-fresnillo/>

López, M. R. (2013). Sentido de pertenencia. *Proyecto con sentido de pertenencia hacia la institución educativa San Juan Bosco*. Palermo: Eduteka.

M

MadridNYC. (04 de Marzo de 2014). *MadridNYC*. Recuperado el 04 de Julio de 2018, de MadridNYC: <https://madridnyc.es/>

Martínez Salgado, H., Martínez Andrade, G. O., & Contreras Pérez, J. (2016). Experiencias en participación comunitaria para promover la educación en nutrición. *Salud Pública de México*. Querétaro.

Martínez, E. A. (2000). las principales ventajas y desventajas que ofrecen los sistemas de cultivo hidropónico. *Vida rural*, 40-43.

McMillan Capehart, A., & Bhuiyan, S. (2009). Antecedents and consequences of psychological contracts. *Does organizational culture really matter?*, 62, 8, 818-825. (Econpapers, Ed.)

- Mehech Vargas, C., Cordero Unghiatti, A., & Gómez Rabagliati, T. (2016). Medición del compromiso laboral y su impacto en los resultados de la empresa. *Seminario de Título*.
- Melo, L. (03 de Agosto de 2014). *Greenants*. Recuperado el 10 de Abril de 2018, de Greenants: <https://www.greenants.mx>
- Moncloús, P. B. (10 de Mayo de 2016). *IEBS*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de IEBS: <https://comunidad.iebschool.com>
- Móran, A., & Hernández, A. (28 de Junio de 2015). Historia de los huertos urbanos. *De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica*. Madrid, Madrid, España: ReseachedGate.
- Morán N., A., & Hernández A., A. (2014). Historia de los huertos urbanos. De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica. *Urbanística y Ordenación del territorio*. Madrid.
- Morán, A. N. (2009). Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid. *Ciudades para un futuro más sostenible*. Madrid (España).
- Moranta, V., Tomeau, Urrutia, P., & Enric. (Diciembre de 2005). Anuario de Psicología. *La apropiación del espacio, una propuesta teórica para comprender la vinculación entre personas y los lugares*. Recuperado el 26 de Junio de 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97017406003>

N

- Nandwani, D. (19 de Mayo de 2017). Urban Horticulture. *Sustainability for the future*. Springer.
- Naraghi, M. C. (2010). Metodología de la investigación. (5). México: McGRAW-HILL.
- Neuman, & Morgenstern. (1944). The theory of Games Behavior.

Norman, D., & Draper, S. (1986). User Centered System Design. *New Perspectives on Human-Computer Interaction*. NJ, USA: Erlbaum Associates Inc. Hillsdale.

Noticias Querétaro. (30 de Julio de 2014). *Diario rotativo*. Recuperado el 21 de Junio de 2018, de Diario rotativo: <https://rotativo.com.mx>

O

Olivares, E. (2018). *Visualninformation*. Recuperado el 03 de Julio de 2018, de Visualninformation: <https://ernestoolivares.es/por-que-infografia/>

Ortíz Moreno, J. A., Malagón García, S. L., & Masera Cerutti, O. R. (Septiembre de 2015). Ecotecnología y sustentabilidad:: una aproximación para el Sur global. *Interdisciplina*, 3(7), 195-215. DOSSIER.

Ortiz Moreno, J., Masera Cerruti, O. R., & Fuentes Gutiérrez, A. F. (2014). La ecotecnología en México.

Osterman, K. F. (2000). Student's need for belonging in the school community. *Review for educational research*, 70(3), 323-367. (|, Trad.)

P

Padilla, E. (2012). Región y sociedad. *La construcción social de la escasez del agua. Una perspectiva teórica anclada a la construcción territorial*(24), 3, 91-116.

Perea, E. (4 de Octubre de 2010). *Imágen Agropecuaria*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2017, de Imágen Agropecuaria: http://imagenagropecuaria.com/2010/alto_crecimiento_de_agricultura_protegida_hay_desorden_y_abandono_regional/

Pérez Rodríguez, G. I., Delgado Morales, R., & Bernal Negrete, L. G. (15 de Noviembre de 2016). Agricultura Urbana.: *Una alternativa sustentable para le desarrollo regional*. Mérida, Yucatán, México: AMECIDER – ITM.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Estrategia y Sociedad. *El vínculo entre la ventaja competitiva y la responsabilidad social corporativa*. Harvard Business School Publishing Corporation.

Posada, A. S. (2013). Sentido de pertenencia. *Gestión del clima organizacional*. Medellín: CINCEL.

Psiconauta. (2017). *Cómo cambiar un hábito: las 6 etapas del cambio de comportamiento*. Recuperado el 13 de Enero de 2018, de *Cómo cambiar un hábito: las 6 etapas del cambio de comportamiento*: <https://www.psycoactiva.com/blog/cambiar-habito-las-6-etapas-del-cambio-comportamiento/>

R

Richardson, A. (2010). Using Customer Journey Maps to improve customer experience. *Using Customer Journey Maps to improve customer experience*.

S

Safadi Figueroa, H. E., & Lucio Parrales, L. E. (2016). "Diseño y control de ambiente interno de un vivero modular para cultivo en interiores de plantas comestibles". Ecuador: Escuela superior politécnica del litoral.

SAGARPA. (Noviembre de 2011). *Indicadores estatales agroeconómicos*. Recuperado el 21 de Junio de 2018, de *Indicadores estatales agroeconómicos*:

http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/estudios_economicos/monitorestatal/Tabulador_por_estado/Monitores_Nuevos%20pdf/Quer%C3%A9taro.pdf

SEDEMA. (27 de Marzo de 2016). *Secretaría del Medio Ambiente*. Obtenido de Secretaría del Medio Ambiente: <http://data.sedema.cdmx.gob.mx>

Serrano, M., & Bázquez, P. (2008). Design thinking. Lidera el presente. Crea el futuro. ESIC.

Silva, R. (2017). Desinterés y descuido frenen huertos comunitarios. *Debate*. Sinaloa: Debate.

Stickdorn, M., & Schneider, J. (2011). This is service design thinking. New Jersey: Wiley.

T

Taboso, M., & Estevés, B. (2012). Propuesta de un sistema de indicadores de apropiación social de tecnologías y su relación con dinámicas de innovación social. *Filosofía de las ciencias tecnociencias sociales y humanas*, 172-187.

Taguchi, M. (23 de Enero de 2016). *Metros cúbicos*. Obtenido de Metros cúbicos: <http://www.metroscubicos.com/articulo/consejos/2014/07/28/las-ciudades-con-mayor-agricultura-urbana-en-latinoamerica>

Tomeau, V., Pol, E., Guardia, J., & Pero, M. (2004). Medio ambiente y comportamiento humano. *Un modelo de apropiación del espacio mediante ecuaciones estructurales*. Barcelona: Resma.

Tomeu Moranta, V., & Pol Urrútia, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *36(3)*. Barcelona.

