



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS

Resolución: RPC-SO-14-No.287-2020

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
PLAN DE MARKETING PARA EL EMPRENDIMIENTO “WEROBOT ACADEMY”
Línea de Investigación:
Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible
Campo amplio de conocimiento:
ADMINISTRACIÓN
Autor/a:
REVELO MARTÍNEZ MARÍA ISABEL
Tutor/a:
PHD. AIZAGA VILLATE MIGUEL ÁNGEL

Quito – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, *PhD. Miguel Ángel Aizaga Villate* con C.I: 1758070583 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: *Plan de Marketing para el emprendimiento "Werobot Academy"*.

Elaborado por *Revelo Martínez María Isabel*, de C.I: 1713640991, estudiante de la Maestría: Administración de Empresas, mención: Gestión de Proyectos de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito, septiembre de 2023

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, *Revelo Martínez María Isabel* con C.I: 1713640991, autor/a del proyecto de titulación denominado: *Plan de Marketing para el emprendimiento "Werobot Academy"*. Previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas, mención: Gestión de Proyectos.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito, septiembre de 2023

Firma

TABLA DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	i
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	ii
INFORMACIÓN GENERAL.....	28
Contextualización del tema	28
Problema objeto de investigación	31
Objetivo General.....	32
Objetivos Específicos	32
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos.....	32
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	34
1.1 Contextualización general del estado del arte	34
1.2. Proceso investigativo metodológico.....	44
1.3. Análisis de resultados	55
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	73
2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS APLICADOS.....	73
2.1.1 Marketing.....	73
2.1.2 Tipos de Marketing	74
2.1.3 Plan de Marketing.....	75
2.1.4 Los Elementos del Plan de Marketing en la propuesta.....	76
2.2 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	78
3.2. Validación de la propuesta.....	118
1.1. Matriz de articulación de la propuesta.....	120
CONCLUSIONES.....	122
RECOMENDACIONES.....	123
BIBLIOGRAFÍA.....	124
ANEXO.....	126

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	54
Tabla 2.	55
Tabla 3.	113
Tabla 4.	119
Tabla 5.	120
Tabla 6.	120

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	47
Figura 2.	47
Figura 3.	48
Figura 4.	48
Figura 5.	49
Figura 6.	50
Figura 7.	51
Figura 8.	52
Figura 9.	52
Figura 10.	56
Figura 11.	57
Figura 12.	57
Figura 13.	58
Figura 14.	58
Figura 15.	59
Figura 16.	60
Figura 17.	60
Figura 18.	61
Figura 19.	62
Figura 20.	63
Figura 21.	65
Figura 22.	66
Figura 23.	67
Figura 24.	68
Figura 25.	69
Figura 26.	70
Figura 27.	71
Figura 28.	72
Figura 29.	78
Figura 37.	81
Figura 38.	81
Figura 39.	82
Figura 30.	83
Figura 31.	84
Figura 32.	86
Figura 33.	90
Figura 34.	90
Figura 35.	91
Figura 36.	95
Figura 40.	96
Figura 41.	97
Figura 42.	98
Figura 43.	99

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El término “*robot*” etimológicamente se deriva de la palabra checa “*robota*”, traducida como “*trabajo artificial*”; misma que se utilizó inicialmente hace 100 años en la obra de teatro RUR (Rossum’s Universal Robots) del autor checo Karel Capek, cosechando gran éxito en el mundo y alcanzando sin saberlo la remembranza de una palabra que permanece para la perpetuidad.

Dando un breve recorrido por la historia de la Robótica, nos traslada hasta la época de Aristóteles, el cual inició con sus ideas de las famosas “herramientas automatizadas”, luego pasa por la etapa de Henry Ford con sus fantásticos automóviles y seguidamente por Leonardo Da Vinci y su caballero mecánico, para llegar al siglo XX y observar que los avances hacia la automatización y la robótica móvil autónoma han dado gigantados pasos para hoy en día contribuir en la sociedad.

Sin embargo, en los años 80 y 90 mientras que en Estados Unidos se crearon robots industriales como el famoso Deep Blue, paralelamente en Europa y Asia se desarrollaron proyectos con herramientas autónomas.

Con esta breve reseña se puede conceptualizar a la robótica como una rama de la ingeniería que agrupa varias disciplinas de ámbito tecnológico, cuyo objetivo es ejecutar tareas de manera autónoma en base al diseño, creación y mejora de robots; actividades que se han desarrollado rápidamente en los últimos años gracias al cambio notable que se le ha dado en sus usos y a la variedad de tareas en la que se la ha incluido.

Con el pasar del tiempo las cosas se han transformado significativamente, se puede observar que en la actualidad los robots se encargan de ensamblar coches, realizar cirugías, pintar piezas, entre otras acciones que antes estaban a cargo de ser realizadas por humanos. Por lo general, los robots son creados o programados para una tarea específica, buscando con esto satisfacer la necesidad de su creador.

Los componentes principales de un robot incluyen a *la mecánica* (precisión, velocidad), *la electrónica* (sistema de control que dirige motores-sensores) y *la informática* (programación que hace al robot “inteligente” capaz de cumplir una acción), que son elementos que permiten lograr que los robots sean capaces de realizar una serie de acciones únicas con un mayor rendimiento, pudiendo llegar a superar el trabajo manual y obteniendo un menor costo operativo, la

automatización de procesos con robots permite seguir siendo competidores activos a nivel mundial, ofreciendo alternativas eficientes y viables.

La robótica en la actualidad está considerada como una óptima herramienta de aprendizaje, y los diferentes avances tecnológicos la han convertido en una de las disciplinas que complementan el entretenimiento y la eficacia mientras logra un excelente crecimiento, aportando con la forma práctica del desarrollo de proyectos innovadores que hacen que se optimice el desarrollo de competencias y las habilidades. El planteamiento de todo el proceso formativo busca ofrecer a los alumnos, instrumentos que incluyen a la robótica como área de trabajo en los propósitos educativos o de sano esparcimiento.

Durante la formación en esta rama se adquieren los instrumentos necesarios para convivir constantemente con los avances en el campo tecnológico, conocer experiencias y poder ejercerlas con la seguridad de lo aprendido de mano de los expertos en el aprendizaje, ya que también se basa en la experiencia profesional y de esta forma lograr que la formación académica sea más precisa, eficiente y eficaz, buscando de este modo conseguir la ampliación de conocimientos y capacidades desde una vertiente técnica pudiendo además aplicar lo aprendido en su trabajo desde el primer momento.

WeRobot Academy es una escuela de formación en Robótica para niños, niñas y jóvenes de Sudamérica, visionada para llegar a posicionarse como el número 1 en Ecuador, sus inicios nacen desde la sección formativa creada por miembros del equipo ARES Team, para compartir sus conocimientos y vivencias obtenidas desde el año 2008 en distintas categorías y competencias a nivel mundial, logrando consolidarse como un equipo experimentado y competitivo del Ecuador en los últimos años.

Este espacio académico es una propuesta pedagógica conformada dentro del entorno de la tecnología y la ciencia, encaminada hacia la programación y la robótica formativa en el marco de las innovaciones pedagógicas del Siglo XXI, está considerada para niños a partir de los 6 años de edad hasta jóvenes de 16 años que se defenderán como “inventores tecnológicos”, gracias a la formación en robótica y/o programación de robots.

WeRobot Academy es una academia desarrollada por un equipo pluridisciplinario conformado por un conjunto de profesionales expertos en diferentes disciplinas (informática, electrónica, electromecánica, educación y especialistas en otras áreas acordes al programa de enseñanza) donde cada uno de ellos se dedica a compartir desde su área de conocimientos propuestas innovadoras.

Los docentes que conforman la academia de robótica son profesionales de experiencia, procedentes de universidades exitosas y con reconocimiento en competencias nacionales e internacionales.

El diseño de programas de estudio se centra para realizarlo de forma virtual o presencial, ofreciendo un novedoso sistema de actividades visuales interactivas que permiten una aproximación muy realista a los ámbitos en los que se desarrolla cada situación acompañados de su mentor. Los diferentes módulos se imparten en sesiones independientes o conjuntas, con un rumbo práctico, sustentado con soporte teórico.

La propuesta académica incluye como valor agregado cursos y talleres de robótica de competencia, adaptados a diferentes niveles educativos y habilidades adquiridas, además ofrecen variedad de programas, desde cursos básicos de introducción a la robótica hasta talleres avanzados de construcción y programación de robots para competencia.

Los estudiantes tienen acceso a los mejores materiales didácticos del mercado, todos ellos, conceptuados con un enfoque particularmente profesional, es decir, que permitan al alumno comenzar a participar en competencias nacionales e internacionales en las diferentes categorías, para lo cual contarán con el respaldo y asesoramiento de los profesionales de la academia.

WeRobot Academy enseña al alumno lo más actualizado en lo referente a estrategias, trucos, tips, tendencias y avances en el transcurso de su proyecto en un entorno versátil, con la posibilidad, además de obtener certificaciones oficiales y acreditaciones internacionales. Cada alumno inscrito en la academia recibe un kit básico de robótica, que lo utilizará dentro del tiempo de aprendizaje respetando el compás de aprendizaje de cada individuo y promoviendo la experiencia de enseñanza demostrativa mediante la metodología STEM.

En la metodología de educación STEM la práctica sustituye al aprendizaje pasivo y autónomo (memorístico) de tal manera que brindan una igual impresión, pero con diferente argumento, para que los alumnos puedan crear enlaces entre las diferentes disciplinas a través de su propia experiencia. Además, de ser esta una herramienta útil para aprender a corregir problemas, resistir la frustración, ampliar la creatividad, la paciencia, la indagación previa y el trabajo autónomo y en equipo.

Posicionamiento de empresas

Según Carrión Sánchez (2015), en la actualidad se observa que, con respecto al posicionamiento de las empresas y en especial de emprendimientos, la falta de un plan de marketing o la escases de estrategias de promoción, no permite la obtención de clientes o el reconocimiento de una marca.

El comercio electrónico, el uso de TIC's y los avances tecnológicos en la actualidad forman parte del diario vivir en la sociedad y a los cuales se han ido adaptando de forma rápida, estas transformaciones y el alto índice de su demanda cambian constantemente debido a la cada vez más avanzada digitalización de la oferta y la demanda.

El marketing es una actividad encaminada a atraer y administrar relaciones redituables con los clientes; se refiere a la creación de valor para los clientes. Por lo tanto, como primer paso, la compañía debe comprender plenamente a los consumidores y al mercado en que opera (Kotler P. , 2021).

Al ser un plan de marketing un documento que describe estrategias y tácticas utilizadas por una empresa para alcanzar sus objetivos, es necesario viabilizar de la mejor manera utilizando los recursos teóricos para lograrlo.

Problema objeto de investigación

La problemática analizada en la Academia de Robótica WeRobot Academy, es que la empresa no tiene reconocimiento en el mercado y es notoria la falta de estrategias de marketing que hagan que la academia pueda incrementar la venta de los productos - servicios (venta de cursos, venta de kits de robótica educativa, robótica de competencia, servicio de asesorías y capacitaciones) que ofrece a su grupo objetivo, otro punto importante encontrado dentro de la investigación es que la competencia de empresas similares mantiene activas estrategias publicitarias que hacen que estas empresas sean conocidas en el medio y tengan como resultado altas estadísticas de venta y reconocimiento.

Es por este motivo se va a diseñar un plan de Marketing para la academia de robótica, facilitando con esto el nivel de reconocimiento y aceptación de WeRobot Academy, buscando de esta manera aumentar las ganancias de forma proporcional cubriendo al mercado de quienes mantienen interés sobre el tema en el ámbito tecnológico encaminado a la robótica.

La propuesta consiste en entregar un producto - servicio diferenciador que sea de alta calidad y que sea asequible para el target al que está enfocado. Como valor agregado de lo ofertado se

complementará el seguimiento a los clientes de la empresa ofreciendo siempre innovación en lo ofertado, para de esta manera lograr la fidelización con la empresa.

Al investigar mercados, se tiene en consideración los elementos que constituirán la base de la información como: información relacionada al producto - servicio, demanda, hábitos de compra, la competencia directa e indirecta; puntos analizados que permitirán poder generar una estrategia de marketing acertada.

Satisfacer la necesidad del cliente se vuelve un punto fundamental al momento de desarrollar un plan estratégico; los lineamientos, las técnicas y métodos utilizados son herramientas para el avance del proceso de búsqueda de la satisfacción examinada.

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son las estrategias de marketing que permitirán incrementar el posicionamiento y las ventas de productos - servicios en WeRobot Academy?

Objetivo General

Diseñar una propuesta de plan de Marketing para el emprendimiento WeRobot Academy, en función de aumentar la participación de mercado y las ventas de sus productos – servicios.

Objetivos Específicos

- Contextualizar los fundamentos teóricos relacionados con planes de marketing.
- Diagnosticar la situación actual del posicionamiento y de las ventas de robótica WeRobot Academy.
- Desarrollar estrategias de marketing que permitan que el emprendimiento WeRobot Academy, incremente el número de clientes y la venta de los productos ofrecidos por la empresa.
- Valorar la propuesta del plan de marketing para mejorar la rentabilidad de la empresa, a través del criterio de especialistas.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos

Vinculación con la sociedad. –

La Academia de Robótica WeRobot Academy, se proyecta a mejorar la comercialización de los productos – servicios ofrecidos a sus clientes, implementando ideas innovadoras respaldadas bajo un plan de marketing pensado para posicionar la marca logrando con esto reconocimiento y fidelización de los clientes de la academia dentro del ámbito tecnológico enfocado a la rama de la robótica.

En consecuencia, con este factor se busca incrementar las oportunidades de los clientes (usuarios) para que desarrollen sus destrezas y creatividad al momento de formar parte de las capacitaciones para principiantes y avanzados, así como talleres de construcción y programación de robots para competencias. La meta es desarrollar habilidades técnicas y científicas en los estudiantes, mientras se divierten construyendo y programando robots.

Con un plan de marketing estructurado se busca ampliar la venta de los productos - servicios (venta de kits de robótica educativa, robótica de competencia, servicio de asesorías y capacitaciones), de esta manera, habrá mayor participación económica y crecimiento de la academia.

Beneficiarios directos. –

Dentro de los beneficiarios directos que tiene el proyecto de titulación encontramos 3 intervinientes:

1. El representante - gerente general de la empresa, que mediante un plan de marketing podrá lograr que la academia sea reconocida dentro del mercado del ámbito tecnológico enfocado a la rama de la robótica, para luego poder expandir este posicionamiento mediante la revisión de los procesos que debe seguir para la venta de los productos - servicios (venta de kits de robótica educativa, robótica de competencia, servicio de asesorías y capacitaciones) en una cantidad significativa a la actual.
2. Los clientes (usuarios), son los considerados como beneficiarios directos ya que con la correcta implementación del plan de marketing se podrá tener más información sobre los beneficios, habilidades e ideas innovadoras del ámbito tecnológico enfocado a la rama de la robótica en el mercado con respecto a la compra de productos de este tipo.

3. El alumno, ya que podrá trasladar el conocimiento aplicando las bases teóricas impartidas en la Universidad Israel, y así poder desarrollar la propuesta de un plan de marketing, y así poder ejecutar las mejores estrategias que permitan que la academia de robótica WeRobot Academy pueda explotar su potencial al máximo.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 Contextualización general del estado del arte

Dentro de los proyectos realizados en años anteriores se ha obtenido información valiosa que será considerada de acuerdo con los objetivos del proyecto que se está realizando, los mismos fueron consultados del Repositorio de la Universidad Israel.

1.- Título: “DESARROLLAR UN PLAN DE MARKETING PARA LA EMPRESA ORFEBRERÍA ECUATORIANA” (Buitrón, 2021); UISRAEL-EC-MÁSTER-ADM-EMP; 003

Autor: Buitrón Ruiz Daniela Alexandra

Tipo de documento: Tesis

Objetivo general de la investigación: Desarrollar el plan de marketing, en la empresa Orfebrería Ecuatoriana, que le permita mejorar su comercialización y ventas.

Metodología aplicada: Método deductivo, y descriptivo

Principales conclusiones y hallazgos: El proyecto de investigación ha logrado dar respuesta a la pregunta planteada. El objetivo de implementar un plan de mercadeo ha sido el de fidelizar a los clientes y hacer crecer la empresa para que ésta se mantenga por muchos años más; La importancia de observar el comportamiento del cliente al que va dirigido el plan de marketing, para poder atender sus necesidades.

Aporte a la presente investigación: La correcta implementación de un plan de marketing enfocado a un tema específico, utilizando los diferentes métodos de recolección de información.

2.- Título: “PLAN DE MARKETING PARA LA EMPRESA PRADNA MEDICAL SPA CENTRO INTEGRAL DE MÉDICA ESTÉTICA EN LA CIUDAD DE QUITO-ECUADOR” (Guallan, 2022); UISRAEL-EC-MÁSTER-ADM-GP-378.242-2022-004

Autor: Guallan Mishqui Inés Graciela

Tipo de documento: Tesis

Objetivo general de la investigación: Desarrollar un plan de marketing para incrementar las ventas de la empresa Pradna medical spa centro integral de medicina estética.

Metodología aplicada: Método cuantitativo y aplicado

Principales conclusiones y hallazgos: Se establecieron bases teóricas, se realizó un diagnóstico para observar en qué estado se encontraba, se elaboró la propuesta y finalmente se validó la misma mediante la opinión de expertos en la materia.

Aporte a la presente investigación: La validación de la propuesta con expertos en materias expuestas en el trabajo de investigación.

3.- Título: “ROBOTS EN LA EDUCACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA: APRENDER A SECUENCIAR ACCIONES USANDO ROBOTS PROGRAMABLES” (Caballero González, Y. A., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. M., 2021)

Autor: Caballero González, Y. A., & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. M.

Tipo de documento: Artículo de Revista

Objetivo general de la investigación: El estudio se desarrolló con el propósito de conocer cómo influyen las actividades de aprendizaje propuestas en la experiencia educativa orientadas al aprendizaje del pensamiento computacional orientada a estudiantes de primeros niveles escolares.

Metodología aplicada: Se utilizó un enfoque metodológico cuantitativo, mediante un diseño cuasi experimental.

Principales conclusiones y hallazgos: Con relación a las dos interrogantes planteadas se puede concluir que: según el análisis de la primera interrogante, los valores de los cálculos realizados exponen la existencia de diferencias significativas entre los estudiantes. Y en

relación a la segunda interrogante se estableció que mediante los análisis aplicados a los valores de logro o desempeño recolectados y comparando con la muestra en función del sexo de los estudiantes que participaron en el programa formativo, no se produjeron diferencias estadísticamente significativas.

Aporte a la presente investigación: La utilización de los enfoques metodológicos de acuerdo con el tipo de acción que se va a despejar.

4.- Título: “PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CENTRO DE ROBÓTICA EDUCATIVA” (Morales, 2014)

Autor: Morales Cabello, E. C.

Tipo de documento: Tesis

Objetivo general de la investigación: El diseño de un plan de negocios para la implementación de un Centro de Robótica, el cual permite enseñar y difundir la robótica mediante el uso de metodologías pedagógicas que permiten el aprendizaje significativo, logrando el desarrollo de un negocio rentable y sustentable, aportando a la educación chilena y llegando a ser un referente en innovación educativa orientada a estudiantes de primeros niveles escolares.

Metodología aplicada: Para la ejecución de este plan de negocios se diseñó una metodología basada en multi etapas secuencial, que permitirán enfrentar el trabajo de tesis para dar cumplimiento a los objetivos.

Principales conclusiones y hallazgos: Dentro del análisis efectuado se indicó que es indispensable el estudio del grupo objetivo para desde ahí tener un punto de partida; se desarrolló una propuesta de valor innovadora para que el plan comercial o la estrategia de marketing tenga buenos resultados.

Aporte a la presente investigación: Realizar el análisis de los puntos importantes para poder conocer el estado y los datos necesarios para crear un plan de marketing óptimo que cumpla las necesidades de la empresa.

La robótica educativa. -

La educación a nivel mundial enfrenta múltiples desafíos, mismos que están relacionados directamente con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), esto ha desarrollado el involucramiento de herramientas multidisciplinares que permitan el desenvolvimiento paralelo con la sociedad, según el análisis realizado una de estas es la robótica que ha ido integrándose poco a poco hasta convertirse en un pilar de formación integral en la educación. Según la "Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la Cultura (UNESCO) esto es un apoyo fundamental dentro del desenvolvimiento de la educación en el mundo" (Vivas Fernández, 2019).

Cebrián de la Serna (2021) menciona:

La robótica es un campo interdisciplinario que se basa en la ingeniería mecánica, la electrónica, la informática y la inteligencia artificial para la construcción, el diseño y programación de robots que pueden realizar diversas tareas de manera autónoma o controlada por un ser humano. Los procesos de la robótica incluyen el hardware y software como elementos importantes en este campo multifacético.

Según Alonso-Mora (2019),

La robótica está evolucionando y cambiando constantemente de acuerdo a las últimas tendencias tecnológicas del momento, evolucionando en todos los aspectos para conocer a la competencia, esto puede ayudar a diseñar un plan de marketing más efectivo y competitivo, un punto importante también es conocer la normativa y los estándares vigentes que regulan la seguridad y el desempeño de los robots, aspecto significativo a considerar en la construcción y programación de los mismos.

Enfoques de la robótica educativa. –

Según Casado Fernández (2020),

Dentro de las metodologías existen diversos tipos de enseñanza que pueden ser efectivas para instruir sobre robótica: como el aprendizaje activo, el aprendizaje enfocado en el estudiante, el aprendizaje basado en la experiencia, y el uso de la metodología STEM que están siendo utilizados actualmente en la academia.

Según Ferrada (2020) “la metodología STEM es una perspectiva enfocada en integrar diversas áreas de conocimientos, mismas que surge desde las experiencias y vivencias de los estudiantes, logrando con este método desarrollar competencias, dinámicas y desafíos dentro de la sociedad”.

La academia diseña los cursos de capacitación de manera que sean efectivos y atractivos para los estudiantes, incluyendo varios enfoques para la robótica educativa, pensando en que cada uno con sus propias fortalezas y debilidades. Algunos de los enfoques más comunes incluyen:

- **Construcción y programación de robots:** Se centra en enseñar a los estudiantes cómo construir y programar robots desde cero. Los estudiantes aprenden habilidades prácticas, como soldar y ensamblar componentes electrónicos, así como habilidades de programación en softwares básicos que permiten un interfaz simplificado para resolución de problemas.
- **Programación de robots:** En este enfoque, los estudiantes trabajan con robots contruidos y aprenden a programarlos para realizar diferentes tareas. Este punto de vista es más fácil y más rápido de implementar que la construcción de robots desde cero.
- **Aprendizaje basado en proyectos:** Aquí los estudiantes trabajan en proyectos prácticos y aplican lo que han aprendido en la construcción y programación de robots para resolver problemas del mundo real.
- **Aprendizaje basado en problemas:** Se centra en enseñar a los estudiantes cómo identificar y resolver problemas utilizando la robótica. Los estudiantes aprenden habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, así como habilidades técnicas.
- **Aprendizaje cooperativo:** En este enfoque, los estudiantes trabajan en grupos para construir y programar robots, pudiendo posteriormente participar en competencias de índole nacional o internacional.

El marketing. -

Al conocer que el marketing es un conjunto de técnicas, estrategias y procesos que una marca o empresa utilizan para crear y entregar ofertas o mensajes que dan valor e interesan a clientes, el enfoque de WeRobot Academy será manejar esta estrategia de Marketing, ya que según Aramendia (2020) “el objetivo del marketing es doble, atraer clientes y mantener cautivos a los existentes, pero en los dos casos busca proporcionar una experiencia diferente y alto nivel de calidad”.

En la actualidad el mundo está saturado de productos y servicios, por tal razón es necesario que el producto o marca tenga el éxito propuesto; las métricas y estrategias son el punto clave para que el producto ocupe un lugar distintivo relativo a la competencia y en la mente del consumidor.

La propuesta del plan de marketing implica descubrir nuevas formas de satisfacer las demandas y deseos del mercado, generando enfoques creativos y distintos en la comunicación, productos o servicios que ofrece la academia de robótica. La innovación del producto propuesto para la academia de robótica puede ser muy importante para diferenciarse de la competencia y atraer a más estudiantes. “Las empresas que no innovan tienden a quedarse rezagadas en un entorno competitivo en constante cambio” (Kotler P. , 2021).

Para crear un plan de marketing innovador es transcendental descubrir cómo la academia de robótica puede destacarse de sus competidores. Esto implica considerar aspectos como un enfoque educativo único, programas especiales basados en tecnologías emergentes y la implementación de métodos de enseñanza interactivos.

“La diferenciación es el proceso de crear una propuesta de valor única y relevante para captar la atención y preferencia de los consumidores” (Kotler P. , 2021). En otras palabras, se trata de destacar entre la competencia ofreciendo algo que los demás no tienen o no pueden ofrecer. Esto puede ser un producto o servicio único, una experiencia de usuario personalizada o cualquier otra cosa que haga que una empresa se destaque en el mercado. El objetivo es atraer a los clientes y hacer que se sientan atraídos por la marca o el producto.

La experiencia del cliente se ha convertido en un factor clave para el éxito. Brindar experiencias memorables y personalizadas puede generar lealtad y recomendaciones positivas; Algunas ideas populares en el mercado son ofrecer cursos avanzados de robótica que no se encuentren en otras academias, crear un programa de mentoría para estudiantes que deseen aprender más sobre robótica, ofrecer talleres gratuitos para niños y jóvenes interesados en la robótica y crear una comunidad en línea para estudiantes y profesores donde puedan compartir ideas y proyectos. Eso el motor del crecimiento empresarial.

Un enfoque destacado en un plan de marketing innovador para una academia de robótica es la creación de experiencias impactantes y memorables tanto para los estudiantes como para sus padres. Esto puede abarcar actividades prácticas, eventos especializados, la interacción con expertos en robótica y la integración de tecnologías de punta en el proceso de aprendizaje.

El marketing digital ofrece nuevas oportunidades para llegar y comprometer a los consumidores a través de canales en línea como redes sociales, blogs y contenido multimedia.

Incluir una estrategia de marketing digital en el plan es decisivo para alcanzar a una audiencia más extensa y conectada. Esto implica la generación de contenido interactivo, promoción en redes sociales, colaboraciones con influencers y la implementación de estrategias de SEO para mejorar el rendimiento.

Actualmente, en el país existen escuelas que realizan talleres de robótica educativa y preparan a sus alumnos con conocimientos teóricos - básicos enmarcados en robótica, pero la debilidad en estas escuelas es no hacer que sus alumnos participen con prototipos creados por ellos mismos, en torneos especializados, en los cuales los alumnos desarrollan destrezas enmarcadas en la enseñanza bajo metodología STEM; que es uno de los puntos diferenciadores que ofrece WeRobot Academy para la enseñanza de robótica educativa.

Plan de marketing

Abarcando la parte teórica del propósito de este trabajo se indica que para la propuesta de creación de un plan de marketing se debe incluir conceptos como la segmentación del mercado, la definición de objetivos, el análisis de la situación actual, la elección de medios de promoción, la medición de resultados y la gestión de la imagen de la marca. Estos conceptos ayudan a identificar e implementar una estrategia de marketing óptima para una empresa específica.

Según Foullon Inzunza (2020),

Dentro de la segmentación de mercado se puede mencionar que es un proceso fundamental en el desarrollo de un plan de marketing, esto implica examinar grupos de personas basados en alguna o varias características para comprender mejor las necesidades y preferencias de un público objetivo. Esto le permite a la empresa dirigir sus productos específicamente a grupos específicos de consumidores.

Para (Álvarez, 2020),

La definición de objetivos es un paso importante en cualquier proyecto de investigación, ya que al establecer objetivos claros para el proyecto se ayuda al investigador a enfocarse en el tema clave durante el proceso de recopilación de datos, análisis y pruebas. Los objetivos también pueden servir como guías o líneas directrices para ayudar a mantenerse en el camino correcto durante el proceso de recopilación de datos.

Según Vicuña (2022)

El análisis de la situación actual es una de las primeras etapas en la creación de un plan de marketing. Esta etapa involucra evaluar la brecha entre el estado actual y el estado deseado de la academia. Esto implica recopilar información sobre los competidores, analizar la demanda actual del mercado, identificar oportunidades de mejora a nivel de producto/servicio y discutir posibles barreras de entrada al mercado. Además, este análisis se utiliza para establecer la estrategia de marketing para alcanzar los objetivos deseados por la academia.

La elección de medios de promoción es un componente clave, los que se seleccionen deben apuntar a los objetivos definidos durante el proceso de análisis de la situación actual. Para Aramendia (2020) al seleccionar medios, es importante contar con el público objetivo propuesto para WeRobot Academy y así garantizar que el mensaje llegue a las personas adecuadas. Además, es importante evaluar el costo y la viabilidad de cada medio de promoción.

Ballesteros (2021) menciona:

La medición de resultados es un componente clave para comprobar la eficacia de un plan de marketing, esto implica establecer métricas objetivas para cada objetivo de marketing definido anteriormente. Estas métricas ayudarán a determinar la eficiencia del plan de marketing. Además, la recopilación de datos sobre resultados permitirá al investigador realizar ajustes al plan de marketing para mejorar los resultados. Estas métricas pueden incluir, entre otros, el número de inscripciones, el volumen de ventas, el tiempo promedio en la academia, el nivel de agrado de los estudiantes.

En la actualidad según López-Pinto Ruíz (2021),

Conseguir ya no únicamente “incrementar ventas” sino perseguir la satisfacción de los clientes es uno de los mayores beneficios de la empresa; utilizando para esto las herramientas disponibles para cumplir con esta finalidad. Para lograr esto es necesario aplicar correctamente el marketing mix (producto, precio, plaza y promoción).

Según Munuera Alemán (2020) en lo referente a mercado objetivo, “es importante conocer el tipo de target al que se dirige la academia de robótica, para de esa manera poder diseñar un plan de marketing que se adapte a sus necesidades y expectativas”.

Estrategias de mercadeo. -

Segmentación, Identificación del mercado objetivo

“Es necesario determinar a los clientes potenciales a los que se dirige la estrategia de marketing” (Parmerlee, 1998), en este caso; son padres de familia interesados en el aprendizaje, mediante metodología STEM para sus hijos de edades comprendidas entre 6 a 16 años que tengan afición por la robótica.

“La investigación de mercado es fundamental para comprender las necesidades y preferencias de los clientes. Es importante analizar el entorno, identificar a la competencia y recopilar información relevante para tomar decisiones estratégicas” (Armstrong K. &, 2012).

- **Identificación de la demanda del mercado.** – “Utilizar los instrumentos necesarios para recoger información sobre el interés que tiene el grupo objetivo” (Best, 2007), a través de encuestas realizadas a escuelas y colegios que se encuentren geográficamente cerca de las instalaciones de la academia
- **Análisis de la competencia.** – Según Balaguer (2017),
En la actualidad es necesario observar a otras empresas en el mercado que brinden servicios similares, para de este modo poder estudiarlas y determinar cuál es el plan de negocios con el que están ofreciendo sus productos - servicios, precios, plazas y la promoción, etc.
- **Análisis de los precios en el mercado.** – Según Pérez (2006),
Investigar el precio en el que se están ofreciendo los servicios – productos en el mercado nos sirve como instrumento de enorme importancia para determinar los valores monetarios que se ofrecerán en las ofertas, y de esta manera llegar a ser una empresa competitiva y así poder subir el margen de rentabilidad.
- **Identificación de los principales canales de promoción.** – Según Moreno (2023),
Definir el medio de publicidad más adecuado y actualmente utilizar medios digitales como principal elemento para promocionar un producto - servicio se ha vuelto el mejor método de publicitar; las redes sociales en plataformas conocidas como Facebook, Instagram, Tik-Tok, Twitter; permiten dar a conocer los servicios – productos que se ofrecen al mercado objetivo propuesto. Otro medio interesante por considerar y que va de la mano con el auge tecnológico es el envío de newsletters, creación de blog de contenido en línea, y finalmente el uso de la página Web de la academia.

- **Diseño de propuesta de valor única y atractiva.** -_Para diseñar una propuesta de valor diferente a las que se encuentran en el mercado, es importante tener en cuenta varios aspectos conceptuales que se pueden encontrar en la implementación de la técnica del... Marketing Mix que constituye una herramienta de análisis para organización, conformada por una serie de instrumentos del marketing (estratégico y operacional), mezclados para obtener la respuesta deseada de los segmentos meta y lograr el posicionamiento establecido. Está centrado en cuatro elementos internos (4P's) que son: el producto, la plaza, el precio y la promoción (Moreno, 2023).

Según Olivar Urbina (2020),

Para diseñar propuestas para posicionar un producto – servicio es necesario explotar las herramientas existentes en el medio, logrando con esto proponer ideas innovadoras y fuera del margen de lo tradicional, buscando llamar la atención del potencial cliente, pudiendo utilizar el neuromarketing como un instrumento de persuasión.

- **Desarrollo de estrategias para la fidelización de clientes.** - La fidelización de clientes es el éxito de cualquier negocio, esto implica construir relaciones sólidas con los clientes ya existentes para de esta forma mantener su lealtad y asegurar que el repita su compra.

Para desarrollar una estrategia efectiva es necesario conocer bien al cliente, es decir, sus necesidades, preferencias, comportamientos de compra; la recopilación de estos datos permitirá la personalización de estrategias. Un punto importante es también la comunicación efectiva entre las partes, para poder promover programas de lealtad o personalización de estrategias.

- **Monitoreo y medición continúa del impacto de las actividades de marketing.** –_En la práctica es fundamental para evaluar la eficacia de las estrategias y toma de decisiones, considerando la recopilación y el análisis de datos enfocados en el desempeño de las acciones de marketing que hayan sido medidos o recopilados como información valiosa de la empresa.

Algunas de las mejores estrategias incluyen tácticas efectivas como la personalización de la experiencia del usuario, la creación de contenido visualmente atractivo y la segmentación del público. La implementación de las estrategias y tácticas de marketing debe ser coordinada y monitoreada de cerca. Es importante evaluar los resultados y ajustar las acciones según sea necesario para garantizar el éxito del plan. (Armstrong G. &, 2016).

1.2. Proceso investigativo metodológico

El Marco Metodológico óptimo para aplicar la realización del proyecto es ampliamente utilizado en la planificación y la gestión del proyecto, ya que proporciona una estructura lógica para definir los objetivos, resultados esperados, actividades y recursos necesarios, así como los indicadores para la implementación, el seguimiento y evaluación del proyecto.

El enfoque ágil se basa en ciclos cortos de planificación, implementación y evaluación. Para iniciar un correcto proceso de investigación es necesario tener claro los elementos que se debe considerar para poder sustentar el resultado de la investigación.

El **enfoque** de esta investigación es de tipo **cuantitativo** ya que para la recolección de datos se utilizarán aspectos numéricos o estadísticos, que se centrarán en ponderar y analizar los datos recolectados, para de este modo poder medir los fenómenos en relación encontrados sobre el tema tratado.

El enfoque cuantitativo tiene como objetivo medir y cuantificar fenómenos y variables específicas utilizando técnicas como instrumentos (encuesta) para obtener resultados objetivos y generalizables a partir de una muestra representativa de la población o del fenómeno investigado.

En la investigación cuantitativa, se utiliza un enfoque estructurado y sistemático para recopilar y analizar los datos, se formulan hipótesis o preguntas de investigación que serán posteriormente evaluadas mediante el análisis de los datos recopilados.

Este enfoque permite obtener resultados numéricos precisos y realizar comparaciones y generalizaciones basadas en los datos recopilados.

Conociendo que la investigación cuantitativa se forma a partir de un **enfoque deductivo** y es usado para alcanzar promedios, correlaciones, causas y efectos mediante análisis estadísticos, se enfocará en la parte descriptiva y analítica que ayudará a conocer mejor el comportamiento de la población.

Dentro del tipo de investigación a utilizar se ha definido que es de **tipo aplicada**, ya que esta busca la generación de conocimiento de forma directa, enfocándose más en el enlace de la teoría y el producto, al ser conocida también como práctica o empírica se caracteriza básicamente por el uso de conocimientos adquiridos.

La investigación aplicada se dirige a solventar desafíos prácticos y específicos, empleando los resultados obtenidos de la investigación para abordar cuestiones concretas en la vida real.

En el tipo de investigación según su alcance se orientará a la utilización del **método descriptivo**, ya que con este se señalan las características del fenómeno o elemento que es nuestra base de estudio.

Según la manipulación de las variables la investigación será de **tipo No Experimental**, ya que no se manipulan ni se modificarán variables existentes.

En relación a la investigación acorde al tiempo será de **tipo transversal** ya que se definirá el estudio en los datos recopilados a la población en un mismo tiempo.