- Tomeu, V., Pol, E., Guardián, J., & Pero, M. (2004). Un modelo de apropiación del espacio mediante ecuaciones estructurales. *Medio ambiente y comportamiento humano*. Barcelona: Resma.
- Toro Álvarez, F., & Sanín Posada, A. (2013). Gestión del clima organizacional . *CINCEL (Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional)*(978-958-).
- Torres, G. C. (8 de Agosto de 2018). *Doppler*. Recuperado el 27 de Julio de 2018, de Doppler: <https://blog.fromdoppler.com/customer-journey-map-como-crear-uno/>
- Treminio, R. (2011). Sistemas utilizados en la agricultura urbana y periurbana de América Latina y El Caribe.
- Tuero, L. (30 de Junio de 2017). *Academia consultores*. Recuperado el 10 de Julio de 2018, de Academia consultores: <http://www.academiadeconsultores.com>

U

- Urban Harvest. (2009). System-wid initiative for Urban and Peri Urban Agriculture. *AGRICULTURA URBANA: sostenibilidad y medios de vida*. Lima- Perú: CGIAR.

V

- Valera, S. (1994). El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de psicología*, 5-24.
- Vázquez, J. H. (2016). Fracasos Huertos de Traspatio de la SAGARPA en Querétaro. Querétaro .

Veenhuizen, R. v. (2003). Micro-tecnologías para la Agricultura Urbana. *Micro-tecnologías para la Agricultura Urbana*. Ecuador.

Ventura, Á. G. (2015). ¿Cómo medir el nivel de compromiso de los trabajadores? *Gallup, Q12* .

Verdes, G. (2007). El sentido de pertenencia con nuestro medio ambiente. Colombia.

Vialli. (13 de Agosto de 2017). *Vialli*. Obtenido de Vialli: <http://vialli.mx>

W

World Population Prospects . (2015). *División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas*. Obtenido de División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Y

Yara, C. I. (28 de Abril de 2017). *RedApropia*. Recuperado el 25 de Junio de 2018, de [Red Apropia: http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento](http://legadoweb.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento)

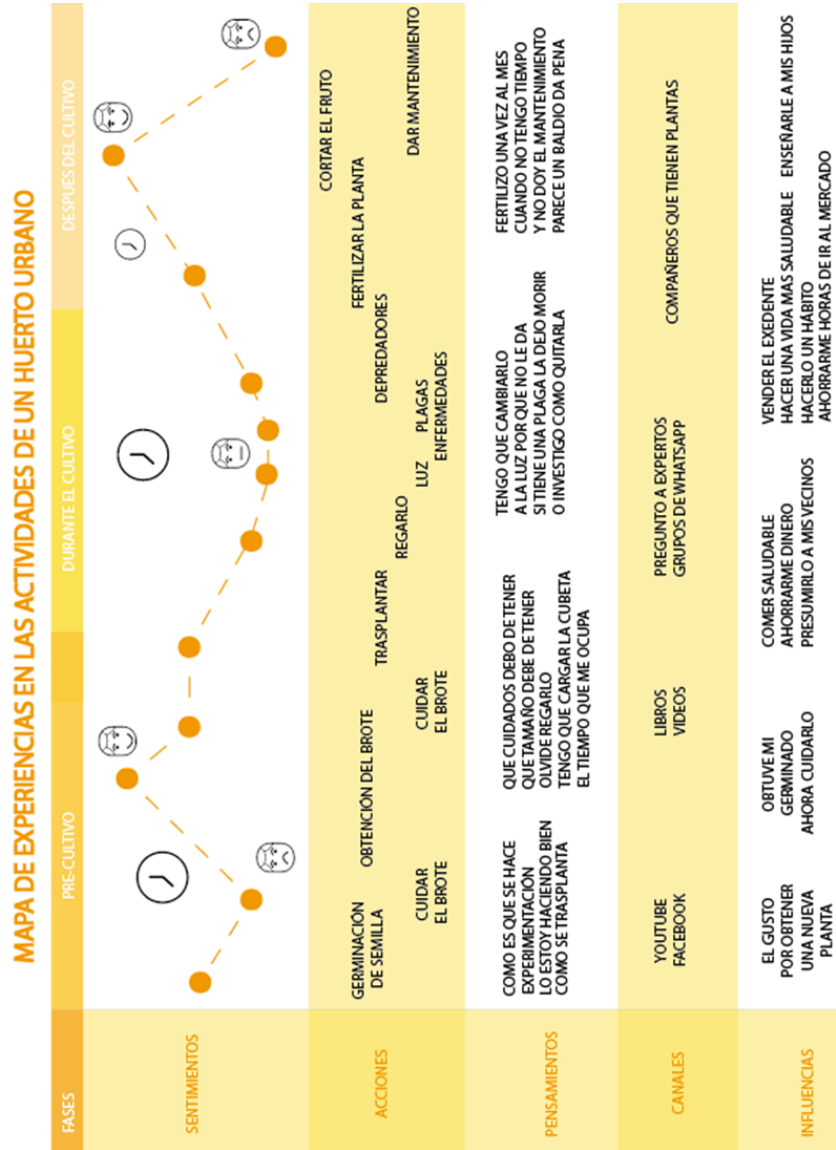
Z

Zaar, M.-H. (2011). Agricultura Urbana: Algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual . *Geografía y Ciencias Sociales, XVI(944)*. Barcelona: Biblio3w.

Zaar, M.-H. (2011 de Aenero de 30). Agricultura Urbana: Algunas reflexiones sobre su origen e importancia actual. *Geografía y ciencias sociales, XVI(944)*. Barcelona

ANEXOS

Anexo A. Journeymap y análisis.



ARANTZA SÁNCHEZ, 2017

NOMBRE	BENEFICIOS	MOLESTIA	GUSTO	SENTIMIENTO
Maria José Madrazo	Experimenta con diferentes plantas y obtener sus propiedades	Cargar la cubeta para tener que regar cada una de las plantas	Que mis plantas florezcan	Felicidad
NA*YAX	Comer más saludable y tener un jardín comestible	Muchas personas solo lo hacen para presumir, olvidan cuidarlos y luego quieren recuperarlos	Las personas se están preocupan más por saber de dónde vienen sus alimentos y producirlos ellos mismos	Salud
Anuar Omar	Poder comer saludable	Falta de tiempo para cuidarlos y mantenerlos que se vean agradables	Que mi hijo vea de donde vienen los alimentos	Salud
Ricardo Burgos	Poder tener al alcance todo para cocinar	El tiempo que requieren de cuidado y ver los beneficios	Por cocinar de manera más fresca	Alegría
Yunuen	Tener un tiempo de relajación y despues obtener productos comestibles	Mantenerlo limpio para que las plantas puedan crecer	Por cocinar y hacer banquetes saludables, así como el ahorro de dinero	Satisfacción
Laura Basaldúa	No tener que ir al supermercado	Tener que estar investigando en internet sobre el cuidado de cada una de las plantas	Por comer más saludable y fresco	Entusiasmo
Antonio del Valle	Poder comer y vender	Poca producción y poco espacio	Por aprender y enseñar	Ganar-Ganar

Anexo B. Lista de participantes, focus group y análisis.