Según el **razonamiento lógico será de tipo deductivo**, ya que partirá de casos particulares y conclusiones válidas que se han desarrollado a través de las ciencias.

Algunas de las formas para la extracción de información para una investigación es la que se ayuda en si a obtener e identificar datos relevantes para cumplir con el objetivo trazado, lo importante es desarrollar los sistemas de información, los cuales en este caso serán la observación y la encuesta, conceptualizando como **medio documental y de campo**.

Según la teoría relacionada a la determinación de la población, esa es una etapa importante dentro de la investigación científica, ya que es aquí en donde se definen los procedimientos y el número de la muestra para la obtención de datos.

La elaboración de una propuesta de plan de marketing permitirá que WeRobot Academy, que aumente su participación de mercado y las ventas de sus productos – servicios, buscando con esto posesionarse como una empresa líder en la enseñanza de robótica educativa a nivel país.

Población y muestra. -

Analizada la población para la propuesta de un plan de marketing para el emprendimiento WeRobot Academy es muy amplia, razón por la cual se va a tomar en consideración una muestra del universo de la misma identificando al grupo objetivo, para así reducirlo a alumnos de escuelas y colegios que se encuentran en el Valle de los Chillos y el Valle de Cumbaya; una vez determinado esto se analizará que los padres de familia se encuentren dentro del rango socioeconómico medio – medio alto - alto, y finalmente y la más importante característica, es que sus hijos tengan interés por la rama tecnológica y se enfoque como preferencia en la robótica.

En el tipo de muestreo analizado para este proyecto se ha considerado el **Probabilístico - Conglomerado**; ya que se seleccionará una muestra de la población que reúna las características del grupo objetivo seleccionado para identificar correctamente a las necesidades a satisfacer.

Se indica también que dentro del tipo de muestreo se utilizará también el **No Probabilístico – Conveniencia** ya que se seleccionará a una muestra de la población por su fácil acceso ya que el grupo objetivo enfocado está dispuesto de forma accesible a colaborar con información.

Para determinar el grupo objetivo al que va encaminado el trabajo se ha considerado los siguientes datos:

- **ASPECTO DEMOGRÁFICO:**

- USUARIO**

- Edad:** desde 6 años hasta 16 años

- Sexo:** Masculino - Femenino

- CLIENTE**

- Edad:** desde 20 años en adelante

- Sexo:** Masculino - Femenino

- **ASPECTO GEOGRÁFICO:**

- País:** Ecuador

- Provincia:** Pichincha

- Cantón:** Quito / Rumiñahui

- Parroquia:** Rural - Urbana

- Sector: Valle de Cumbaya y Valle de los Chillos

- **ASPECTO PSICOGRÁFICO:**

- Intereses:** Desarrollar la creatividad y manejo en torno a conocimientos tecnológicos enfocados en la rama de la robótica, universitarios, ingenierías técnicas, conocimientos relacionados a robots construcción y programación.

- Alcance Económico CLIENTE:** desde 2 SMU (2023)

- Estilo de Vida:** Descomplicado, Extrovertido, Sociable, Investigador, Uso de Tecnología (Celulares, Laptop, entre otros), Analítico, Innovador, Competitivo.

Una vez desarrollada la encuesta se analizó si los aspectos conductuales que se quiere satisfacer son realmente a los que se está enfocando la propuesta de plan de marketing para lograr el objetivo propuesto.

- **ASPECTO CONDUCTUALES:**

Cuando Compran: Cuando necesitan satisfacer la necesidad de aprender algo nuevo, de descubrir nuevas cosas.

Dónde Compran: En lugares donde les ofrezcan los servicios o productos que están buscando y les den facilidades que se adapten a su ritmo de vida.

Método que prefiere usar: Métodos Tecnológicos (Redes Sociales, Buscadores) que permitan visualizar la información requerida.

Problemas que desean resolver: Sedentarismo, Falta de desarrollo de creatividad, Problema de sociabilidad.

Tomando como base los datos del último censo elaborado por el INEC en el año 2010, se ha segmentado los resultados según el análisis de la información obtenida, de acuerdo con la necesidad propuesta para la implementación del instrumento.

Figura 1.

Resultado de consulta del total de habitantes de la provincia de Pichincha.



Fuente: Censo Poblacional INEC (2010), Página Abierta de Instituto Nacional de Estadística y Censos

Figura 2.

Resultado de consulta del total de habitantes de la provincia de Pichincha, cantón Quito.



Fuente: Censo Poblacional INEC (2010), Página Abierta de Instituto Nacional de Estadística y Censos

Figura 3.

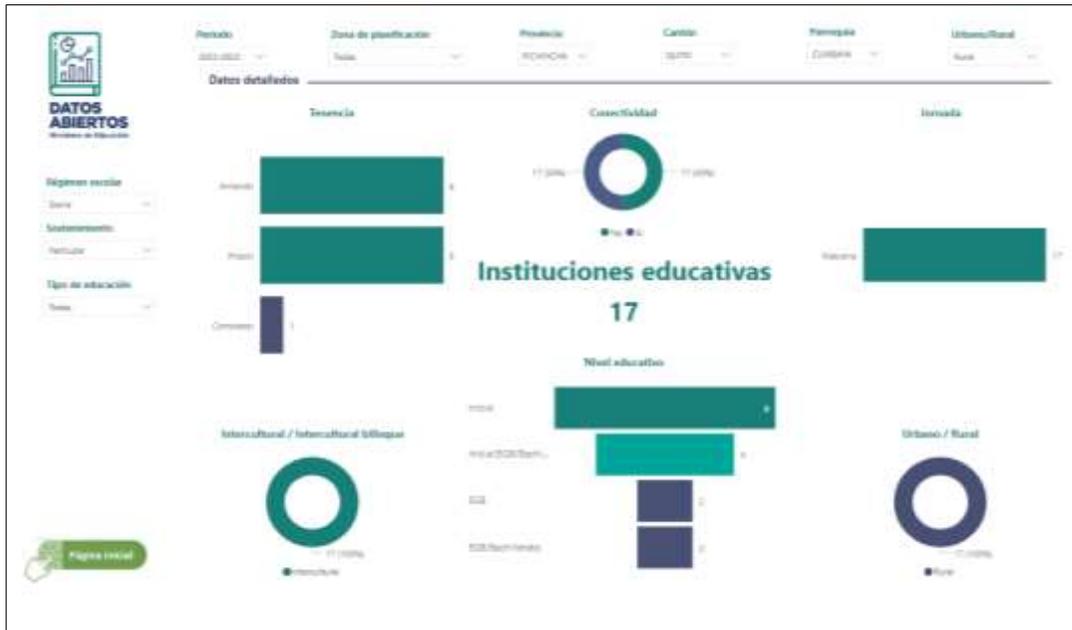
Resultado de consulta del total de habitantes de la provincia de Pichincha, cantón Rumíñahui.



Fuente: Censo Poblacional INEC (2010), Página Abierta de Instituto Nacional de Estadística y Censos

Figura 4.

Datos Abiertos del número de instituciones educativas particulares, EGB y Bachillerato matriculados para el año escolar 2022-2023 para la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, parroquia Cumbaya.



Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Figura 5.

Base de datos EXCEL Web Datos Abiertos nombre de instituciones educativas particulares EGB, Bachillerato / número de estudiantes matriculados para el año escolar 2022-2023 en la Provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia de Cumbaya.



Ministerio de Educación
Gobierno del Ecuador
 GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Tabla 01:
Elaboración:
Fuente:

Periodo	Provincia	Canton	Parroquia	Nombre_Institucion	Total_Estudiantes
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "TERRANOVA"	1145
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	GUABA TREE CUMBAYA LEARNING CENTER	24
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	LATINOAMERICANO	257
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	CDI IMAGINE	54
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA PRIMERA INFANCIA "CRISTO DE MIRAVALLE"	54
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	KIDS R US ECUADOR	16
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	CDIPI KINDERLAND	3
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE "SEK - LOS VALLES"	507
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	ERWIN SCHRODINGER	70
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	UNIDAD EDUCATIVA SALESIANA CARDENAL SPELLMAN	1597
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	UNIDAD EDUCATIVA BILINGÜE "MENDR SAN FRANCISCO DE QUITO"	1772
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	UNIDAD EDUCATIVA BINACIONAL PARTICULAR "ALEMAN DE QUITO"	1558
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	JOHANN AMOS COMENIUS	164
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA PRIMERA INFANCIA PARTICULAR "KIKIRIKIDS"	20
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	PLAY TIME 2	38
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	CDI DEJANDO HUELLITAS	3
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	QUITO	CUMBAYA	ESCUELA DE EDUCACION BASICA PARTICULAR EMPRENDEDORES CLF SCHOOL	66

Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Figura 6.

Datos Abiertos del número de instituciones educativas particulares, EGB y Bachillerato matriculados para el año escolar 2022-2023 para la Provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia de San Rafael.





Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Figura 7.

Base de datos EXCEL Web Datos Abiertos nombre de instituciones educativas particulares EGB, Bachillerato / número de estudiantes matriculados para el año escolar 2022-2023 en la Provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia de San Rafael.

Ministerio de Educación | Gobierno del Ecuador | GUILLERMO LASO PRESIDENTE

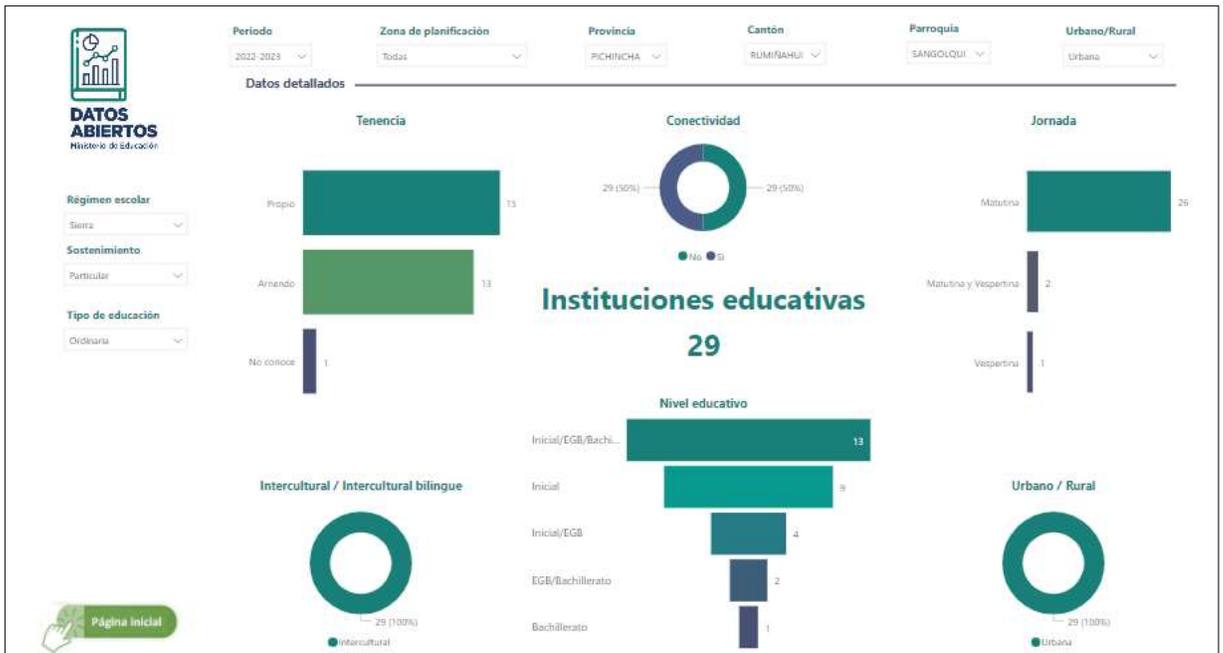
Tabla n_01:
Elaboración:
Fuente:

Periodo	Provincia	Canton	Parroquia	Nombre Institucion	Total Estudiantes
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	HENRY DUNANT	246
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	NUEVO MUNDO EN LAS MANOS DE DIOS	23
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	PLAZA SESAMO DEL VALLE	81
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	CDI GUTENBERG KINDERGARTEN	47
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL PARTICULAR SWEE	12
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	CENTRO DE EDUCACION INICIAL ROMA KIDS	9
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR INN GENIUS	40
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	MADRE DE LA DIVINA GRACIA	642
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	LUIS ALFREDO MARTINEZ	57
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	GIOVANNI ANTONIO FARINA	1543
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL GROWING TOGETH	13
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SAN RAFAEL	UNIDAD EDUCATIVA LA FONTAINE	36

Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Figura 8.

Datos Abiertos del número de instituciones educativas particulares, EGB y Bachillerato matriculados para el año escolar 2022-2023 para la Provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia de Sangolquí.



Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Figura 9.

Base de datos EXCEL Web Datos Abiertos nombre de instituciones educativas particulares EGB, Bachillerato / número de estudiantes matriculados para el año escolar 2022-2023 en la Provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, parroquia de Sangolquí.



Tabla n_01:

Elaboración:

Fuente:

Periodo	Provincia	Canton	Parroquia	Nombre_Institucion	Total_Estudiantes
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	ANATOLY LUNACHARSKY	66
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	MI ALDEA FELIZ	76
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	EL CAMINO	148
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	HAPPY WORLD	12
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	LEV VYGOTSKY	1287
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	MAHANAYM	321
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	SANTA ANA	316
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	MARQUES DE SELVA ALEGRE	493
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	UCEO DEL VALLE	410
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	UCEO JUAN MANTOVANI	20
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	AMERICAN BASIC	205
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	DARIO FIGUEROA LARCO	289
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	ARDILLAS DEL VALLE	18
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	LA PAJARA PINTA	5
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	REFUGIO DEL SOL	33
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	ABEJITA SABIA	20
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CDIP. MIS PEQUEÑOS PASITOS	9
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL SEMILLITAS DE VIDA	7
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CENTRO DE EDUCACION INICIAL PININOS	8
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	ESCUELA DE EDUCACION BASICA PARTICULAR REINVENTED SANTA CLARA	18
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	EDUCAR 2000	342
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	GAULEO GAULEI	206
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	FRANCISCANA LA INMACULADA	591
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CELESTIN FREINET DEL VALLE	92
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CHARLES BABBAGE	87
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	MASLOW	189
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	ACADEMIA AERONAUTICA MAYOR PEDRO TRAVERSARI N 2	1121
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	CECOMSYS	24
2022-2023 Inicio	PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANGOLQUI	HOME SWEET HOME	6

Fuente: Página Abierta del Ministerio de Educación y Cultura Ecuador (2023)

Para evidenciar el número de encuestas necesarias a realizarse para implementar en la práctica el instrumento elegido se ha considerado a las instituciones educativas pertenecientes a la Provincia de Pichincha, Cantón Quito – Rumiñahui, Parroquias de Cumbaya – San Rafael – Sangolquí. Se tomó en cuenta únicamente los niveles de educación EGB – Bachillerato; que son en los cuales se encuentra el rango de edad de los usuarios a los que estamos dirigiendo la propuesta de los servicios y productos de la academia, mismos que son desde los 6 años hasta los 16 años.

Tabla 1.

Cuadro resumen del número de la población estableciendo la Provincia de Pichincha, Cantón Quito – Rumiñahui, Parroquias de Cumbaya – San Rafael – Sangolquí.

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TOTAL DE ESTUDIANTES
Pichincha	Quito	Cumbaya	7.348
Pichincha	Rumiñahui	San Rafael	2.749
Pichincha	Rumiñahui	Sangolquí	6.419
TOTAL DE ESTUDIANTES / POBLACIÓN:			16.516

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Para realizar el cálculo de la muestra a la que va enfocado nuestro plan es necesario el uso de la fórmula con la cual se conoce el tamaño de la población, considerando los datos a continuación detallados.

La fórmula para utilizar es:

Variables

n= tamaño de la muestra **16.516 estudiantes** / dato poblacional

Z= 1,96 (95%)

p= 0,5

q= 0,5

E= 5 / - 5

$$n = \frac{Z^2 p q n}{n E^2 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,5 0,5 16.516}{16.516 5^2 + 1,96^2 0,5 0,5}$$

Muestra: n = 375

Métodos, técnicas e instrumentos.

La técnica de recolección de información a utilizar es la Encuesta y el instrumento será un cuestionario que consta de preguntas Dicotómicas y Politómicas.

1.3. Análisis de resultados

Se debe indicar que la encuesta propuesta fue presentada a 395 personas, mismas que forman parte del grupo objetivo definido, y corresponden a escuelas y colegios pertenecientes a la Provincia de Pichincha, Cantón Quito – Rumiñahui, Parroquias de Cumbaya – San Rafael – Sangolquí.

Se indica que los colegios que han sido consultados han sido:

Tabla 2.

Cuadro resumen de colegios en los que se realizó la encuesta propuesta

NOMBRE DE LA UNIDAD EDUCATIVA	LUGAR Cantón - Parroquia	NUMERO DE ENCUESTAS
Henry Dunant	Rumiñahui – San Rafael	15
Madre de la Divina Gracias	Rumiñahui – San Rafael	13
Luis Alfredo Martínez	Rumiñahui – San Rafael	8
Giovanni Antonio Farina	Rumiñahui – San Rafael	21
Lev Vygotsky	Rumiñahui – Sangolquí	32
Mahanaym	Rumiñahui – Sangolquí	20
Santa Ana	Rumiñahui – Sangolquí	13
Marqués de Selva Alegre	Rumiñahui – Sangolquí	15
U.E. Darío Figueroa Larco	Rumiñahui – Sangolquí	27
Educar 2000	Rumiñahui – Sangolquí	18
Galileo Galilei	Rumiñahui – Sangolquí	11
Franciscana La Inmaculada	Rumiñahui – Sangolquí	14
Latinoamericano	Quito - Cumbaya	34
Erwin Schrodinger	Quito - Cumbaya	20
Unidad Educativa Bilingüe SEK Los Valles	Quito - Cumbaya	24
Unidad Educativa Salesiana Cardenal Spellman	Quito - Cumbaya	47
Unidad Educativa Binacional Particular Alemán de Quito	Quito - Cumbaya	43
Total		375

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia

Una vez puesto en marcha el instrumento definido para la recolección de información se inició separando por partes la encuesta; la primera corresponde a datos informativos, y la segunda a preguntas relacionadas con tecnología, preferencias de pago, valores económicos propuestos, adquisición de productos, preferencia por la personalización.