NÚMERO	NOMBRE	Color por localización en mapa
1	María José Madrazo	Blue
2	NA*YAX	Green
3	Mónica Nierika	Yellow
4	La casa del huerto	Green
5	Anuar Omar	Orange
6	Guillermo Jimenez	Blue
7	Ricardo Burgos	Yellow
8	Edgar Rubén	Green
9	Yunuen	Orange
10	Huerto Hércules	Orange
11	Antonio del Valle	Yellow
12	Rodrigo Yukimil	Yellow
13	Laura Basaldúa	Yellow
14	Hildebrando Peña	Blue
15	Eliud Zárate	Blue



Agricultura Urbana

Cifras de la Agricultura Urbana y de traspatio en el municipio de Querétaro.

La AU contribuye a la seguridad alimentaria de las familias en condiciones de pobreza alimentaria que se ubican en zonas urbanas y rurales (SAGARPA, 2013).

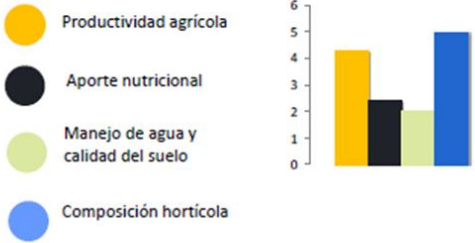
Huertos ubicados en el Estado de Querétaro

5 mil huertos en traspatios familiares

140 especies de hortalizas que incluyen frutas, vegetales y plantas aromáticas

Villalón y León, 2016.

CARACTERIZACIÓN DE LOS HUERTOS URBANOS



Ortiz et al., 2014

COLONIAS DE HUERTOS URBANOS



- PRIVADOS O FAMILIARES
- COMERCIALES
- COMUNITARIOS
- ESCOLARES

85% DE LAS PERSONAS QUISIERAN PRODUCIR SUS PROPIOS ALIMENTOS EN SUS HOGARES

Los huertos urbanos son motor para obtener **LA SEGURIDAD ALIMENTARIA** DE NUESTRO ESTADO













¿SABÍAS QUE... PRODUCIR TU PROPIO ALIMENTO PODRÍA CONTRIBUIR A UNA ALIMENTACIÓN MÁS SANA

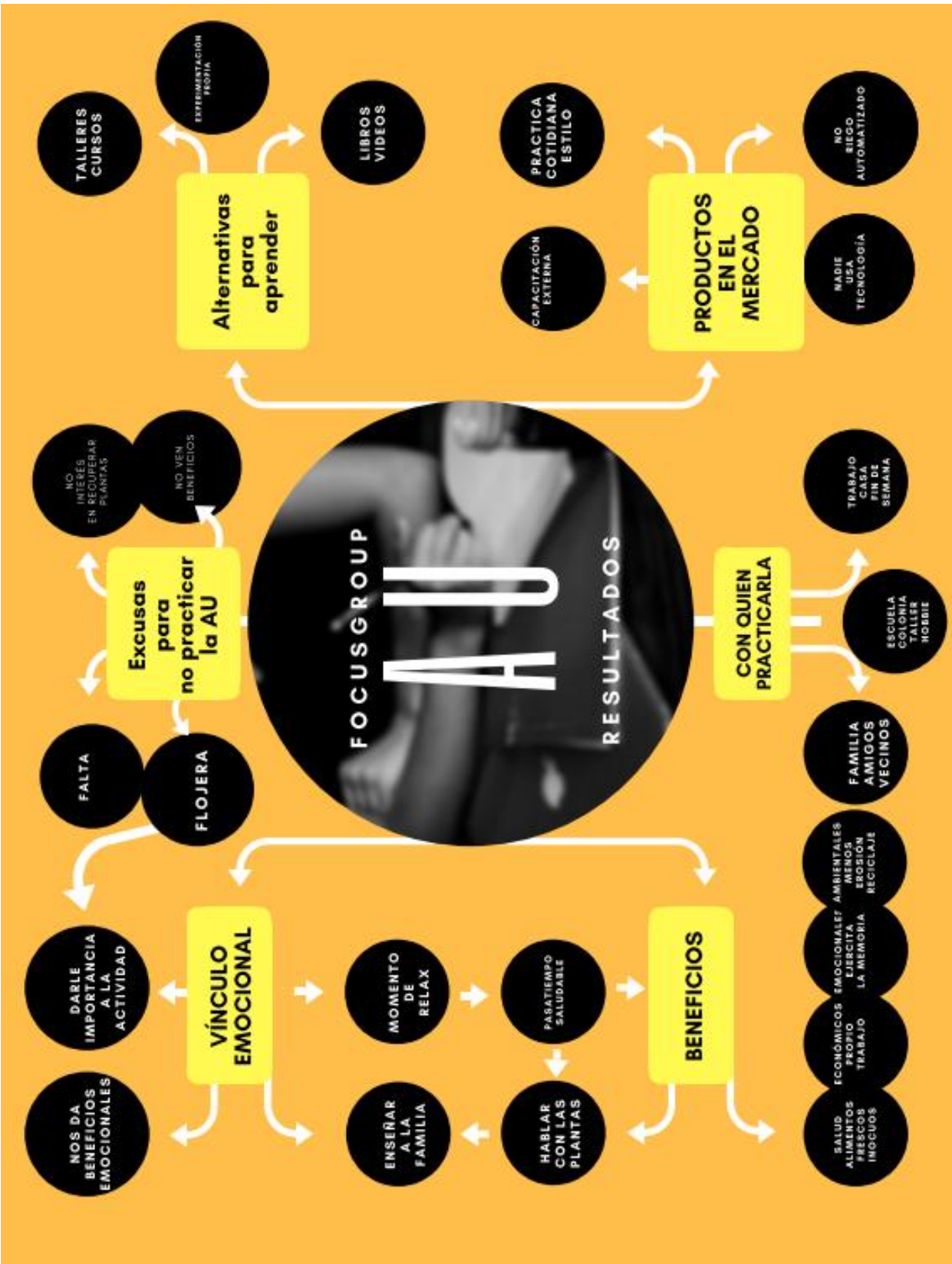
EN EL ESTADO DE QUERÉTARO EXISTE UN GRAN MERCADO DE PERSONAS INTERESADAS EN CULTIVAR SUS PROPIOS ALIMENTOS, SOLO QUE LA PROBLEMÁTICA QUE ELLOS NO SABEN COMO EMPEZAR Y MANTENER UN HUERTO URBANO.

DR. ARANTZA SÁNCHEZ
4434598028
INDI
SAGZ

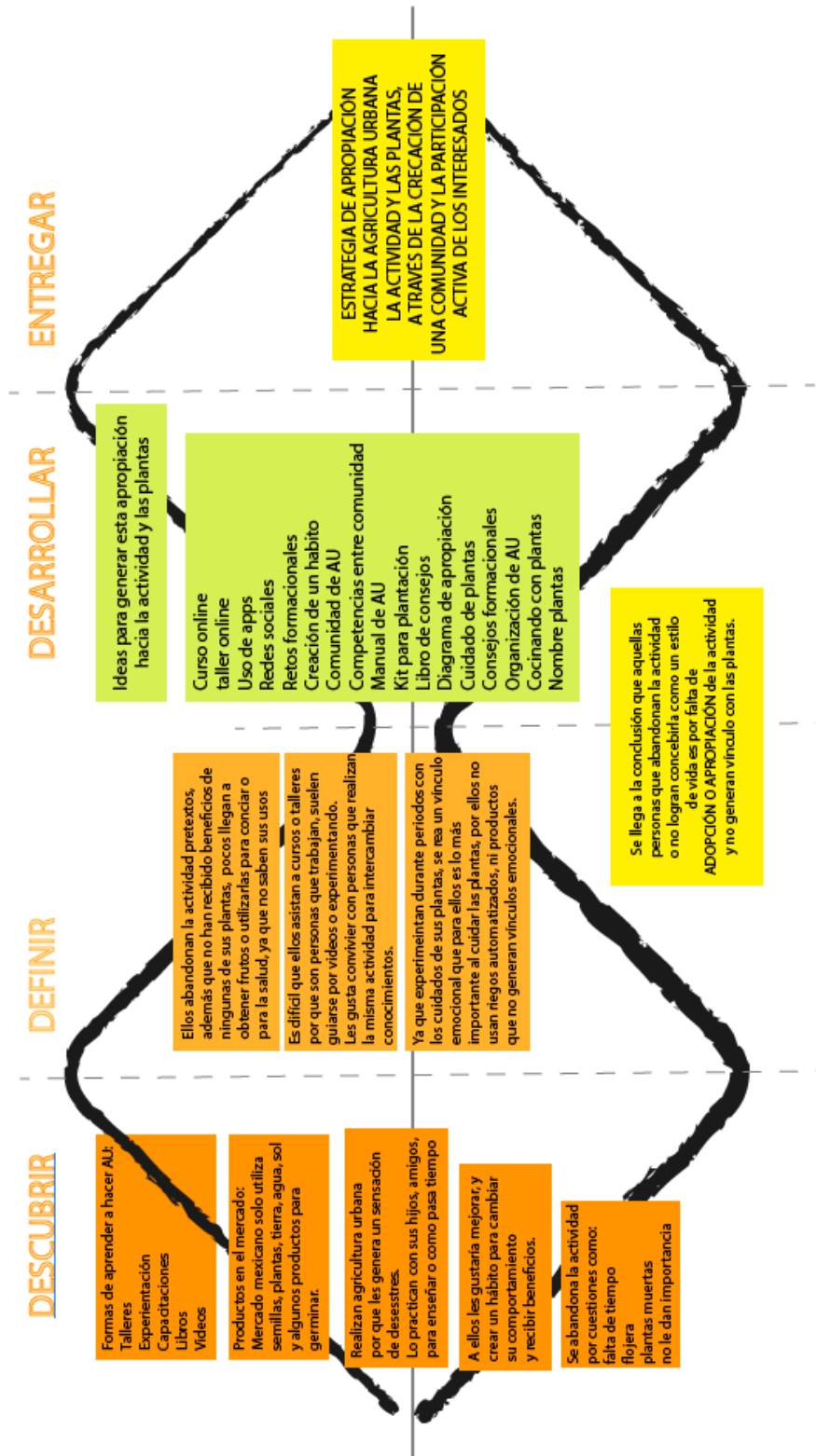
AU

LLAMAR A LA ACCIÓN

NOMBRE	BENEFICIOS	PROBLEMÁTICAS	IMAGEN	NOMBRE	BENEFICIOS	PROBLEMÁTICAS	IMAGEN
Cultivo en cajas de madera	Fácil de transportar, económico y puede ser un adorno en la casa	Clima, plagas, no crecen, las cajas se rompen		Invernadero de traspatio	Cuidado muy personal, terapia, vínculo con las plantas	Costo, para expertos o con tiempo libre	
Cultivo en cajas de plástico	Son fáciles de conseguir, baratas y fácil de mover de lugar	Se ve sucio, la tierra de sale, el clima y las plagas así como los depredadores		Estructuras de madera para colocar los cultivos	Son mudaleres y no ocupan tanto espacio, si no el que tu desees.	El clima, los depredadores y las plagas siguen atacando tus cultivos	
Cultivo en cajas de plástico altas	Son baratas y puedes personalizarlas	Bolsas de plástico se deshacen, no crecen las plantas, ocupan mucho espacio		Huerto piramidal urbano	Tiene ruedas puede girar y acomodarse en cualquier espacio, diseñado para cultivo de hortalizas y plantas aromáticas	No se sabe el cuidado ni que plantas se pueden poner en cada espacio	
Botellas de plástico	Es fácil de regar	No es para todo tipo de cultivos		Macetas con madera para riego por gravedad	Fácil de realizar y barato	No dice que plantas puedes poner ni sus cuidados, nombres.	
Bolsas de plástico	Puedes moverlas fácilmente	Ocupan mucho espacio, el trasplantarlas, plagas		Cultivo en suelo	Es fácil de realizar, barato y muy cómodo	Necesita de cuidados, regarla, podarla, hacer barrera contra depredadores.	
Cultivo en tierra	Fácil de regar	El mantenimiento es costoso y debes de estar investigando		Cubetas y macetas	Son baratas y fáciles de transportar	Ocupan mucho espacio y tu debes de investigar los cuidados	



Anexo C. Análisis doble diamante.



Anexo D. Matriz de congruencia.

VARIABLE DE INTERÉS	CONCEPTO	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
APROPIACIÓN	Proceso que ocurre en un periodo de tiempo en el cual se vincula a un individuo, grupo, comunidad o sociedad con espacios, objetos o actividades obteniendo como resultado una identidad, un apego o un resultado simbólico (Tomeu, et al., 2004)			
SENTIDO DE PERTENENCIA	Cuando las personas se sienten parte indispensable de un sistema con una implicación personal hacia este, Maslow (1954)	A	Lazos Afectivos	Conjunto de ideas positivas hacia una actividad, comportamientos positivos en el huerto, eventos significativos que involucren la AU. 1 A LA 9
		B	Motivación elevada	Seguridad en sí mismo, valorado por el huerto, indispensable para el huerto, búsqueda de retos y nuevas oportunidades para expandir su conocimiento 10 A LA 15
		C	Desempeño	Significado que crean las personas de acuerdo a la usabilidad y accesibilidad al huerto 16 A LA 25
BIENESTAR	Ryan y Deci (2001) mencionan que el bienestar es una experiencia y un funcionamiento psicológico óptimo en las personas, comúnmente llamado "Felicidad" (Diener, 2000)	A	Optimismo	Mayoría de experiencias agradables que desagradables, realización de tareas de manera positiva 1 A LA 8
		B	Perseverancia	Que tan interesante es la actividad para ellos, investigación de nuevas plantas o métodos. 9 A LA 16
		C	Crecimiento personal.	Establecimiento de metas, Metas cumplidas en cierto periodo de tiempo, acciones positivas generadas por la AU (Comer sano, ahorro de dinero, menos pérdida de tiempo, activación personal) 17 A LA 25
COMPROMISO	Engagement o compromiso es un término utilizado hoy en día dentro de las empresas y organizaciones que tiene un efecto relacionado con los empleados y con los resultados (Melech Vargas, et al., 2016). El término compromiso de acuerdo con la Real Academia Española tiene como significado "obligación contraída"	A	Identificación	Identificación con el espacio (diseño, plantas), protección hacia el espacio, permanencia en el lugar. 1 A LA 8
		B	Resultados	Sentimientos positivos hacia la nueva experiencia que han vivido, comentarios sobre la organización 9 A LA 16
		C	Desarrollo personal.	Participación activa en las actividades, opinión sobre el ambiente y espacio (este debe ser agradable), el espacio ofrece oportunidad para desarrollar sus habilidades (materiales, organización, limpieza) 17 A LA 25
COMPROMISO AFECTIVO	El compromiso afectivo en el cual las personas permanecen en la organización porque quieren (Gallardo, 2015)	A	Satisfacción	Basandonos en la ACS, ("Affective Commitment Scale"). 1 A LA 11
		B	Retos	Establecimiento de nuevos retos para continuar con el huerto, pensamiento positivo a permanecer en el huerto 12 A LA 19
		C	Progreso	Conocimiento de cuidados de las plantas que tiene el huerto y actividades que se deben de realizar, horarios. 20 A 25