MODELO DE ENCUESTA:

Entrevista dirigida a padres de familia de niños en edades comprendidas entre 6 años a 16 años con gusto por la robótica. (ANEXO A)

INDICACIONES:

- La presente encuesta ha sido creada con fines educativos.
- Por favor llenar cada una de los campos requeridos.

DATOS INFORMATIVOS:

Figura 10.

Edad de clientes (Padres de Familia)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Del total de número de personas encuestas (Padres de Familia), se evidencia que las edades entre los 31 a 45 años mantiene un 54%, que el rango de entre los 46 a 55 años mantiene el 34%, siendo los rangos más altos, mientras que con un 6% se encuentran los dos rangos establecidos entre los 20 a 30 años y finalmente los mayores a 55 años.

Figura 11.

Lugar de residencia



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia

Según la muestra implementada, en la pregunta relacionada a lugar de residencia de los participantes se evidencia que un 54% reside en el Valle de los Chillos, un 45% en el Valle de Cumbaya y finalmente el 1% son de otros lugares diferentes a las opciones consideradas.

Figura 12.

Género (Padres de Familia)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia

Del total de número de personas encuestadas (Padres de Familia), se evidencia que el 55% es de género femenino, y el restante 45% corresponde al género masculino.

Figura 13.

Edad de usuarios (Niños / Jóvenes)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia

Del total de número de personas encuestas (Padres de Familia), han respondido que el rango de edad de sus hijos (as) se evidencia que comprenden entre de 10 a 12 años el 51%, de 13 a 16 años el 33% y finalmente el 16% corresponde al rango de entre 6 a 9 años.

Pregunta N.- 1

Figura 14.

Posicionamiento de la tecnología en la vida diaria



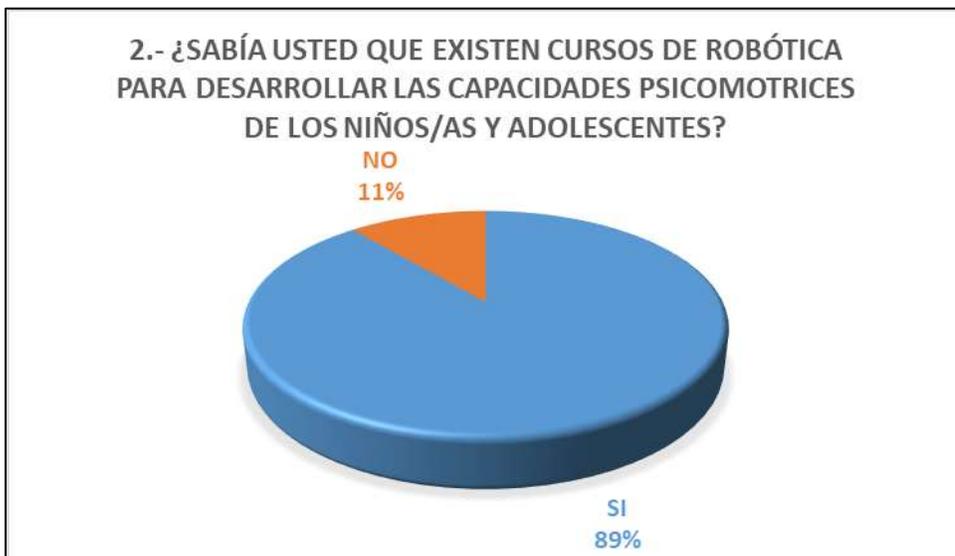
Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia

Un dato interesante es que el 97% de la muestra considera que la tecnología se ha posicionado en la vida diaria mientras que el 3% dice lo contrario.

Pregunta N.-2

Figura 15.

Existencia de cursos de robótica que desarrollan las capacidades de los niños y jóvenes



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Dentro de la información relevante para esta investigación podemos notar que el 89% de padres de familia conocen que los cursos de robótica desarrollan capacidades psicomotrices en los niños(as), mientras que el 11% lo desconocen.

Pregunta N.- 3

Figura 16.

Gusto de los padres porque sus hijos (as) participen en cursos de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Indiscutiblemente se evidencia que el 95% de la muestra investigada, afirma que le gustaría que su hijo participe en cursos de robótica, mientras que el 5% no lo considera.

Figura 17.

Respuestas afirmativas, y razones del porqué les gustaría que tomen un curso de robótica

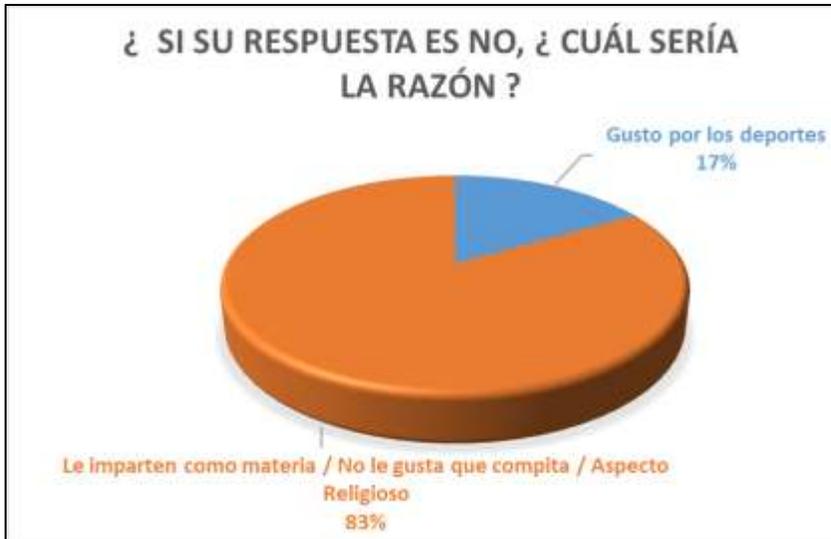


Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Con un 48% los encuestados responden de forma positiva que la participación en cursos de robótica haría que sus hijos fomentan sus conocimientos en relación a la tecnología, no muy lejos de este porcentaje está el 45% en el cual refieren que lo harían por los beneficios que ofrece la participación en estos cursos, y seguidamente con porcentajes bajos, pero no menos importantes con un 5% lo harían por curiosidad y un 2% por moda.

Figura 18.

Respuestas negativas, y razones del porque no les gustaría que tomen un curso de robótica (12 respuestas)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en las razones del porque no les gustaría que participen en un curso de robótica tienen un margen de 8% entre varias razones como: gusto por otras actividades, creencias religiosas, actividad propuesta para tiempo de vacaciones; y con un 16% y como razón fundamental está la de práctica de deportes de campo.

Pregunta N.- 4

Figura 19.

Características que influyen a los padres para adquirir un curso de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Dentro de la investigación realizada se encontró 3 razones dentro de las más importantes que influyen para la adquisición de un curso de robótica, obtenidos porcentajes de 58% precio y publicidad, un 51% enfocado a la calidad, mientras que con 41% está la accesibilidad y con 37% la promoción y la presentación.

Pregunta N.- 5

Figura 20.

Medios utilizados para buscar información sobre cursos de robótica



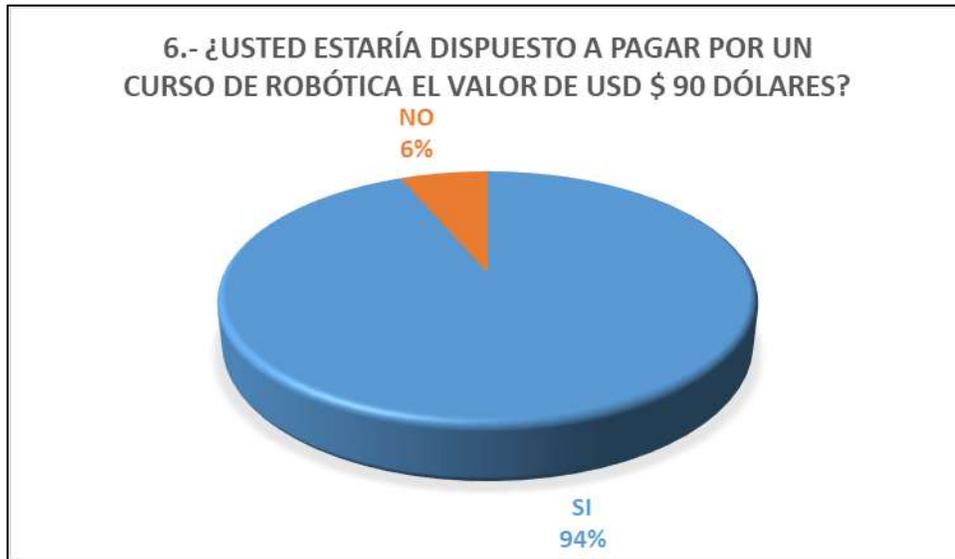
Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Se evidencia que la era digital es la que actualmente está encabezando las preferencias para la búsqueda de información para la contratación de un curso de robótica, las redes sociales (Facebook, Instagram, tik tok) ocupa el 59% del total de la muestra, seguidamente por un 33% en la opción de búsqueda en páginas web, un 6% por recomendaciones de experiencias y un 2% en medios tradicionales (revistas especializadas, TV).

Pregunta N.- 6

Figura 21.

Valor económico a pagar por adquirir un curso de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento "WeRobot Academy". Elaboración propia.

Dentro de la investigación realizada, con relación al precio propuesto para el pago de un curso de robótica tenemos un 94% de aceptación, contra un 6% de respuestas negativas para el pago de este valor.

Figura 22.

Respuestas negativas, y razones del porque no les gustaría pagar ese valor por un curso de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Algunas de las razones de negativa para el pago de este valor por un curso de robótica, es de 25% por considerarlo caro o de alto valor, y un 8% con diferentes razones como: si es solo vacacional, ya le dan esta materia en la escuela- colegio, depende si viene con los elementos electrónicos-mecánicos adjuntos.

Pregunta N.- 7

Figura 23.

Medios de contacto propuestos para contratar un curso de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Es evidente que la era digital y el uso de medios tecnológicos son los favoritos para realizar compras o contactos luego de la transacción por tal razón podemos evidenciar que el 64% de clientes desea ser contactado por medio de WhatsApp, el 19% mediante video llamadas, el 15% por vía telefónica y un 2% de otra forma.

Pregunta N.- 8

Figura 24.

Medios de pago propuestos para adquirir un curso de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Queda demostrado que la facilidad del uso de medios digitales para el pago también es visible en la mayoría de respuestas de la muestra realizada, un 63% prefiere la transferencia bancaria, un 21% utilizará el botón de pago, y un 16% lo haría con pago en efectivo.

Pregunta N.- 9

Figura 25.

Información de conocimiento sobre instituciones que imparten clases de robótica



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

De acuerdo con las respuestas de la muestra en relación al conocimiento de que existen instituciones educativas que imparten clases de robótica se evidencia que el 85% de las respuestas revelan que existe conocimiento de las clases, y un 15% no tiene conocimiento de que esta materia es impartida en aulas educativas.

Pregunta N.- 10

Figura 26.

Consulta sobre regalo de un robot a hijo(a) (12 respuestas)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento "WeRobot Academy". Elaboración propia.

De acuerdo con las respuestas de la muestra un 95% de los encuestados confirman que desearían regalar a sus hijos (as) un robot, como elemento innovador de sana diversión, y con un 5% los encuestados mencionan que no lo harían.

Pregunta N.- 11

Figura 27.

Consulta sobre personalización de regalo de un robot a hijo(a)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Un dato interesante es que un 90% de los encuestados si desea que su robot / producto sea personalizado, mientras que un 10% no lo realizan debido a varias razones.

Figura 28.

Respuestas negativas, y razones del porque no les gustaría personalizar el robot (9 respuestas)



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Aplicación de encuesta. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

Dentro de las razones expuestas para no querer personalizar el robot existen en su mayoría con un 22% el costo extra que este podría tener, de igual manera con otras palabras un porcentaje 11% los encuestados mencionan los valores adicionales.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS APLICADOS

2.1.1 Marketing

Según Kotler P. (2021), considerado una de las mayores autoridades en marketing: "El marketing es el proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación, oferta e intercambio de productos de valor con otros".

En el libro "Introducción a la gestión de marketing en los servicios de Salud", se menciona que el "marketing es una disciplina que busca entender las necesidades y deseos de los consumidores y desarrollar estrategias para satisfacerlos de manera rentable" (Corella, 1998).

Según los artículos de referencia a "¿Qué es Marketing? Definición, estrategias y ejemplos", el marketing se define como la ciencia y el arte de explorar, crear y entregar valor para satisfacer las necesidades de un mercado con el objetivo de obtener beneficios económicos. El marketing no solo se trata de vender productos o servicios, sino también de comprender y satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores de manera efectiva.

El marketing implica estrategias y tácticas para identificar y entender a los clientes, desarrollar productos y servicios que satisfagan sus necesidades, establecer precios adecuados, realizar promociones efectivas y distribuir los productos de manera eficiente. También implica construir y mantener relaciones sólidas con los clientes, a través de la comunicación y el compromiso. (Kotler P. &., 2016).

El marketing es esencial para las empresas, ya que les permite promocionar sus productos y marcas, atraer la atención de los consumidores y fomentar su lealtad en el mercado; implica la ejecución de estrategias clave para satisfacer el intercambio de bienes y servicios, aprovechando las

variables y teorías disponibles con el objetivo de alcanzar los objetivos de posicionamiento y comercialización establecidos por las empresas.

El marketing en la actualidad desempeña un papel crucial para que las empresas puedan dar a conocer sus marcas, productos y servicios, con el objetivo de atraer la fidelidad de los clientes en el mercado. Sin embargo, en los últimos años, el marketing ha adquirido mayor relevancia como aliado de los emprendimientos en su expansión, gracias a la accesibilidad proporcionada por la tecnología y las redes sociales. Por tanto, “...es necesario analizar la importancia del marketing en el posicionamiento de los emprendimientos en Ecuador y determinar las prácticas de marketing que han demostrado ser efectivas en este período” (Mackay Castro, 2021).

Según Kotler P. (2021); “El marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando valor con otros” (pág. 6).

Esto refiere a la imagen y percepción que los consumidores tienen de una marca en relación a sus competidores, siendo el lugar que ocupa en la mente del consumidor cuando piensan en un producto o servicio específico; es de suma importancia, ya que tiene un impacto significativo en las decisiones de compra de los consumidores. Cuando una marca tiene un buen posicionamiento, es más probable que los consumidores la elijan sobre su competencia, es por eso que es transcendental para las empresas definir estrategias de marketing que les permitan destacar y comunicar sus ventajas competitivas (Florido, 2022).

En un mercado competitivo es esencial tener una ventaja competitiva clara y comunicarla de manera efectiva, esto implica identificar el tipo de posicionamiento que hace que la marca sea única y diferente, y comunicarlo de manera consistente en todos los puntos de contacto con los consumidores.

Es importante tener en cuenta que el posicionamiento de marca no se trata solo de la percepción externa, sino también de la experiencia del cliente y la calidad del producto o servicio. Una vez que se establece un posicionamiento de marca, es fundamental mantenerlo y reforzarlo a lo largo del tiempo.

2.1.2 Tipos de Marketing

Existen diversos tipos de marketing que se adaptan a las necesidades y características de cada empresa o negocio.

Según Kotler P. (2021), existen diferentes tipos de marketing, tales como:

Marketing de productos, marketing de servicios, marketing de personas, marketing de lugares y marketing de experiencias, entre otros.

... Entre los tipos de marketing más comunes se encuentran el marketing digital, el marketing de contenidos, el marketing directo, el marketing de influencia y el marketing de redes sociales.

De acuerdo con Alcaide (2019); "Otros tipos de marketing incluyen el marketing relacional, el marketing de guerrilla, el marketing viral y el marketing de afiliados".

En resumen, el marketing digital es fundamental en la actualidad para posicionar un emprendimiento debido a su capacidad de alcanzar un amplio público, aumentar la visibilidad, segmentar de manera precisa, ofrecer costos más bajos, medir y analizar resultados, así como fomentar la interacción y participación de los clientes.

2.1.3 Plan de Marketing

Un plan de marketing es un documento que establece los objetivos estratégicos, estrategias y acciones que una empresa o negocio debe seguir para promocionar sus productos o servicios, atraer clientes y lograr sus metas de ventas. El plan de marketing incluye un análisis de mercado, identificación del público objetivo, análisis de la competencia, definición de estrategias de producto, precio, plaza y promoción, así como el establecimiento de un presupuesto y un cronograma de actividades.

Según Armstrong K. (2012) ;

Un plan de marketing es un documento escrito que detalla las acciones necesarias para lograr los objetivos de marketing de una empresa. Incluye una descripción detallada de las estrategias y tácticas a implementar, así como un análisis de mercado y un análisis de la competencia.

En palabras de Lamb, (2011):

El plan de marketing es un documento que sirve como guía para la empresa en la implementación de sus estrategias de marketing. Proporciona un marco de trabajo que ayuda a coordinar las actividades de marketing ya lograr los objetivos comerciales.

El plan de marketing es un componente esencial en la administración de marketing de la empresa. Su propósito es establecer los objetivos, estrategias y acciones requeridas para lograr el éxito en el mercado. Es una herramienta crucial que permite a las empresas definir

su enfoque y tomar decisiones informadas sobre cómo promocionar y vender sus productos o servicios.

Según el fundamento teórico, el plan de marketing es fundamental en la actualidad para posicionar un emprendimiento debido a su capacidad para orientarse al mercado, diferenciarse de la competencia, establecer objetivos claros, identificar oportunidades de mercado, medir y seguir los resultados, y optimizar los recursos disponibles.

2.1.4 Los Elementos del Plan de Marketing en la propuesta

El Plan de Marketing es un documento estratégico que establece las acciones y estrategias a seguir para alcanzar los objetivos de la empresa en el ámbito del marketing.

Según el artículo del libro publicado por Cohen, (2008), “los elementos fundamentales del Plan de Marketing incluyen el análisis del mercado, la definición del objetivo público, el establecimiento de los objetivos de marketing, la estrategia de marketing, el presupuesto y las acciones tácticas”.

McCarthy (1996), menciona

El Plan de Marketing debe contemplar elementos como el análisis de la competencia, el análisis del entorno, la segmentación del mercado, la propuesta de valor y el plan de acción.

El plan de marketing es una herramienta fundamental en la gestión de marketing de una empresa. Según diversos estudios, existen varios elementos clave que deben incluirse en la propuesta de un plan de marketing, algunos de los conceptos más relevantes según el análisis son:

- **Estrategia y objetivos:** La propuesta del plan de marketing debe incluir la estrategia general que se utilizará para alcanzar los objetivos de la empresa en el mercado.