Anexo E. Instrumento de validación.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN	
SUB-VARIABLE COMPROMISO	
IDENTIFICACIÓN	1 Me gustan las plantas que elegí para mi huerto
	2 Yo participé en la construcción de mi huerto y transplante de mis plantas
	3 He creado un vínculo de importancia entre la actividad y mi persona a través de diferentes herramientas
	4 Me guíe por medio de un manual para comenzar con esta actividad
	5 El espacio donde establecí mi huerto es el correcto según los criterios para la Agricultura Urbana
	6 Se identificó cada una de las plantas que tengo dentro de mi huerto y su ubicación
	7 Identificó cuales son los beneficios de las plantas que tengo dentro de mi huerto
	8 El espacio donde ubique mis plantas puedo catalogarlo como limpio y organizado
	9 Para un mejor mantenimiento de mis plantas tengo todas las herramientas necesarias: pala, regadera, rastriero, tijeras, etc.
	10 Me comprometí con el cuidado de mis plantas, es por ello que les doy su mantenimiento cada que se requiere (riego, poda, asoleado, resguardo)
	11 Veo mis plantas diario ya que el espacio donde las ubique es un lugar transitado día a día
	12 Pasó al menos 15 minutos con mis plantas cuando les doy su mantenimiento completo
	13 Soy celoso con mis plantas es decir no me gusta que las maltraten o las dañen (personas con acciones como arrancar hojas, pisarlas, etc.)
	14 Cuido a mis plantas de daños de depredadores como perros, gatos, pájaros. (acciones como comérselas, escarbar, hacer del baño en ellas)
	15 He sido paciente con el cuidado de mis plantas, investigo y participo en actividades
	16 He investigado sobre diferentes tipos de huerto y como puedo aplicarlos en mi hogar
	17 He cumplido con los compromisos establecidos en un principio para mi huerto
	18 Me gusta presumir a mis amigos y conocidos que estoy iniciando con la Agricultura Urbana (redes sociales, boca en boca, etc.)
	19 A las personas que visitan mi casa les muestro mis plantas
	20 Mis plantas se encuentran con buen crecimiento
	21 Las plantas pueden generarme un hábito sano
	22 La plantas me dan tranquilidad y me relajan cuando estoy con ellas
	23 Cuando mis plantas se encuentran con buen crecimiento me siento feliz
	24 Cuando mis plantas se encuentran marchitas me enojo y siento frustración
	25 He desarrollado diferentes habilidades al practicar esta actividad
RETOS	
DES. PERSONAL	

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN SUB-VARIABLE BIENESTAR	
OPTIMISMO	1 Al estar con mis plantas es probable sentir un sentimiento agradable (felicidad, alegría, orgullo)
	2 Pertenecer a una comunidad que se interesa por la misma actividad que yo es satisfactorio
	3 El tiempo se me pasa volando cuando estoy con mis plantas
	4 Realizo de manera positiva las tareas de cuidado de mis plantas
	5 Del 1 al 7 que tan orgulloso te sientes de practicar esta actividad
PERSEVERANCIA	6 Ante los problemas que atacan tus plantas (enfermedades, descuidos, etc) investigas como solucionarlos y compartes tus inquietudes para resolverlo.
	7 Cuando algo no sale bien con el cuidado de tus plantas tratas de buscar una solución
	8 Aun que en el pasado haya tenido problemas con el cuidado de algunas plantas y estas mueran, se que esto puede cambiar esforzándome
	9 Si tengo algún contratiempo para dar mantenimiento a mis plantas me siento responsable de dar este más tarde
	10 Podría cambiar esta actividad por alguna otra como ver un programa de televisión
	11 Cuando algo sale mal con mis plantas busco las causas y alternativas de solución
	12 Es difícil que olvide que tengo plantas
	13 Mi interés por las plantas ha crecido ya que me gustaría hacer crecer mi huerto 13. Mi interés por las plantas ha crecido ya que me gustaría hacer crecer mi huerto
	14 Me gusta trabajar duro y cumplir con los cuidados de mis plantas para obtener buenos resultados
	15 Estoy realmente interesada en estos proyectos que te monitorean continuamente y son de duración extensa, ya que logran cambiar tu estilo de vida
DESEMPEÑO PERSONAL	16 Me siento decidida a seguir con el cuidado de mis plantas y hacer crecer mi huerto aun cuando de por terminado el proyecto
	17 Me gusta aprender sobre las plantas, cuidados, nuevas técnicas de cultivo y productos nuevos.
	18 El uso de una estrategia hace más fácil el aprendizaje y motiva a seguir con la actividad
	19 Me gustaría replicar el conocimiento que he obtenido hasta el momento para contagiar a más personas para que realicen esta actividad.
	20 Incorporarme a esta actividad es un logro personal
	21 La competencia entre los AU es un motivador para mejorar
	22 Los retos son importantes ya que me comprometen a no abandonar mis plantas
	23 Establecer un horario para el cuidado de mis plantas es importante
	24 Presumo en mis redes sociales que me dedico ha esta actividad
	25 Me gusta presumir mis plantas cuando alguien visita mi casa

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN	
SUB-VARIABLE COMPROMISO AFECTIVO	
SATISFACCIÓN	1 Sería feliz dedicándome de tiempo completo a la actividad de la Agricultura Urbana
	2 Disfruto el hecho de discutir sobre el tema de Agricultura Urbana, plantas y huertos caseros con otras personas
	3 ¿Cuánto te gusta esta actividad?
	4 Estoy apegado emocionalmente con mis plantas
	5 El espacio donde ubico mis plantas tiene un gran significado para mi
	6 Yo no estaría dispuesto a regalar mis plantas
	7 Cuido mis plantas por que me gusta hacerlo y no por que se me impone
RETOS	8 Experimentar con cualquier forma de cultivo (sin suelo o con suelo, en maceta, en mesas de cultivo, en pared) es esencial para hacer crecer mi huerto.
	9 Me gusta conocer más gente que se dedica a esta actividad ya sea como hobbie o estilo de vida
	10 Gracias a esta actividad me he propuesto cambiar mi estilo de vida
	11 Me gusta utilizar mis plantas para cocinar, hacer recetas, etc.
	12 Es esencial experimentar con las plantas y diferentes recetas para saber sus diferentes sabores
	13 Estoy contento con la experiencia de usar mis plantas con otros fines y no solo de ornato
	14 Considero tener esta actividad como hobbie o estilo de vida por mucho tiempo, es decir no la abandonaré
	15 Estoy aprendiendo nuevas técnicas de cuidado, reproducción y germinado de plantas
	16 Algún día me gustaría convertirme en un Productor Urbano
	17 Durante este trascurso he aprendido sobre plantas
PROGRESO	18 He agregado más plantas a mi huerto a parte de las 3 primeras
	19 Ahora se que actividades debo de realizar para mantener mi huerto con vida y reproducirlo
	20 Si alguna planta esta mal o se ve que morirá investigo, la cuido y hago todo por revivirla
	21 Si encuentro alguna plaga investigo como hacer para terminar con ella
	22 Conozco las herramientas necesarias que necesito para cuidar de mi huerto
	23 Estaría dispuesto en invertir un poco de dinero al mes para hacer crecer mi huerto y mantener mis plantas
	24 Me gustaría tomar un taller para saber más sobre las plantas
	25 Que tipo de beneficios he percibido con el uso de mi huerto

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN	
SUB-VARIABLE SENTIDO DE PERTENENCIA	
SATISFACCIÓN	<p>1 Cuantas plantas comestibles o no comestibles tienes en tu hogar</p> <p>2 Aquella persona que se dedica al cultivo de plantas en el interior y en los alrededores de una ciudad es llamado Agricultor Urbano, ¿de acuerdo a esta definición te consideras un Agricultor Urbano?</p> <p>3 Te emociona participar en proyectos de AU</p> <p>4 La agricultura urbana a generado algún cambio en tu vida</p> <p>5 Divulgaste con conocidos tu participación en el proyecto</p> <p>6 Ha crecido tu interés durante el proyecto por cultivar tus propios alimentos</p> <p>7 Te gustaría que familiares o cercanos tuyos replicaran esta actividad (hijos, padres, vecinos)</p> <p>8 Cuidar de tus plantas te genera una satisfacción personal</p> <p>9 Sientes una satisfacción visual al observar a tus plantas</p> <p>10 Sientes un apego emocional hacia tus plantas</p> <p>11 Crees que tus necesidades alimentarias podrían ser cubiertas con la implementación de un huerto (frutas y verduras)</p> <p>12 Estarías dispuesto a convertirte en un productor urbano ahora que ya eres agricultor urbano</p> <p>13 Ha considerado vender sus plantas reproducidas o generar ganancias económicas de sus excedentes de producción</p> <p>14 Ahora que sabes de donde vienen los alimentos estarías dispuesto a generar alimento orgánicos como hobbie</p> <p>15 Estarías interesado en agregar nuevas tecnologías a tu huerto para que este se mantuviera por si solo, riego por goteo, luz, hidropónia, acuaponía.</p> <p>16 El hecho de ser Agricultor Urbano y ayudar al ambiente y a tu persona, te hace sentir importante dentro de la sociedad</p> <p>17 Consideras que este tipo de proyectos sobre como obtener una autosuficiencia en la vida es importante en la actualidad</p> <p>18 Conoces algún otro concepto como este para iniciarte como Agricultor Urbano e inculcarle la importancia de producir tus propios alimentos</p> <p>19 Como considera la actividad de Agricultura Urbana</p> <p>21 Siendo el objetivo del proyecto el siguiente : "Incrementar e incentivar el uso de la Agricultura Urbana por medio de una estrategia de apropiación" en que rango crees tu que se haya cumplido</p> <p>22 El monitoreo constante de los participantes es importante para cumplir con el objetivo</p> <p>23 Consideras que el periodo de aplicación del proyecto fue</p> <p>24 Cual de estas variables consideras que aumento más con la implementación de esta estrategia</p> <p>25 Menciona la mayor aportación del proyecto a tu vida</p>
RETOS	
PROGRESO	

Anexo F. Buyer personal.

PERFIL DE LA PERSONA

CLIENTE IDEAL

Laura, 33 Años

¿QUIÉN ES?

Emprendedora, directora de su empresa de diseño y organización de eventos sociales.

Vive en la ciudad de Querétaro, desde hace 10 años, en una casa con espacio muy reducido, comparte su casa con 2 roomies.

Tiene un estilo de vida saludable, hace ejercicio 4 veces por semana. Le gusta andar en bici por la ciudad, compra en el mercado y suele comprar productos orgánicos, tiene plantas en su casa, ornamentales y comestibles. Le gustan los animales, esta en pro del medio ambiente.

Su modo de trabajo es movido y no tiene tiempo de cuidar sus plantas todo el día. Lo toma como un hobby o pasatiempo de relax.

Tecnología

Usa redes sociales al menos 6hrs. al día.

1. Facebook
2. Instagram
3. twitter

Motivaciones

Cocinar saludable
Vínculo con las plantas
Experimentación
Orgánico
Saludable

FRASE

Me gustaría aprender para hacer de esto un hobby y despues una expertiz


USUARIO ECO Y AGRICULTOR AFICIONADO

Agricultor aficionado:

Pequeño espacio en su casa, amantes de las plantas de ornato y la jardinería, no tiene mucho conocimiento y experimenta con lo que sabe, busca en internet, no asiste a talleres ni cursos por falta de tiempo.

Usuario Eco:

Persona con interés de aprender sobre las plantas, no tiene tiempo por que trabaja 8 horas, se interesa por el medio ambiente y ha asistido a algun taller o curso, pero abandono la actividad, casi siempre por muerte de sus plantas.