En otras palabras, el plan de marketing debe tener una estrategia claramente definida que indique cómo se llevarán a cabo las acciones de marketing para lograr los objetivos establecidos por la empresa en el mercado. Esta estrategia general es fundamental para guiar las decisiones y acciones de marketing, y asegurarse de que estén alineadas con los objetivos y metas de la empresa.

- **Análisis de mercado:** Es importante realizar un análisis exhaustivo del mercado, incluyendo el estudio de la competencia, las tendencias del mercado y el perfil del consumidor objetivo. En conclusión, realizando un análisis exhaustivo del mercado, incluyéndolo en el estudio de la competencia, las tendencias del mercado y el perfil del consumidor objetivo, se proporcionará la información esencial para la elaboración de estrategias de marketing efectivas y el posicionamiento exitoso del emprendimiento en el mercado.
- **Segmentación de mercado:** Se deben identificar los segmentos de mercado específicos a los que se dirigirá el plan de marketing, teniendo en cuenta factores como la demografía, el comportamiento del consumidor y las necesidades específicas.

Esto significa que es importante analizar detalladamente el mercado y dividirlo en diferentes segmentos basados en características demográficas como la edad, el género, la ubicación geográfica, entre otras. Además, es esencial comprender el comportamiento del consumidor, como sus preferencias de compra, hábitos de consumo y motivaciones. También se deben considerar las necesidades específicas de cada segmento, identificando qué problemas o deseos buscan satisfacer los consumidores en cada grupo.
- **Estrategias de marketing:** La propuesta debe incluir las estrategias específicas que se utilizarán para promocionar y vender los productos o servicios de la empresa, como la publicidad, las relaciones públicas y el marketing digital.

En síntesis, en la propuesta del plan de marketing debe incluir estrategias específicas de publicidad, relaciones públicas y marketing digital, que se adaptan a las necesidades y objetivos de la empresa, con el fin de promocionar y vender sus productos o servicios de manera efectiva.
- **Presupuesto y calendario:** Es importante establecer un presupuesto y un calendario claro para implementar las estrategias de marketing propuestas.

Al establecer un presupuesto, se asigna una cantidad de recursos económicos que estarán disponibles para ejecutar las diferentes actividades de marketing. Esto incluye la asignación de fondos para la publicidad, relaciones públicas, marketing digital y cualquier otra estrategia específica que se haya propuesto.

Además, es fundamental tener un calendario claro que indique los plazos y las fechas en las que se llevarán a cabo las diferentes acciones de marketing. Esto permite tener una visión

general de las actividades programadas, asegurando que se cumplan los tiempos establecidos y que se pueda hacer un seguimiento adecuado de los resultados.

El establecimiento de un presupuesto y un calendario claro ayuda a garantizar que las estrategias de marketing se implementen de manera efectiva y eficiente, optimizando el uso de los recursos disponibles y maximizando el impacto de las acciones de marketing en el público objetivo.

2.2 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

Es fundamental realizar un plan de marketing para WeRobot Academy que permita aumentar la participación en el mercado y las ventas de los productos y servicios ofrecidos por la academia de robótica. Además, al diseñar una propuesta de este tipo se pueden identificar y resolver problemas encontrados en el emprendimiento, lo que permitiría al negocio estar en línea con los objetivos empresariales y las necesidades del mercado.

Otra razón por la cual es importante tener un plan de marketing es que esto permitiría mejorar la imagen de marca; un plan de marketing adecuado identifica los puntos fuertes y débiles de la empresa y permite desarrollar estrategias para mejorar la percepción que tienen los clientes sobre, esto a su vez aumentara la lealtad del cliente y la posibilidad de que estos recomienden la academia de robótica a otros.

Por último, un plan de marketing adecuado lograría que WeRobot Academy mantenerse al día con las tendencias del mercado y la competencia. Esto permitiría al negocio adaptarse a los cambios en el mercado y desarrollar estrategias para diferenciarse de la competencia.

Un plan de marketing es esencial para el éxito a mediano - largo plazo de WeRobot Academy y su capacidad para aumentar la participación en el mercado y las ventas de sus productos y servicios.

a. Estructura general

La propuesta del plan de marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy” está basada en el modelo teórico y responde al siguiente esquema:

Figura 29.

Elementos de un plan de Marketing



Fuente: Kotler P (2016), Estructura del modelo teórico. Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.

b. Explicación del aporte

RESUMEN EJECUTIVO

La Academia de Robótica “WeRobot Academy” es una comunidad educativa que se enfoca en la enseñanza de robótica y tecnología a niños y jóvenes de entre 6 y 16 años. El objetivo es fomentar

la creatividad, el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas en los estudiantes, a través de proyectos prácticos y divertidos.

La academia ofrece cursos de robótica para principiantes y avanzados, en los cuales los estudiantes aprenden a diseñar, construir y programar robots de diferentes tipos, desde robots básicos educativos hasta robots de competencia para que los estudiantes puedan ampliar sus conocimientos y habilidades en estas áreas.

Entre los productos y servicios que también ofrece la academia están: servicio de capacitaciones, creación de club de robótica educativos, asesorías para competencias nacionales o internacionales y venta de kits de robótica.

Los cursos son impartidos por instructores altamente capacitados y experimentados, quienes trabajan en estrecha colaboración con los estudiantes para asegurarse que estén aprendiendo y avanzando en su aprendizaje.

Para realizar la propuesta de plan de marketing se utilizó la matriz PESTEL para evaluar los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales; identificando dentro de estos las oportunidades y amenazas existentes. También se realizó el análisis FODA a la empresa para obtener información sobre Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas existentes y así poder trabajar sobre esta información obtenida y enfocar los puntos más relevantes a tratar.

La investigación consta de análisis situacional externo e interno; de acuerdo con la información recolectada se ha trabajado sobre la matriz VESTER, en la cual se confirma que el plan de acción elaborado, cumple con el objetivo para fortalecer la solución del mayor problema en el que se trabajó.

Se plantearon diversas estrategias para el cumplimiento de los objetivos, la participación de mercado y posicionamiento, incluyendo lo referente a publicidad digital, campañas digitales, y página web. El informe también incluye una matriz de articulación, sustento teórico y metodológico, descripción de resultados y validación de expertos.

DECLARACION DE MISION Y VISION

MISION

Figura 30.

Misión “WeRobot Academy”

The graphic is titled 'MISIÓN' in large blue letters at the top right. In the top left corner, it features the 'UISRAEL' logo with the tagline 'La que inspira el futuro'. The main content is organized into sections with bold headings: 'ACTUAL:', 'PROPUESTA:', and four questions. The text is set against a background of a stylized hand holding a gear, with a circuit board pattern on the right side. The 'weRobot' logo is located in the bottom right corner.

UISRAEL La que inspira el futuro

MISIÓN

ACTUAL:
Formar niños y jóvenes íntegros, a través de la metodología y la educación en valores E-STEM, con el objetivo de estimular su conocimiento y desarrollo tecnológico a través de herramientas lúdicas.

PROPUESTA:
Somos una Academia de Robótica que brinda cursos educativos y de competencia, orientada a la formación de niños/as y jóvenes innovadores, a través de la metodología y la educación en valores E-STEM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte, matemáticas y valores éticos), para la instrucción en la innovación tecnológica con el objetivo de estimular su conocimiento a través de herramientas lúdicas.

¿Qué es lo que hacemos?
Brindar cursos educativos y de competencia, orientada a la formación de niños y jóvenes innovadores.

¿En que nos diferenciamos de la competencia?
Educar a través de la metodología y la educación en valores E-STEM.

¿Porqué existimos?
Para la instrucción en la innovación tecnológica.

¿Cuál es nuestra razón de ser?
Somos una Academia de Robótica, con el objetivo de estimular su conocimiento a través de herramientas lúdicas.

weRobot

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.

Elaboración propia.

VISION

Figura 31.

Visión “WeRobot Academy”

UISRAEL *La que inspira*

VISIÓN

ACTUAL:
Ser la Academia tecnológica líder de Ecuador, enfocada principalmente en la formación de campeones mundiales en la rama de la Robótica.

PROPUESTA:
En el 2028, la Academia Robot será líder en Ecuador en la formación de niños y jóvenes campeones nacionales e internacionales en la rama de la Robótica, de la mano de profesionales altamente capacitados y motivados para inspirar nuestra pasión por la tecnología.

¿Qué queremos llegar a ser?
Ser la Academia de Robótica líder de Ecuador.

¿Dónde queremos llegar?
A formar niños y jóvenes campeones nacionales e internacionales en la rama de la Robótica, de la mano de profesionales altamente capacitados y motivados para inspirar nuestra pasión por la tecnología.

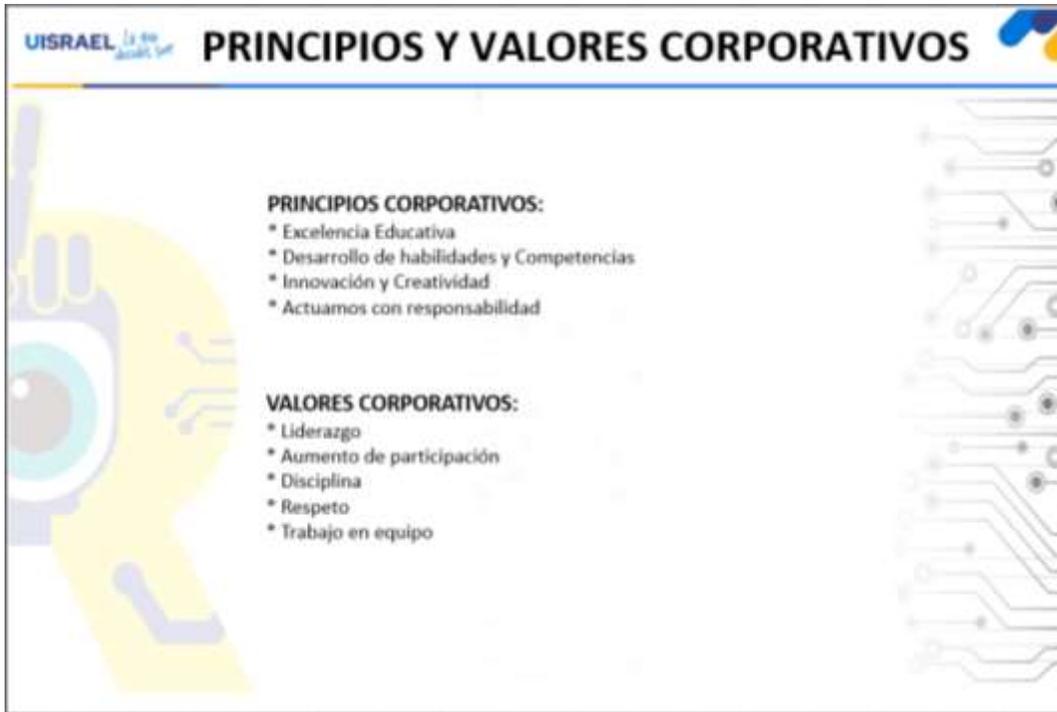
¿Hacia dónde nos dirigimos?
Hacia el año 2028.

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

PRINCIPIOS Y VALORES CORPORATIVOS

Figura 32.

Principio y Valores de “WeRobot Academy”



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

ANÁLISIS SITUACIONAL.

ANÁLISIS FODA

Siendo el análisis FODA una herramienta que ayuda a las empresas a evaluar su situación interna y externa. Al conocer estos factores, las empresas desarrollan estrategias para aprovechar sus fortalezas y oportunidades, y abordar sus debilidades y amenazas. El análisis FODA ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas sobre cómo asignar recursos y cómo mejorar su posición en el mercado.

Figura 33.

Análisis FODA “WeRobot Academy”



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

ANÁLISIS FODA ESTRATEGICO

El análisis FODA estratégico es importante para la empresa, porque le permite evaluar su situación interna y externa y desarrollar estrategias para aprovechar sus fortalezas y oportunidades, y abordar sus debilidades y amenazas. Al realizar un análisis FODA estratégico, la empresa identifica los factores que son importantes para su éxito y desarrollar planes o estrategias correctas para abordar estos factores, en esta también se pueden identificar los factores que pueden ser una amenaza para su éxito y desarrollar planes para abordar estos factores.

Figura 34.

Análisis FODA ESTRATEGICO “WeRobot Academy”



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

Análisis Entorno Externo

- **Político:** Las políticas gubernamentales relacionadas con la educación y la innovación tecnológica podrían afectar a la academia WeRobot. También podrían considerarse los impuestos y las regulaciones relacionadas con el sector educativo y tecnológico.
- **Económico:** El estado de la economía ecuatoriana puede influir en la demanda de la academia WeRobot y en su capacidad para obtener financiamiento. También podrían considerarse los costos de los materiales y tecnologías necesarias para impartir el aprendizaje de robótica de alta calidad.
- **Social/Cultural:** La cultura y las tendencias de la sociedad ecuatoriana podrían afectar a la demanda de la academia WeRobot.
- **Tecnológico:** El progreso tecnológico en la robótica y la inteligencia artificial puede afectar a la oferta de la academia WeRobot. Es importante estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías para mantener el interés de los estudiantes.

- **Ambiental:** Los temas ambientales, como la sostenibilidad y la preocupación por la tecnología y el medio ambiente pueden afectar la oferta y la demanda de la academia WeRobot. Es importante considerar cómo la robótica puede ser utilizada de manera sostenible y como medio para resolver problemas ambientales.
- **Legal:** La legislación ecuatoriana en relación con la propiedad intelectual y la protección de datos personales puede ser una cuestión importante para la academia WeRobot. También es importante cumplir con las normas y regulaciones en materia educativa.

Figura 35.

Plantilla Análisis PESTEL

FACTORES EXTERNOS		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
P	POLÍTICOS	Políticas educativas y regulaciones relacionadas con la enseñanza de la robótica.	Alteraciones en las políticas educativas o en las regulaciones gubernamentales podrían afectar la disponibilidad de financiamiento o el apoyo a la educación en robótica.
		Subvenciones o incentivos gubernamentales para promover la educación en robótica.	
		Legislación laboral y de protección de datos que afecta a la contratación y capacitación del personal.	
E	ECONÓMICOS	Tendencias económicas y fluctuaciones que pueden afectar la demanda de cursos de robótica.	Las fluctuaciones económicas adversas pueden afectar la disponibilidad de financiamiento para la academia o reducir la demanda de cursos de robótica debido a las limitaciones económicas de los estudiantes o recortes en el gasto educativo.
		Disponibilidad de financiamiento para inversión en equipos y tecnología.	
		Tasas de matrícula y capacidad de los estudiantes para pagar por los cursos.	
S	SOCIALES	Interés público en la robótica y la educación STEM.	Cambios en las preferencias de los estudiantes y padres hacia áreas de estudio o actividades extracurriculares pueden disminuir la demanda de cursos de robótica.
		Demanda de habilidades en robótica por parte de los empleadores y el mercado laboral.	
		Cambios en las preferencias y expectativas de los estudiantes y padres en cuanto a la educación.	
T	TECNOLÓGICOS	Avances tecnológicos en el campo de la robótica y su impacto en los cursos y programas de la academia.	Si la academia no se mantiene actualizada con las últimas tecnologías y avances en el campo de la robótica, puede perder sus ventajas competitivas y la capacidad de ofrecer programas innovadores.
		Disponibilidad de equipos y software actualizados.	
		Necesidad de capacitación continua para estabilizar al día con las últimas tecnologías.	
E	ECOLOGICOS	Consideraciones sobre sostenibilidad y eficiencia energética en el uso de equipos y recursos.	Fenómenos Naturales
		Impacto ambiental de los materiales utilizados en los proyectos de robótica.	
		Enfoque hacia la educación en robótica para abordar desafíos ambientales y soluciones tecnológicas.	
L	TECNOLÓGICOS	Cumplimiento de las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor en el desarrollo de proyectos de robótica.	Cambios en las leyes relacionadas con la protección de datos, la seguridad de los estudiantes o los derechos de propiedad intelectual pueden generar problemas legales o dificultades en la implementación de ciertos programas o proyectos.
		Normativas de seguridad y protección para estudiantes y personal.	
		Regulaciones relacionadas con la privacidad de los datos de los estudiantes.	

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.

Elaboración propia.

Análisis Entorno Interno / Análisis de la competencia

La cadena de valor Porter puede ser aplicada a una academia de robótica. Esta se divide en dos categorías principales que son: actividades primarias y actividades de apoyo.

Las ACTIVIDADES PRIMARIAS: son aquellas directamente relacionadas con la creación y entrega del valor al cliente. En el contexto de una academia de robótica, las actividades primarias son:

- **Adquisición de materiales y recursos:** Esto implica obtener los materiales, equipos y recursos necesarios para impartir los cursos de robótica.
- **Diseño y desarrollo de programas:** Esta actividad involucra la creación y desarrollo de los programas de estudio y las actividades prácticas que se exponen a los estudiantes.
- **Enseñanza y capacitación:** Aquí se lleva a cabo la impartición de clases y talleres, así como la capacitación de los estudiantes en el uso de herramientas y tecnologías de robótica.
- **Gestión de proyectos:** Esta actividad se enfoca en la coordinación y seguimiento de los proyectos de robótica que se realizan dentro de la academia, asegurando su correcta ejecución y entrega.

Las ACTIVIDADES DE APOYO: son aquellas que brindan el soporte necesario para que las actividades primarias se lleven a cabo de manera eficiente. En el caso de una academia de robótica, algunas actividades de apoyo son:

- **Infraestructura y logística:** Esto incluye la gestión de instalaciones, equipos y recursos físicos necesarios para el funcionamiento de la academia.
- **Desarrollo de tecnología y sistemas:** Aquí se enfoca en el desarrollo y mantenimiento de herramientas tecnológicas y sistemas de información que respaldan las actividades de la academia.
- **Gestión de recursos humanos:** Esta actividad se refiere a la contratación, capacitación y retención del personal docente y administrativo necesario para el funcionamiento de la academia.
- **Relaciones con proveedores y socios:** Esta actividad implica establecer y mantener relaciones estratégicas con proveedores de materiales y tecnología, así como colaboraciones con otras instituciones relacionadas con la robótica.

El esquema de valor de valor propuesto por Michael Porter ofrece una estructura útil para identificar las actividades clave y analizar cómo agregar valor de cadena en cada etapa del proceso comercial de una academia de robótica.