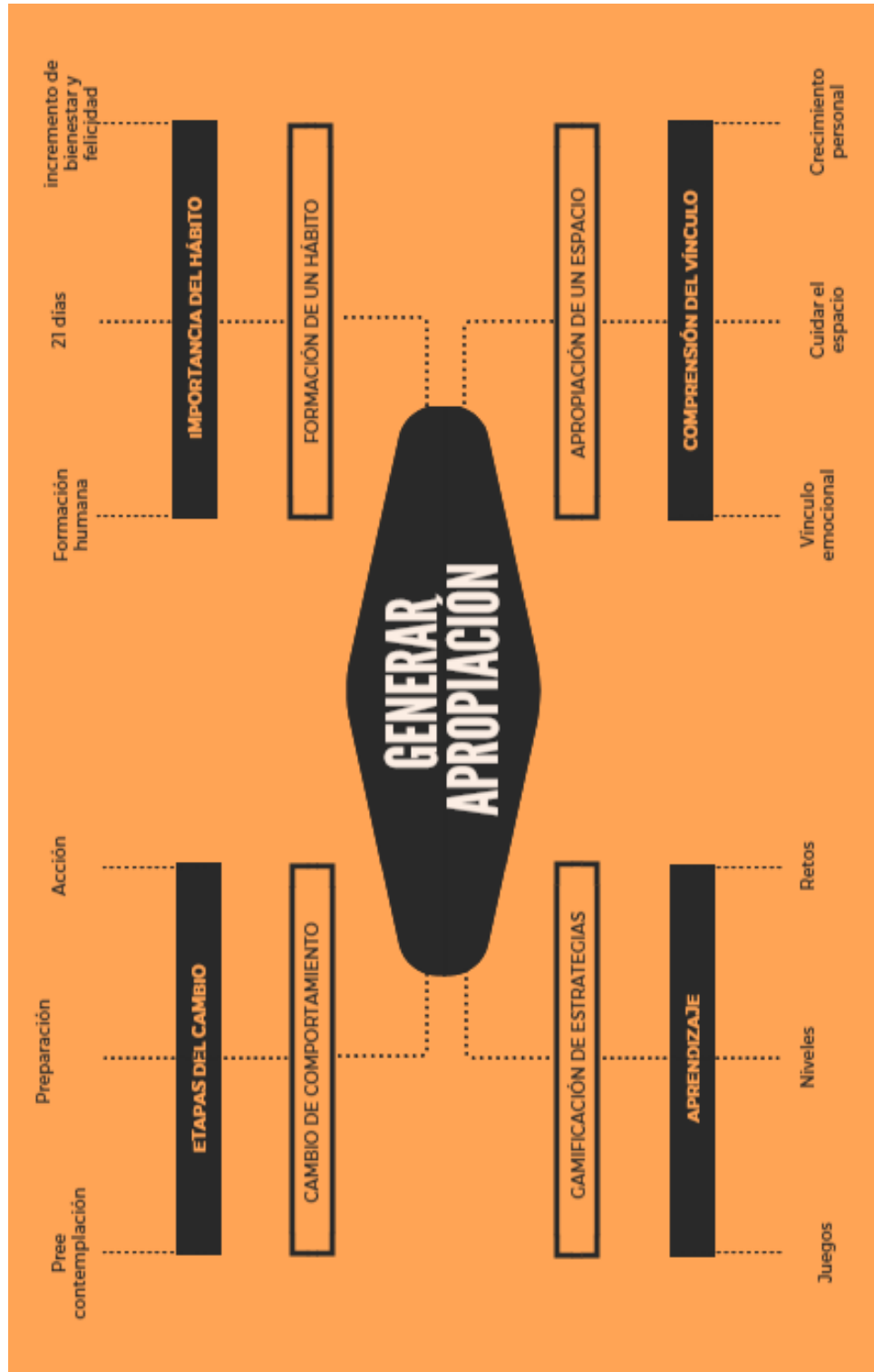
EXPERIENCIA IDEAL

El usuario busca que sus plantas se encuentren cuidadas de la mejor manera, por ella misma, no le gusta que alguien más cuide de sus plantas ya que es un vínculo y un tiempo de relax, es posible una mejor organización para que estén bien cuidadas y obtener beneficios, quiero usarlas pero no se como y me gustaría conocer más gente que realice esta actividad al igual que yo.

Anexo G. Resultados por puntaje de cada una de las variables.

COMPROMISO		BIENESTAR	COM. AFECTIVO	SEN. PERTENENCIA
Núm. Pregunta	PUNTAJE TOTAL			
1	129	174	125	148
2	173	158	133	115
3	113	171	94	140
4	112	153	141	154
5	173	165	136	157
6	141	82	152	157
7	157	167	152	173
8	167	160	147	160
9	162	137	149	152
10	122	160	127	136
11	142	156	137	161
12	142	148	159	120
13	116	132	167	124
14	179	163	158	135
15	166	101	133	137
16	134	156	145	130
17	145	129	163	145
18	157	142	135	142
19	145	124	128	141
20	152	131	112	167
21	156	156	129	104
22	155	146	147	144
23	138	173	153	157
24	156	145	117	146
25	172	145	135	158
TOTAL	3074	3674	3349	3357

Anexo H. Mapa mental de estrategias de apropiación.



Anexo I. Imagotipo y paleta de colores.



Anexo J. Ficha técnica del proyecto.

FICHA TÉCNICA	
Nombre de la empresa	Aghro urbano
Productos	Elaboración, distribución y comercialización de asesorías, manuales, estrategias, cultivos, plantas, semillas, venta de productos comestibles y no comestibles, talleres, capacitaciones, jardines, huertos urbanos y tecnologías sostenibles.
País de origen	México
Relación con inversionista	CONACYT
Teléfono	4424358928
Email	diarantzaelena@gmail.com
Fecha de constitución	
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	
Fecha de caducidad	
Objeto	Desarrollo e implementación de estrategias innovadoras para incentivar a las personas a alcanzar
Misión	Crear en las personas la conciencia y el incentivo para generar su sostenibilidad y sustentabilidad
Visión	Generar en México comunidades conscientes y ambiciosas con proyectos sustentables
Valores	Responsabilidad, Empatía, disponibilidad al cambio, Aprendizaje y Perseverancia.
Actividades	Terciaria 54) Servicios profesionales , científico y
Sector	Industrial
Subsector	Suministro y servicios comerciales
Ramo	Suministro y servicios comerciales
Subramo	Servicios comerciales diversificados y profesionales
Actividad Económica	Agrourbano se dedica a la elaboración de estrategias para incentivar a las personas a tener una vida mas
Historia de la empresa	La empresa se fue conformando por las necesidades encontradas en la realidad de nuestro México, buscando solucionar una problemática que ataca nuestro día de hoy, propiando esta empresa como alternativa pronta y eficaz para alcanzar una aceleración social sostenible para el futuro.
PRINCIPALES FUNCIONARIOS	
NOMBRE	PUESTO
Director general	LDI. Arantza Sánchez Gutiérrez

¿TE INTERESAN LAS PLANTAS?

DENTRO DE LA UAQ ESTAMOS PROBANDO UNA
ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN
DE HUERTOS URBANOS CON LA FINALIDAD
DE INCREMENTAR E INCENTIVAR
EL USO DE AGRICULTURA URBANA

CUMPLES CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

23 A 45 AÑOS DE EDAD

TRABAJAS 8 HORAS

ESTAS DISPUESTO A COMPROMETERTE

MANEJAS REDES SOCIALES

APRENDER ALGO NUEVO

Y QUIERES COSECHAR TUS ALIMENTOS

PUEDES PARTICIPAR
CON NOSOTROS

EN QUE CONSISTE

1. COMPROMETERTE CON LAS ACTIVIDADES.
2. REGALARLE UN POCO DE TU TIEMPO A TUS PLANTAS.
3. PARTICIPAR EN LA COMUNIDAD AGHROURBANO (facebook).
4. APROVECHAR ESTA OPORTUNIDAD LA MÁXIMO.