- **Amenazas de nuevos entrantes:** La entrada de nuevas academias de robótica en el mercado de Ecuador es una amenaza latente. Sin embargo, una estrategia eficaz para hacer frente a esta amenaza es ofrecer una educación de alta calidad que destaque a la academia frente a la competencia, además de entregar un valor agregado en términos de tecnología, métodos educativos innovadores y personal altamente capacitado.
- **Poder de negociación de los clientes:** La academia WeRobot, debe tener en cuenta que la oferta de cursos de robótica no es una necesidad básica, por lo que la demanda puede ser limitada. Para suplir esta amenaza, es necesario establecer un sistema de clases flexibles y una metodología pedagógica.
- **Amenaza de productos o servicios sustitutos:** La robotización y la inteligencia artificial también pueden ser una amenaza para una academia de robótica en Ecuador, ya que los estudiantes podrían optar por opciones de formación más rápidas y económicas, como cursos en línea o capacitaciones más cortas. Para enfrentar esta amenaza, la academia WeRobot debe proporcionar una experiencia educativa diferenciada y de alta calidad, a través del uso de tecnología avanzada, talleres prácticos y enfoques pedagógicos innovadores.
- **Poder de negociación de los proveedores:** La academia WeRobot puede necesitar adquirir tecnología y equipo específico para proporcionar una educación de alta calidad. Las alianzas con diversos proveedores pueden ayudar a obtener mejores precios y mejorar la calidad de los equipos. También puede ser necesario estudiar opciones de financiamiento con bancos u organismos que apoyen la educación tecnológica en Ecuador.
- **Rivalidad entre competidores actuales:** La competencia entre otras academias de robótica puede ser intensa en Ecuador. La academia WeRobot debe ofrecer cursos de alta calidad para destacarse de la competencia y fidelizar a sus estudiantes. En este sentido, la colaboración con otros actores en el campo de la robótica, como startups, empresas tecnológicas y universidades, pueden ser clave para fortalecer la oferta educativa y diferenciarse de la competencia.

La investigación se ha enfocado en hacer un análisis de la situación interna y externa. A partir de la información recolectada, se ha trabajado en la matriz VESTER para evaluar la efectividad del plan de acción elaborado. Según los resultados obtenidos, se confirma que el plan cumple con el objetivo de fortalecer la solución del mayor problema abordado en la investigación.

Figura 36.

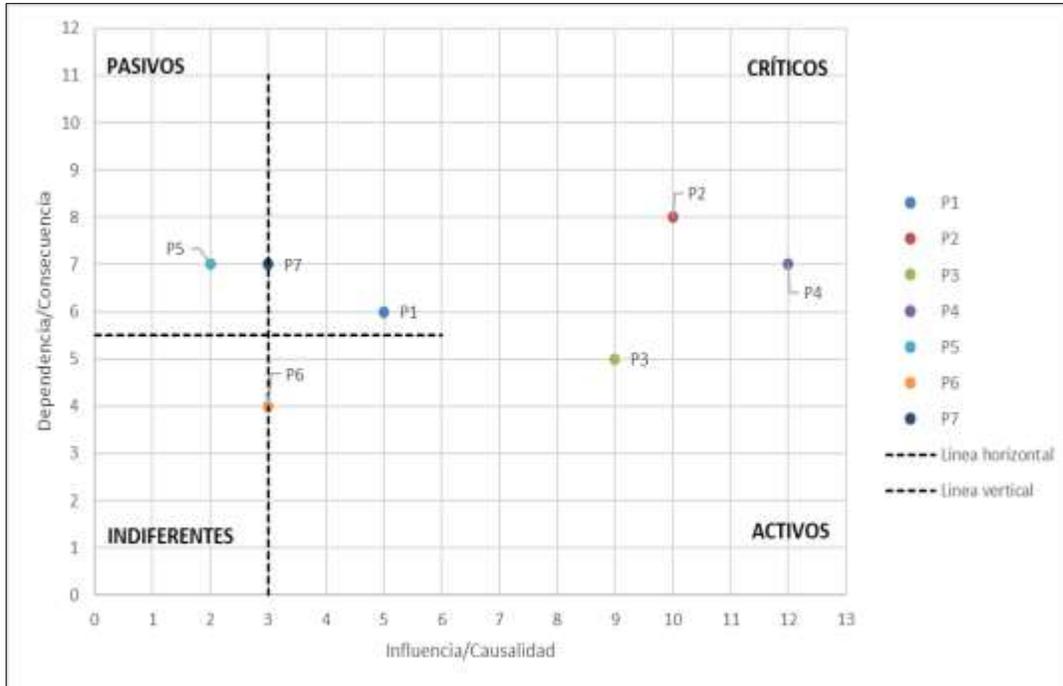
Plantilla Matriz Vester

Plantilla Matriz de Vester									
Matrix Vester template									
Situación problemática									
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	INFLUENCIA
P1	Ausencia de estrategias comunicacionales	0	2	1	2	0	0	0	5
P2	Insuficiencia en la captación de clientes	2	0	1	0	3	1	3	10
P3	Carencia de alianzas estratégicas con entidades educativas	1	2	0	3	0	2	1	9
P4	Falta de estrategias de marketing	2	3	0	0	3	1	3	12
P5	Alta rotación de personal calificado	0	0	1	1	0	0	0	2
P6	Falta de flujo para adquisiciones	0	0	1	1	1	0	0	3
P7	Carencia de ofertas innovadores de cursos de robótica	1	1	1	0	0	0	0	3
DEPENDENCIA		6	8	5	7	7	4	7	44

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia

Figura 37.

Plantilla Matrix Vester



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia

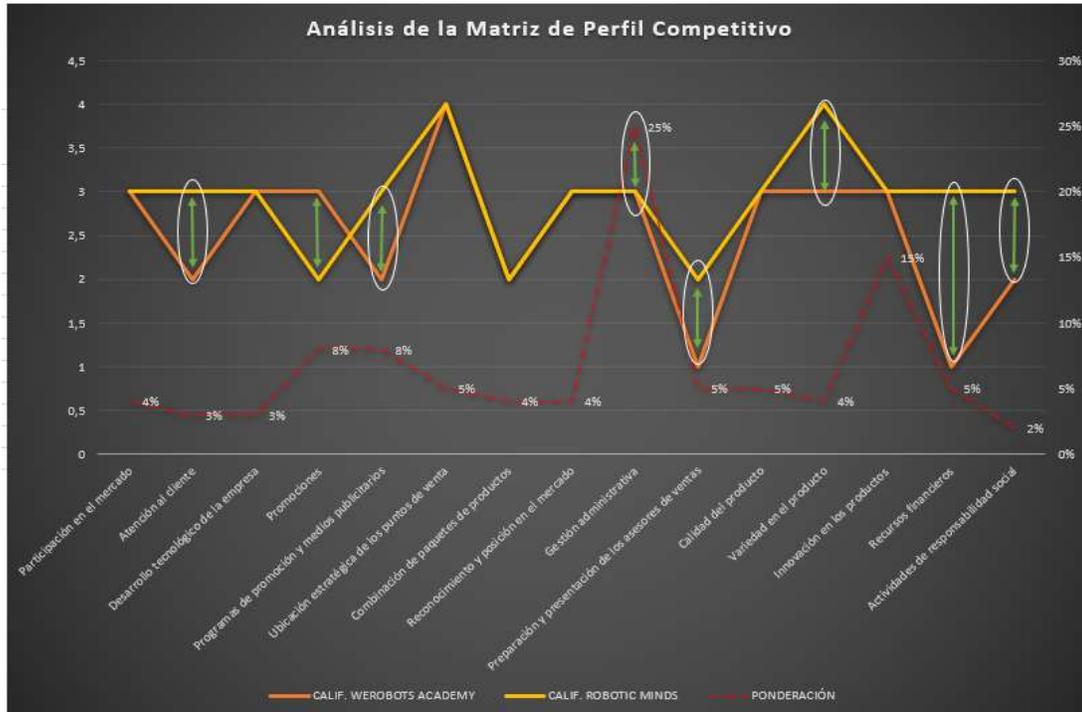
Análisis de la Matriz de Perfil Competitivo

Para el Análisis de la Matriz de Perfil Competitivo, se ha tomado como referencia tres empresas de robótica:

1. WEROBOT ACADEMY
2. STEAM ROBOTICS
3. ROBOTIC MINDS

Figura 38.

Gráfico Perfil Competitivo



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la calificación de los factores claves de éxito, que consta en un rango del 1 al 4, siendo 1-Gran debilidad, 2-Debilidad menor, 3-Fuerza menor y 4-Gran fortaleza, realizando la comparación entre WEROBOT ACADEMY y ROBOTIC MINDS, se puede determinar:

- La gestión administrativa de las dos academias está por debajo de la ponderación del 25%.
- El rango de la atención al cliente en WEROBOT ACADEMY, está por debajo en comparación al rango de la academia ROBOTIC MINDS.
- El rango de las promociones que ofrece WEROBOT ACADEMY, supera el rango de las promociones que ofrece ROBOTIC MINDS.
- El rango de los programas de promoción y medios publicitarios de WEROBOT ACADEMY, es inferior al rango de ROBOTIC MINDS.
- El rango de la preparación y presentación de los asesores de venta de WEROBOT ACADEMY, es inferior al rango de la academia ROBOTIC MINDS.

- El rango de la variedad en los productos de WEROBOT ACADEMY, está por debajo del rango de la variedad en los productos que ofrece ROBOTIC MINDS.
- El rango de los recursos financieros WEROBOT ACADEMY, es inferior al rango de la academia ROBOTIC MINDS.
- Las actividades de responsabilidad social de WEROBOT ACADEMY, es inferior al rango de ROBOTIC MINDS.

Análisis del Mercado

Para el análisis de mercado se ha tomado en consideración 5 academias:

1. WEROBOT ACADEMY

WEROBOT ACADEMY es una institución educativa especializada en la enseñanza de robótica y programación para niños y jóvenes. Su objetivo principal es fomentar el interés por la tecnología y promover habilidades relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas (STEAM).

WEROBOT ACADEMY ofrece una variedad de programas y cursos diseñados para diferentes edades y niveles de habilidad. Los estudiantes tienen la oportunidad de aprender conceptos fundamentales de robótica, como el diseño y construcción de robots, la programación de sensores y actuadores, y la resolución de problemas prácticos utilizando la tecnología robótica.

La metodología de enseñanza de WEROBOT ACADEMY se basa en el aprendizaje experiencial y práctico. Los estudiantes participan en proyectos y desafíos donde aplican los conocimientos adquiridos para resolver problemas del mundo real. Esto les permite desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas.

Además de los cursos regulares, WEROBOT ACADEMY también organiza competencias y eventos para que los estudiantes demuestren sus habilidades y compartan sus proyectos con la comunidad. Estos eventos fomentan el espíritu de equipo y la motivación para aprender y mejorar.

2. STEAM ROBOTICS

La Academia de STEAM ROBOTICS es una institución educativa que se enfoca en enseñar y promover habilidades y conceptos relacionados con la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y

las matemáticas a través de la robótica. Esta academia ofrece programas de formación y capacitación en los cuales los estudiantes aprenden a diseñar, construir y programar robots utilizando diferentes herramientas y tecnologías.

La Academia de STEAM ROBOTICS brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades prácticas, creatividad y pensamiento crítico a través de proyectos y desafíos que involucran la construcción y programación de robots. Los estudiantes también aprenden conceptos claves relacionados con la mecánica, la electrónica, la programación y la resolución de problemas.

Esta academia fomenta el trabajo en equipo, la colaboración y la comunicación, ya que los estudiantes suelen trabajar en grupos para resolver problemas y completar proyectos. Además, se les instala a explorar su creatividad y encontrar soluciones innovadoras a través de la robótica.

La Academia de STEAM ROBOTICS no solo se centra en la adquisición de conocimientos técnicos, sino que también busca estimular el pensamiento crítico y la capacidad de adaptación de los estudiantes. Los programas de esta academia los preparan para enfrentar los desafíos del mundo tecnológico en constante evolución y les brindan las herramientas necesarias para ser innovadores y líderes en el campo de la robótica.

3. ROBOTIC MINDS

La academia de robótica ROBOTIC MINDS es una escuela de formación en robótica para niños, niñas y jóvenes de Sudamérica y la Nro. 1 del Ecuador con profesores Certificados en los mejores materiales de enseñanza de Robótica Educativa del Mundo entre ellos LEGO® EDUCATION®, VEX Robotics®, Littlebits Education®, Arduino® y capacitados en Centros Autorizados de Formación en la Metodología STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) para la enseñanza de Robótica, Tecnologías Exponenciales y Ciencias Digitales.

2. ROBÓTICA Y FAMILIA

Son un centro de apoyo académico-emocional para la familia, por medio de la robótica educativa trabajan con niños y niñas para el desarrollo cerebral basado en las funciones ejecutivas. Su idea trabajo es que el juego trascienda. Cada sesión tiene diferentes metodologías basadas en el desarrollo cerebral (funciones ejecutivas).

Los conflictos cotidianos NO resueltos en la vida familiar, terminan causando rupturas que afectan a todos los integrantes de la familia, principalmente a los hijos. Ofrecen Nivelación de temas específicos.

Nivelación de grados escolares completos, Manejo de deberes dirigidos, Manejo de homeschool y guía para padres. Buscan apoyar a los padres de familia, ya que, son pilares fundamentales en un hogar. Cuentan con acceso a más de 200.000 piezas de LEGO.

3. ROBOT PLANET ECUADOR

El Robot Planet Ecuador es un emprendimiento lúdico- educativo que inició hace cuatro años y que, según su profesor, lo convierten en pionero en el sur de Quito. Su taller es un local de dos plantas. El profesor Ramírez, de 32 años, recibió ayuda de alguien que le brindó los recursos económicos e Incluso trajo un robot bailarín desde China para motivar a sus alumnos.

Su premisa ha sido crear una oportunidad para que a través de la robótica educativa pueda incentivarse en los niños/as y adolescentes el aprendizaje de matemáticas, ciencias naturales, mecánicas y electrónicas, de forma divertida y conjunta.

En este proceso los participantes también muestran habilidades en su creatividad, destreza y conocimiento al idear y armar sus robots.

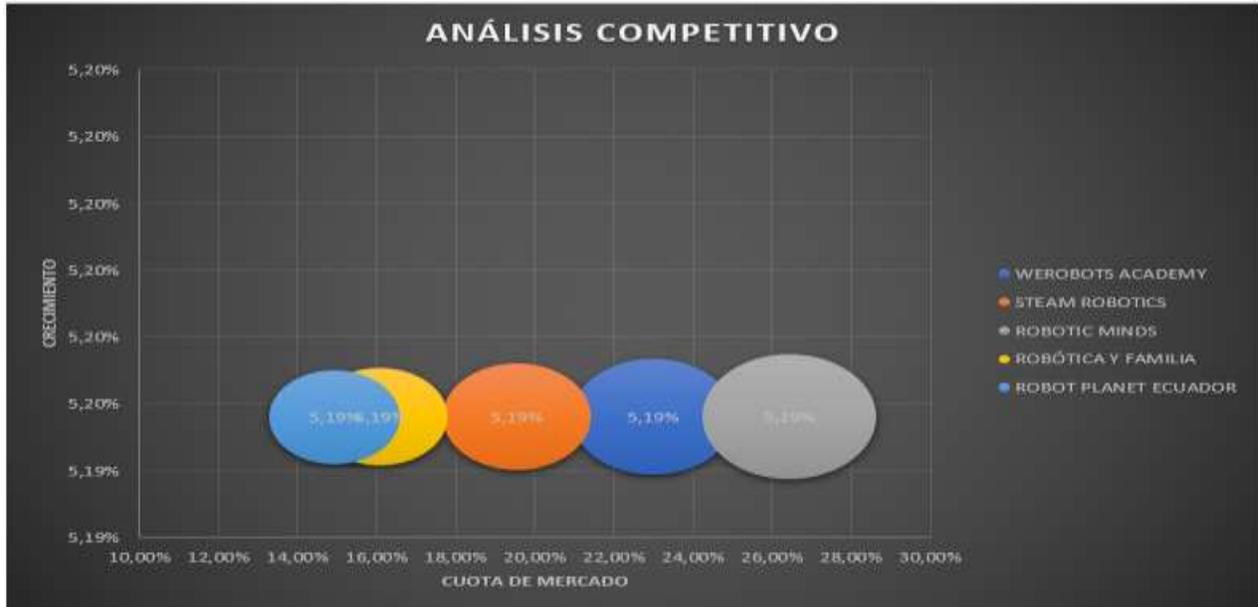
Para demostrar su avance deben superar 10 niveles, que van aprobando a través de las pruebas que realiza.

La impartición de cada nivel tiene un programa que inicia con Mecánica. Para ello cuentan con manuales que les sirven de guías en el proceso de arme y desarme de los robots legos. Los otros niveles son de Electrónica y Electromecánica.

Posteriormente realizan los denominados niveles intermedios de proyectos y los de formación. En este último, indica José Luis Ramírez, “ya no necesitan manuales, sino que todo queda sujeto a su imaginación y creación, para poder salir a competencias”.

Figura 39.

Gráfico Análisis del Mercado



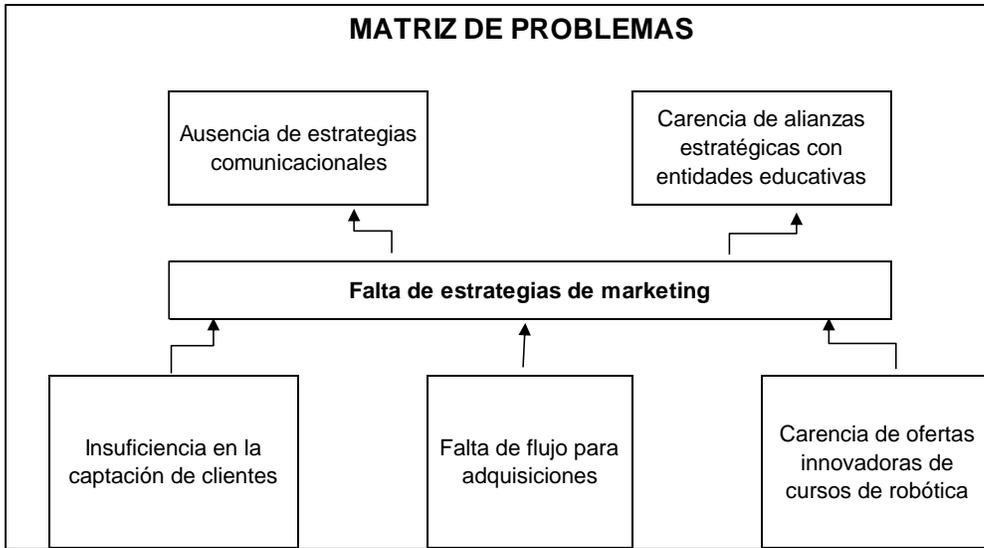
Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia

La participación en el mercado es favorable para la academia ROBOTIC MINDS con el 26.44%, seguida de la academia WEROBOT ACADEMY, teniendo una cuota de mercado del 22.99%. Las demás academias tienen una participación en el mercado que oscila entre 14.94% y 19.54%, siendo inferior a las dos líderes en el mercado. Su índice de crecimiento en todas las 5 academias es del 5.19%, lo cual indica que es un mercado altamente competitivo, incrementado su crecimiento gradualmente, debiendo realizar un plan de acción para obtener un crecimiento significativo de la competencia.

OBJETIVOS

Figura 40.

Árbol de problemas



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.

Elaboración propia

Figura 41.

Árbol de Objetivos



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.

Elaboración propia

Conociendo que el objetivo de estudiar en una academia de robótica es aprender sobre robótica y tecnología. Algunos de los beneficios de estudiar robótica incluyen ampliar la capacidad de

abstracción mediante procesos de análisis y síntesis, desarrollar el pensamiento lógico a través de estructuras de programación, potenciar el pensamiento crítico y las habilidades de liderazgo por la dinámica de trabajo grupal y despertar el espíritu colaborativo gracias a la estrategia de las competencias.

Por tal razón, una academia de robótica es una institución educativa que se enfoca en enseñar a los estudiantes sobre robótica y por eso necesita tener conceptos básicos que fundamenten su razón de ser.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Los objetivos estratégicos son importantes para la empresa porque permite establecer metas claras y específicas que se alinean con su visión y misión. Estos ayudan a la empresa a enfocarse en los resultados que son importantes para su éxito y a desarrollar planes para abordar estos resultados. Al establecer objetivos estratégicos, la empresa puede identificar los factores que son importantes para su éxito y desarrollar planes para abordar estos factores.

También pueden identificar los factores que pueden ser una amenaza para su éxito y desarrollar planes para abordar estos factores. Los objetivos estratégicos también pueden ayudar a la empresa a tomar decisiones informadas sobre cómo asignar recursos y cómo mejorar su posición en el mercado.

Figura 42.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS "WeRobot Academy"

N.-	Objetivo estratégico	Estrategia
1	Captar nuevos clientes potenciales para luego fidelizarlos con nuestra marca.	Ofrecer cursos de robótica educativa desde \$1 dólar mensual Brindar cursos de robótica educativa y posterior el curso de robótica de competencia
2	Innovar estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizando didácticas acorde a las necesidades del estudiante.	Tener en nómina profesionales desde tercer nivel Capacitar regularmente a los profesionales en técnicas de pedagogía Motivar a los profesionales con incentivos Capacitación a los docentes sobre la metodología E-STEM Crear espacios de co-creación participativa y colaborativa en beneficio de los estudiantes
3	Conquistar una nueva segmentación de clientes	Innovar y personalizar los prototipos. Crear un plan de bonificaciones para clientes. Realizar eventos específicos para ofrecer nuevas promociones.
4	Proporcionar instalaciones y herramientas de alta calidad	Asegurar que los estudiantes tengan acceso a instalaciones modernas y herramientas de alta calidad. Facilitar el aprendizaje práctico y la exploración de la tecnología robótica actual y emergente.
5	Potenciar alianzas estratégicas con organizaciones para fomentar el gusto por la robótica	Crear nuevas oportunidades para los estudiantes en términos de aprendizaje y competición. Fomentar la sana competencia en robótica a nivel nacional e internacional.
6	Expandirnos a nivel nacional a mediano plazo, es decir, dentro de los 5 próximos años	Colocar sucursales en las ciudades principales del país Capitalizar la empresa, buscando apalancamiento financiero en entidades bancarias o creando acciones de la empresa.

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

ESTRATEGIA DE MARKETING

Para incrementar el posicionamiento y las ventas de productos-servicios en la academia de robótica WeRobot Academy, se van a implementar diversas estrategias de marketing. Algunas de estas estrategias han sido desarrolladas una vez cumplidas ciertas etapas de análisis para la recolección de información que será utilizada como base para la implementación de la propuesta.

Figura 43.

Estructura de Plan de Marketing Digital propuesto para el emprendimiento “WeRobot Academy”



Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”.
Elaboración propia.

SEGMENTACIÓN DE MERCADO: Identificar y segmentar el mercado objetivo de WeRobot Academy, considerando características demográficas, de comportamiento y necesidades específicas de los clientes potenciales. Esto permitirá adaptar las estrategias de marketing a cada segmento y ofrecer soluciones personalizadas.

Es esencial destacar la importancia y el impacto de llevar a cabo una encuesta como instrumento para obtener información precisa sobre la segmentación de mercado en el que se enfoca la propuesta de un plan de marketing. Una vez implementada la encuesta y analizados los resultados, se ha confirmado la definición correcta del grupo objetivo y la eficacia del análisis.

El análisis de la segmentación de mercado es crucial para comprender las necesidades, preferencias y comportamientos del grupo objetivo. Mediante la encuesta, se ha recopilado datos demográficos, Psicográfico, económicos y comportamentales que han permitido identificar información relevante para adaptar correctamente la propuesta de plan de marketing.

Gracias al análisis de los resultados de la encuesta, se ha establecido una estrategia de posicionamiento adecuada, identificando los atributos y beneficios que ofrece la academia de robótica. Además, se ha determinado los canales de comunicación más eficientes para llegar al grupo de manera efectiva.

La segmentación precisa ha permitido maximizar la eficiencia de las acciones de marketing al dirigir los esfuerzos a aquellos segmentos más receptivos y rentables. Asimismo, se ha podido

personalizar las estrategias comunicacionales y mensajes digitales cuyo objetivo es satisfacer las necesidades específicas del segmento, aumentando así la relevancia y la conexión con la audiencia.

DESARROLLO DE CONTENIDO RELEVANTE: Crear y compartir contenido relevante y de calidad relacionado con la educación en robótica y tecnología en diferentes canales de comunicación, como el sitio web, blog, redes sociales y boletines informativos. Esto ayudará a posicionar a WeRobot Academy como una autoridad en el campo y atraer a posibles clientes interesados en estos temas.

Dentro de las propuestas desarrolladas se ha enfatizado que la publicación de contenido relevante y de calidad, relacionándola con la educación en robótica y tecnología, para llegar de manera efectiva al público objetivo. Algunas de las propuestas para publicitar son:

- **Blog especializado:** Crear un blog donde se publiquen artículos educativos y de vanguardia sobre robótica y tecnología. Usando palabras clave como inteligencia artificial, programación, impresión 3D y automatización para atraer al público objetivo y posicionar a la academia como líder en el campo.
- **Videos instructivos:** Producir videos instructivos y didácticos que muestren proyectos de robótica y tecnología, así como tutoriales paso a paso. Usar plataformas como YouTube para compartir el contenido y promoverlo en las redes sociales de la academia.
- **Webinars y conferencias:** Organizar webinars y conferencias en línea con expertos en robótica y tecnología. Estas sesiones brindarán información actualizada y de calidad a los interesados en el tema, al tiempo que posicionará a la academia como un referente en el ámbito educativo.
- **Redes sociales:** Mantener una presencia activa en redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter y LinkedIn. Compartiendo contenido relevante, como noticias del sector, casos de éxito de los estudiantes y avances tecnológicos. Incentivar el uso de hashtags populares como #roboticaeducativa y #tecnologiaaplicada para amplificar el alcance de las publicaciones.
- **Colaboraciones estratégicas:** Establecer alianzas con influencers, blogs y sitios web especializados en robótica y tecnología. Esto permitirá ampliar la audiencia y generar contenido conjunto que atraiga a nuevos seguidores y posibles estudiantes.
- **Email marketing:** Implementar una estrategia de email marketing para mantener a los suscriptores informados sobre las últimas novedades, cursos y eventos de la academia.

Personalizar los mensajes según los intereses y el nivel de conocimiento de cada usuario para aumentar la relevancia y generar mayor engagement.

MARKETING DE CONTENIDOS Y SEO: Implementar estrategias de marketing de contenidos y optimización para motores de búsqueda (SEO), para mejorar la visibilidad de WeRobot Academy en los resultados de búsqueda. Esto implica la creación de contenido valioso y relevante, el uso de palabras claves adecuadas y la optimización de la estructura y metadatos del sitio web. Con el fin de mejorar la visibilidad de WeRobot Academy en los resultados de búsqueda. Estas estrategias ayudarán a aumentar el tráfico orgánico y a posicionar a la academia como líder en el campo de la robótica educativa. Algunas propuestas utilizando palabras técnicas relacionadas con el marketing son:

- **Investigación de palabras clave:** Realizar una investigación exhaustiva de palabras claves relacionadas con la robótica educativa y la tecnología, para identificar las palabras clave más relevantes y de alto volumen de búsqueda, utilizando herramientas como Google Keyword Planner y SEMrush para obtener datos precisos y seleccionar las palabras claves adecuadas para las estrategias de contenido y SEO.
- **Creación de contenido optimizado:** Desarrollar contenido de calidad y relevante que esté optimizado para los motores de búsqueda. Esto implica utilizar las palabras claves identificadas en el punto anterior de manera estratégica en títulos, encabezados, descripciones y en el cuerpo del contenido.
- **Optimización técnica:** Realizar una auditoría técnica del sitio web de WeRobot Academy para identificar posibles mejoras en la estructura, velocidad de carga, etiquetas meta y otros elementos técnicos relacionados con el SEO. Implementar las mejores prácticas - técnicas para asegurar que el sitio web esté bien optimizado y sea fácilmente rastreable por los motores de búsqueda.
- **Link building:** Implementar una estrategia de link building (obtener enlaces de calidad hacia tu sitio web) para aumentar la autoridad del sitio web. Esto implica obtener enlaces de calidad de sitios web relevantes y de confianza en el campo de la robótica educativa. Participar en colaboraciones con influencers, publicar contenido de invitados en sitios web especializados y aprovechar las oportunidades de relaciones públicas para obtener menciones y enlaces en el sitio web de WeRobot Academy.

- **Monitorización y análisis:** Usar herramientas de análisis web como Google Analytics y Google Search Console, para monitorear el rendimiento de las estrategias de marketing de contenidos y SEO. Analizar métricas como el tráfico orgánico, las palabras claves posicionadas y el tiempo de permanencia en el sitio para tomar decisiones informadas y realizar definiciones de las estrategias que tendrá WeRobot Academy.

ALIANZAS ESTRATÉGICAS: Establecer alianzas con otras instituciones educativas, organizaciones tecnológicas o empresas afines para colaborar en la promoción mutua y ampliar el alcance de WeRobot Academy. Estas alianzas pueden incluir la organización de eventos conjuntos, intercambio de contenido o promoción cruzada.

El desarrollo de alianzas estratégicas permitirá acceder a nuevas audiencias, recursos y conocimientos, y fortalecer la posición en el mercado de la robótica educativa. Las propuestas utilizadas podrían ser:

- **Identificación de socios potenciales:** Realizar una investigación exhaustiva para identificar instituciones educativas, organizaciones tecnológicas o empresas afines que compartan los mismos valores y objetivos. Utilizando herramientas de análisis de mercado y realizando estudios competitivos para seleccionar los socios potenciales más adecuados.
- **Evaluación de sinergias:** Analizar las sinergias entre WeRobot Academy y los posibles socios identificados. Identificar áreas de colaboración tal beneficiosas, como la realización de eventos conjuntos, la creación de contenido compartido o el intercambio de recursos y conocimientos.
- **Desarrollo de propuestas:** Elaborar propuestas detalladas que destaquen los beneficios y oportunidades de colaboración para los posibles socios. Estas propuestas deben ser personalizadas y adaptadas a las necesidades y metas de cada institución, organización o empresa.
- **Negociación y establecimiento de acuerdos:** Iniciar conversaciones con los socios potenciales y negociar los términos y condiciones de la colaboración. Establecer acuerdos formales que definan los roles, responsabilidades y beneficios de ambas partes.
- **Implementación y seguimiento:** Una vez establecidas las alianzas, se debe implementar las actividades acordadas y dar seguimiento periódico con el fin de asegurar que los objetivos

mutuos se estén cumpliendo. Realizar análisis de rendimiento y ajustar las estrategias según sea necesario.

PROGRAMAS DE REFERIDOS: Implementar un programa de referidos que incentive a los clientes actuales de WeRobot Academy a recomendar los productos y servicios a sus contactos. Esto puede incluir recompensas o descuentos para los clientes que refieran a nuevos consumidores. Estos programas permitirán aprovechar el poder del oído a boca y el apoyo de los clientes existentes para atraer a nuevos consumidores de manera efectiva. Un resumen de propuestas a utilizar sería:

- **Incentivos atractivos:** Diseñar un programa de referencias con incentivos atractivos para motivar a los clientes a recomendar los productos y servicios a sus conocidos. Estos incentivos pueden generar descuentos exclusivos, regalos especiales o incluir créditos para compras futuras.
- **Comunicación clara y efectiva:** Desarrollar una estrategia de comunicación clara y efectiva para informar a los clientes sobre el programa de referidos. Utilizando múltiples canales, como correos electrónicos, publicaciones en redes sociales y mensajes personalizados, para asegurar que los clientes estén bien informados y motivados para participar.
- **Seguimiento y recompensas:** Establecer un sistema de seguimiento para rastrear las referencias realizadas por los clientes. Reconocer y recompensar a aquellos clientes que hayan referido con éxito a nuevos clientes, ya sea a través de descuentos adicionales, regalos especiales o puntos de fidelidad.
- **Programas de fidelización:** Integrar los programas de referencias con programas de fidelización existentes. Esto incentivará aún más a los clientes a participar en el programa, ya que podrán obtener beneficios adicionales y recompensas por su lealtad continua.
- **Medición y análisis:** Implementar un sistema de medición y análisis para evaluar la eficacia del programa de referencias. Realizar un seguimiento de las referencias, el número de nuevos clientes adquiridos y el retorno de la inversión para poder realizar ajustes y mejoras en el programa.

PUBLICIDAD DIGITAL: Utilizar estrategias de publicidad digital, como anuncios en redes sociales, anuncios de búsqueda pagados y publicidad en sitios web relevantes, para aumentar la visibilidad de

WeRobot Academy y atraer a posibles clientes interesados en la educación en robótica y tecnología. Hay varias propuestas para desarrollar la publicidad utilizando técnicas relacionadas con marketing:

- **Anuncios en redes sociales:** Diseñar y ejecutar campañas publicitarias en redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter. Utilizando segmentación demográfica y de intereses para llegar al público objetivo, destacando los beneficios y características únicas de WeRobot Academy.
- **Anuncios de búsqueda pagados:** Implementar estrategias de PPC (pago por clic) en motores de búsqueda como Google y Bing. Usando palabras clave relevantes de industria y productos, y crear anuncios atractivos que aparezcan en los resultados de búsqueda cuando los usuarios investiguen términos relacionados con la educación en robótica y tecnología.
- **Publicidad en sitios web relevantes:** Colaborar con sitios web relacionados con la educación, la tecnología y la robótica para mostrar anuncios relevantes de WeRobot Academy. Utilizar banners, anuncios nativos o patrocinios de contenido para atraer la atención de los visitantes de estos sitios web y redirigirlos a la página de destino.
- **Marketing de contenidos:** Crear contenido educativo de calidad, como blogs, videos y guías, relacionados con la robótica y la tecnología. Promover este contenido a través de estrategias de marketing de contenidos, como SEO (optimización de motores de búsqueda) y promoción en redes sociales, para atraer a posibles clientes interesados en la educación en robótica y tecnología.
- **Remarketing:** Implementar estrategias de remarketing (mostrar anuncios personalizados a usuarios que ya han interactuado previamente con una marca o un sitio web), para llegar a usuarios que han visitado el sitio web pero no han realizado una compra o una solicitud de información. Mostrar anuncios personalizados en redes sociales y sitios web relevantes para recordarles la oferta educativa y animarlos a convertirse en clientes.

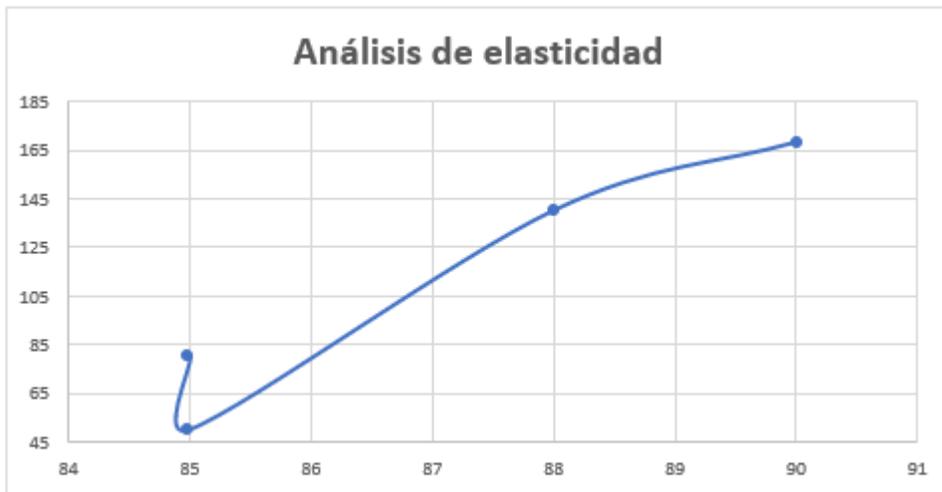
Estas son solo algunas estrategias que podrían ser útiles para incrementar el posicionamiento y las ventas de productos-servicios en WeRobot Academy. Es importante adaptar estas estrategias a las necesidades y características específicas de la empresa, así como evaluar y ajustar constantemente las estrategias en función de los resultados obtenidos.