DURACIÓN 3 MESES

COSTO DE RECUPERACION \$100

INCLUYE MATERIALES

SI ESTAS LISTO PONTE EN
CONTACTO CON NOSTROS

4424358928

diantzaelena@gmail.com

aghroubano

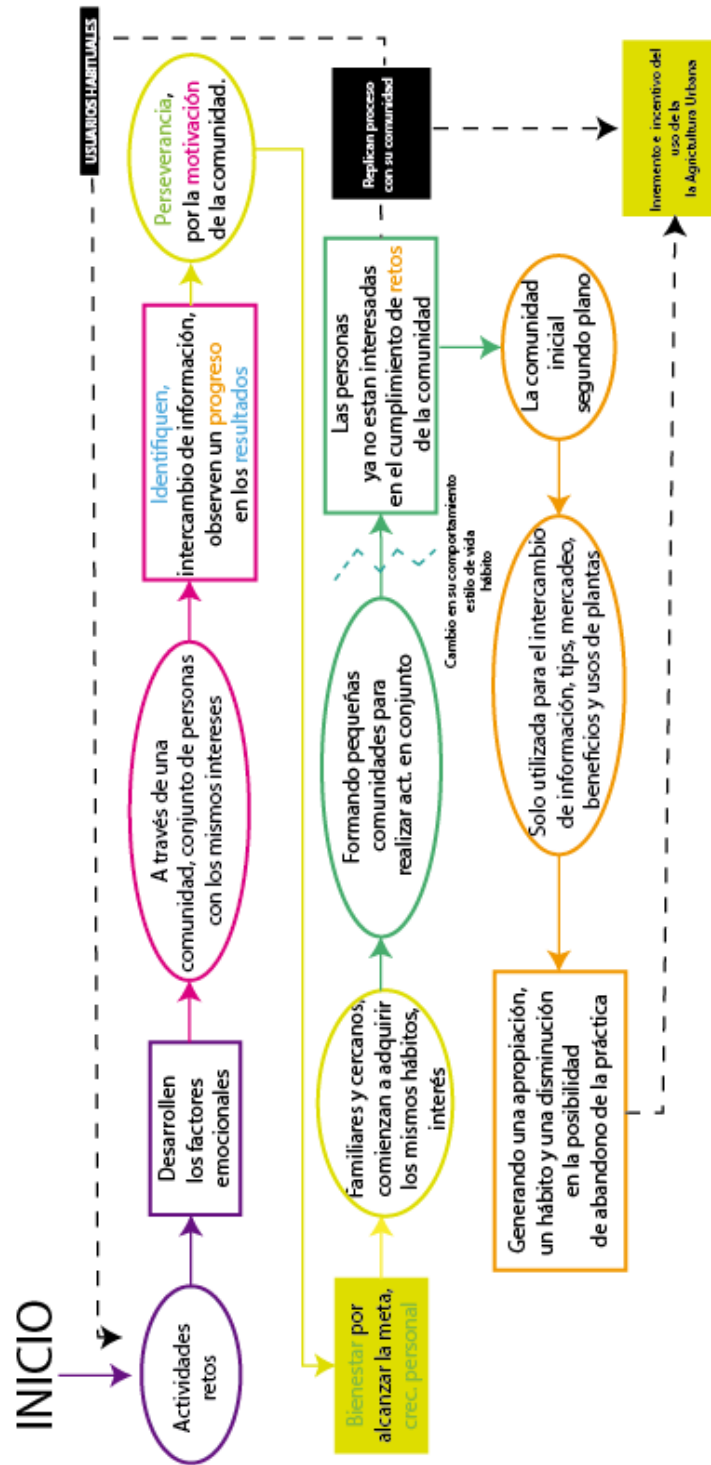


AGHRO

URBANO



Anexo M. Diagrama de flujo.



Anexo N. Resultados de variables después del implemento de la estrategia.

COMPROMISO		BIENESTAR	COM. AFECTIVO	SEN. PERTENENCIA
Núm. Pregunta		PUNTAJE TOTAL		
1	188	193	165	158
2	146	193	179	120
3	171	169	189	168
4	191	186	184	164
5	179	208	181	186
6	188	167	156	168
7	182	180	194	182
8	190	202	187	182
9	126	196	196	187
10	195	122	164	177
11	196	168	194	149
12	171	165	198	143
13	195	197	185	126
14	188	198	200	163
15	181	195	181	178
16	146	201	176	173
17	191	196	191	186
18	191	197	178	140
19	176	190	180	142
20	158	206	199	162
21	205	193	200	170
22	182	201	177	210
23	189	175	182	152
24	174	140	191	210
25		185		
TOTAL	4299	4623	4427	3996

Anexo O. Encuesta Q12.

1. ¿Sabes lo que se espera de ti en el trabajo?

Cuando las funciones y los objetivos están bien definidos, el trabajador rinde a un mejor nivel, puesto que sabe que se espera de él y hasta donde tiene que llegar.

2. ¿Dispones de los materiales y equipos que necesitas para hacer bien tu trabajo?

Los materiales, equipos, herramientas necesarias para el desarrollo de la actividad diaria son casi tan o más importantes que las habilidades individuales, puesto que sin los medios necesarios el trabajador no puede llegar a las metas propuestas.

3. En el trabajo, ¿tienes oportunidad de hacerlo mejor cada día?

Sin motivación y metas a alcanzar no crecemos, por lo que es importante asignar a cada trabajador un proyecto para el cual tenga mayor talento, se sienta más cómodo y pueda crecer día a día.

4. En los últimos 7 días, ¿te has sentido reconocido o premiado por haber hecho un buen trabajo?

Hay que reconocer y valorar el trabajo realizado, especialmente cuando éste es óptimo, ello potenciará que el trabajador siga trabajando a gran nivel y desempeñando un buen trabajo.

5. ¿Tu supervisor o cualquier otra persona en el trabajo se preocupa por ti como persona?

Las personas son sin más el motor de la organización. Si nos preocupamos por sus preocupaciones, hacemos que se sientan bien.

6. ¿Hay alguien en el trabajo que te anime a crecer como profesional?

Hay que orientar al trabajador para que sea mejor profesional día a día, apoyándolo y dándole las oportunidades necesarias para que pueda desarrollar sus habilidades y talentos.

7. ¿Te parece que tus opiniones cuentan?

Si tomamos en consideración las opiniones del personal, le haremos formar parte de ese proyecto, lo sentirá como propio, tendrá mayor implicación y seguramente las decisiones tomadas serán mejores.

8. ¿Los objetivos de tu organización hacen que tu trabajo sea importante?

Hay que informar a los trabajadores sobre cuáles son los objetivos de la compañía, sobre cómo influye el trabajo realizado por cada uno para que se pueda valorar la labor global y que todos se sientan partícipes de la misma.

9. ¿Tus compañeros de trabajo se comprometen a hacer un trabajo de calidad?

Todo el equipo debe trabajar con un objetivo común, respetándose unos a otros, ayudándose para lograr el fin común de gestionar un trabajo de buena calidad.

10. ¿Tienes un buen amigo en el trabajo?

Si tienes un buen amigo en el trabajo puedes compartir los problemas que puedan surgir, las dudas, inquietudes y ello hace que tales problemas, dudas e inquietudes se relativicen. De hecho, los estudios demuestran que las personas confían más en las recomendaciones de individuos que son considerados amigos, conocidos o con un perfil similar al de uno.

11. En los últimos 6 meses, ¿alguien de tu trabajo ha hablado contigo sobre tu progreso?

Si orientamos al trabajador y le comunicamos su progreso, sus logros incluso sus carencias o sus puntos a mejorar, le estaremos guiando y le ayudaremos a mejorar.

12. En el último año, ¿has tenido oportunidades en el trabajo de aprender y crecer como profesional?

Si el trabajador puede mejorar día a día, disponer de formación continua, adquirir nuevas habilidades, potenciar las existentes, será un beneficio para él y también para la propia organización.