PRESUPUESTO. –

Análisis de elasticidad

Se realiza el análisis de elasticidad de los precios de venta de cursos de WEROBOTS ACADEMY anual, del cual se obtiene los siguientes resultados:

AÑO	VENTA DE CURSOS	
	PRECIO	DEMANDA
2019	75	80
2020	70	50
2021	85	140
2022	90	168



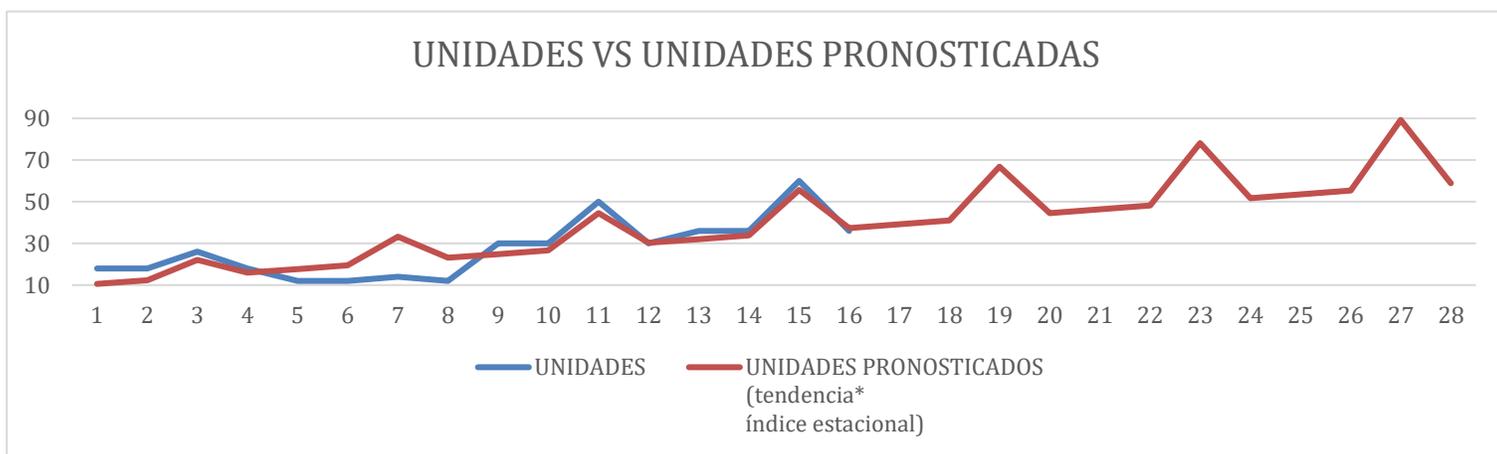
De acuerdo al análisis de elasticidad se puede determinar que la demanda es de tipo elástica, lo cual hay que tener mucho cuidado en el incremento de precios. Cabe señalar que al ser una empresa que interviene la tecnología, los precios no son bajos, sin embargo, se puede observar que desde el inicio al año 2022, se ha incrementado la venta de los cursos de WEROBOTS ACADEMY.

Análisis de los pronósticos de ventas para determinado plazo de tiempo del proyecto. -

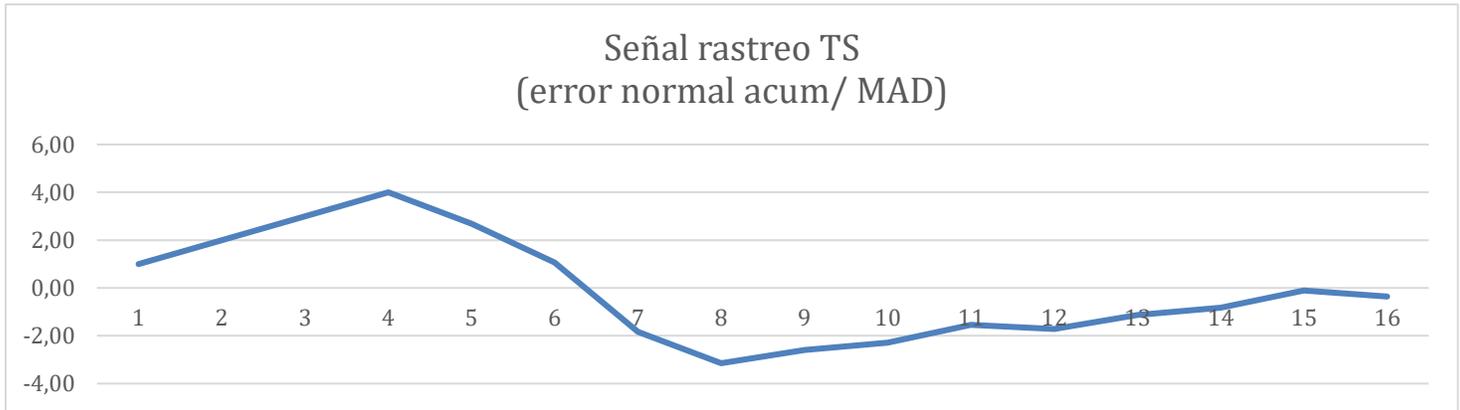
(MÉTODO DE DESCOMPOSICIÓN)

Períodos	Trimestre	UNIDADES	Indice estacional (promedio/promedio total)	UNIDADES (indice estacional) (unidades/indice estacional)	Tendencia Y=a+bx (y: unidades, x: periodo)	UNIDADES PRONOSTICADOS (tendencia* indice estacional)	error abs (unidades-unidades pronosticadas)	error abs acum (suma error abs)	MAD (desviacion media abs) (error abs acum / periodo)	Error normal (Unidades - Unidades pronosticadas)	Error normal acum (suma error normal)	Señal rastreo TS (error normal acum/ MAD)
1	I	18	0.8767	21	12	11	7.43	7.43	7.43	7.43	7.43	1.00
2	II	18	0.8767	21	14	12	5.64	13.06	6.53	5.64	13.06	2.00
3	III	26	1.3699	19	16	22	3.88	16.95	5.65	3.88	16.95	3.00
4	IV	18	0.8767	21	18	16	2.06	19.00	4.75	2.06	19.00	4.00
5	I	12	0.8767	14	20	18	5.73	24.74	4.95	-5.73	13.27	2.68
6	II	12	0.8767	14	22	20	7.52	32.26	5.38	-7.52	5.74	1.07
7	III	14	1.3699	10	24	33	19.30	51.56	7.37	-19.30	-13.56	-1.84
8	IV	12	0.8767	14	26	23	11.10	62.67	7.83	-11.10	-24.67	-3.15
9	I	30	0.8767	34	28	25	5.10	67.77	7.53	5.10	-19.56	-2.60
10	II	30	0.8767	34	30	27	3.31	71.09	7.11	3.31	-16.25	-2.29
11	III	50	1.3699	37	32	44	5.51	76.60	6.96	5.51	-10.74	-1.54
12	IV	30	0.8767	34	35	30	0.27	76.86	6.41	-0.27	-11.01	-1.72
13	I	36	0.8767	41	37	32	3.94	80.81	6.22	3.94	-7.06	-1.14
14	II	36	0.8767	41	39	34	2.15	82.96	5.93	2.15	-4.91	-0.83
15	III	60	1.3699	44	41	56	4.32	87.28	5.82	4.32	-0.59	-0.10
16	IV	36	0.8767	41	43	37	1.43	88.71	5.54	-1.43	-2.01	-0.36
17	I		0.8767		45	39						
18	II		0.8767		47	41						
19	III		1.3699		49	67						
20	IV		0.8767		51	45						
21	I		0.8767		53	46						
22	II		0.8767		55	48						
23	III		1.3699		57	78						
24	IV		0.8767		59	52						
25	I		0.8767		61	54						
26	II		0.8767		63	55						
27	III		1.3699		65	89						
28	IV		0.8767		67	59						

Resumen									
<i>Estadísticas de la regresión</i>									
Coefficiente de correlaci	0.817140477								
Coefficiente de determin	0.667718558								
R ² ajustado	0.64398417								
Error típico	7.098330561								
Observaciones	16								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	medio de los cuadrados	F	Valor crítico de F				
Regresión	1	1417.515567	1417.515567	28.13295794	0.000111348				
Residuos	14	705.4081545	50.38629675						
Total	15	2122.923722							
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%	
Intercepción	10.01925	3.72239595	2.69161318	0.017542343	2.03550472	18.00299528	2.03550472	18.00299528	
Variable X 1	2.041852941	0.384961025	5.304051088	0.000111348	1.21619366	2.867512222	1.21619366	2.867512222	



De acuerdo a grafico se evidencia que las unidades vendidas entre los años 2019 al 2022 de la academia WeRobot, que se puede evidenciar que entre los periodos 4.5 al 8.5 existe un decremento considerable VS a las unidades pronosticadas, que en el periodo 9 incrementa y a partir del mismo periodo supera la tendencia de las unidades pronosticadas.



Una vez realizado los cálculos respectivos de los periodos 2019 al 2022 de la Academia WeRobot, se obtuvo una señal de rastreo del tamaño de la demanda pronosticada y se encuentra dentro de los limites (-4, 4), por lo cual se considera que el rango identificado es aceptable para una Señal de Rastreo efectiva para la academia.

Propuesta de Flujo de Caja para el plazo de tiempo establecido

Flujo de Caja Anual

	2023	2024	2025	
SALDO DE CAJA	\$ 10,808.26	\$ 34,355.55	\$ 63,025.89	
Inversión Inicial	\$ 8,000.00			
FLUJOS DE EFECTIVO OPERATIVOS				
INGRESOS				
Cobros por ventas al contado	80%	\$ 14,567.50	\$ 17,947.78	\$ 21,589.42
Cobros por ventas a plazo	10%	\$ 1,820.94	\$ 2,243.47	\$ 2,698.68
Cobros por ventas proyecto	90%	\$ 4,320.00	\$ 5,265.00	\$ 6,300.00
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		\$ 20,708.43	\$ 25,456.25	\$ 30,588.10
EGRESOS				
Compra de mercancía		\$ 300.00	\$ 250.00	\$ 200.00
Honorarios Profesionales		\$ 450.00	\$ 475.00	\$ 500.00
Pagos de aportes a la seguridad social		\$ 50.18	\$ 52.96	\$ 55.75
Pagos a proveedores		\$ 100.00	\$ 110.00	\$ 120.00
Pagos de alquileres		\$ 160.00	\$ 180.00	\$ 200.00
Pagos de servicios públicos		\$ 60.00	\$ 61.00	\$ 62.00
Otros pagos		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL EGRESOS OPERATIVOS		\$ 1,120.18	\$ 1,128.96	\$ 1,137.75
FLUJOS DE EFECTIVO DE INVERSIÓN				
INGRESOS				
Inversiones inmobiliarias		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Cobros por ventas de activo fijo		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Otros activos financieros		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL INGRESOS DE INVERSIÓN		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
EGRESOS				
Pagos por compras de activo fijo		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Otros activos financieros		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL EGRESOS DE INVERSIÓN		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
FLUJOS DE EFECTIVO FINANCIEROS				
INGRESOS				
Cobros por intereses		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Cobros por dividendos		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL INGRESOS FINANCIEROS		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
EGRESOS				
Pagos de intereses		\$ 113.33	\$ 113.33	\$ 113.33
Pagos de préstamos bancarios		\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67
Pagos de dividendos				
Pagos de acciones				
TOTAL EGRESOS FINANCIEROS		\$ 780.00	\$ 780.00	\$ 780.00

Año	Unidades Pronosticadas	Precio	Ventas
2023	192	95.00	\$ 18,209.37
2024	224	100.00	\$ 22,434.72
2025	257	105.00	\$ 26,986.77

Egresos % Proyecto	Egresos Proyecto (\$)
29.4%	\$ 1,109.85
28.6%	\$ 1,103.23
28.0%	\$ 1,098.68

Año	Proyecto Unidades	Precio	Ventas	Ingresos Proyecto (\$) 90%
2023	80	60.0	\$ 4,800.00	\$ 4,320.00
2024	90	65.0	\$ 5,850.00	\$ 5,265.00
2025	100	70.0	\$ 7,000.00	\$ 6,300.00

Las salidas y entradas netas de dinero que tiene la academia WeRobot en los periodos de proyección del año 2023 al 2025 refleja un flujo de caja favorable, lo cual evidencia un crecimiento considerable en función de las actividades del giro del negocio, facilitando la información sobre la capacidad que tiene la academia para pagar sus deudas, siendo una información indispensable para tener conocimiento del estado de esta.

Evaluación financiera del proyecto basado en el VAN y el TIR según el flujo de caja propuesto

AÑO	EGRESOS	INGRESOS	FLUJO DE FONDOS
0	\$ 8,000.00		\$ -8,000.00
1	\$ 1,109.85	\$ 4,320.00	\$ 3,210.15
2	\$ 1,103.23	\$ 5,265.00	\$ 4,161.77
3	\$ 1,098.68	\$ 6,300.00	\$ 5,201.32

tasa = 17.00%
VAN = \$ 1,031.49
TIR= 24%

VAN = 0
 % > TIR VAN -
 % < TIR VAN +
 % = TIR VAN 0

La evaluación financiera realizada sobre la continuidad del emprendimiento es propicio, ya que el valor del dólar en línea de tiempo actual es favorable ya que se determina la viabilidad del proyecto.

En lo relacionado al cálculo del presupuesto para la implementación de un plan de marketing en una academia de robótica puede variar dependiendo de varios factores, como los objetivos específicos del plan, el alcance de las actividades de marketing y los recursos disponibles. A continuación, algunas directrices generales a utilizar como punto de partida en este punto:

Establecer los objetivos del plan de marketing:

Se debe definir claramente los objetivos específicos que se desea lograr con el plan de marketing. Por ejemplo, aumentar el número de estudiantes inscritos, mejorar el reconocimiento de la marca, etc.

Determinar las actividades de marketing:

Identificar las diversas actividades de marketing que se planea llevar a cabo, como publicidad en línea, marketing de contenidos, eventos promocionales, entre otros.

Asignar los recursos necesarios:

Estimar los recursos necesarios para cada actividad de marketing, como el costo de diseño y producción de materiales promocionales, el costo de publicidad en línea, el costo de participación en eventos, etc.

Calcular los costos asociados a cada actividad:

Determinar los costos estimados para cada actividad de marketing. Se puede utilizar estas fórmulas como referencia:

<p>Costo de una actividad de marketing específica = Costo unitario de la actividad x Cantidad de veces que se realizará la actividad</p>

Sumar los costos de todas las actividades de marketing:

Suma los costos estimados de todas las actividades de marketing para obtener el presupuesto total para la implementación del plan.

Una vez establecida la asignación presupuestaria, es importante priorizar las acciones y tácticas que generarán un mayor impacto en el reconocimiento y posicionamiento de la academia. Esto implica identificar los canales de comunicación más efectivos para llegar al público objetivo, así como las estrategias de contenido y promoción que generarán mayor interés y participación.

Además, es esencial monitorear y evaluar constantemente el desempeño de las acciones de marketing, utilizando indicadores clave de rendimiento (KPIs) para medir el retorno de la inversión.

Para medir el retorno de la inversión se debe realizar un análisis del retorno de la inversión (ROI) se puede medir utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{ROI} = (\text{Ganancia} - \text{Costo de la inversión}) / \text{Costo de la inversión} * 100$$

Para calcular el ROI, necesitarás conocer el costo de la inversión y la ganancia obtenida como resultado de esa inversión.

Pasos. -

- Determina el costo de la inversión: Esto incluye todos los gastos asociados con la implementación del plan de marketing, como el costo de publicidad, diseño y producción de materiales promocionales, participación en eventos, etc.
- Calculo de la ganancia obtenida: Esto implica evaluar el impacto de las actividades de marketing en los resultados de tu academia de robótica

Se puede considerar factores como el aumento en el número de estudiantes inscritos, el incremento en los ingresos generados por las ventas de cursos o la mejora en el reconocimiento de la marca.

Aplicar la fórmula del ROI: Sustituye los valores en la fórmula del ROI y realiza los cálculos. El resultado será un porcentaje que indica el rendimiento de la inversión.

Esto permitirá ajustar la asignación de presupuesto en función de los resultados obtenidos y optimizar las estrategias en tiempo real.

Por último, es recomendable buscar alianzas estratégicas con otras organizaciones o empresas del sector para compartir costos y ampliar el alcance de las campañas de marketing. Esto puede incluir colaboraciones en eventos, patrocinios o intercambio de contenido.

Tabla 3.

Tabla referencial Presupuesto de propuesta

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TIEMPO (meses)	PRECIO FINAL
1	Servicio de mantenimiento de página Web	\$ 100	12	\$ 1200
1	Pautaje publicidad en Redes Sociales	\$ 100	12	\$ 1200
1	Especialista en Marketing	\$ 500	12	\$ 6000
				\$ 8400

Fuente: Trabajo de Campo (2023.) Presupuesto Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

CONTROL Y EVALUACION

Para evaluar la efectividad y realizar ajustes de la propuesta en primer lugar, se establecerá metas y objetivos claros que estén alineados con la estrategia de marketing. Luego se monitoreará de cerca, según métricas clave como el tráfico del sitio web, las conversiones, el engagement en redes sociales y las ventas.

Se utilizará herramientas de análisis para recopilar datos relevantes y realizar informes periódicos que permitan evaluar el desempeño del plan; se realizará el seguimiento de las tácticas y canales de marketing utilizados, y la respuesta del público objetivo frente a cada una de ellas.

Además, se establecerán reuniones regulares con el equipo de marketing para revisar el progreso, discutir los resultados y compartir ideas para mejorar el plan. Lo importante es estar abiertos a recibir comentarios de los clientes y realizar encuestas de satisfacción para comprender su percepción y ajustar nuestras estrategias en consecuencia.

FORMULACION MARKETING MIX

La formulación de una estrategia de marketing mix o también conocido como las 4P del marketing (producto, precio, distribución y promoción) para una academia de robótica, esta propuesta de la siguiente manera:

Producto:

Es importante reconocer y destacar los productos que ofrece la academia para alcanzar el éxito y satisfacer las necesidades de los clientes. Estos productos incluyen una amplia gama de opciones que abarcan desde robots básicos hasta robots de competencia, servicios de asesoría, cursos de robótica en varios niveles, creación de clubes de robótica en instituciones educativas y la venta de kits de robótica.

La venta de estos productos es fundamental por varias razones. En primer lugar, los robots básicos son una excelente opción para aquellos que están comenzando en el mundo de la robótica. Permiten a los estudiantes adquirir habilidades fundamentales mientras experimentan con la construcción y programación de robots simples. Estos robots básicos sirven como una introducción emocionante y práctica a la robótica, despertando el interés y la pasión por esta disciplina.

Por otro lado, los robots de competencia son ideales para aquellos que desean llevar sus habilidades al siguiente nivel. Estos robots están diseñados para cumplir con estándares y desafíos específicos, lo que proporciona a los estudiantes la oportunidad de participar en competencias y demostrar sus conocimientos y habilidades en un entorno competitivo.

Además, los servicios de asesoría ofrecidos por la academia permiten a los estudiantes recibir orientación y ayuda personalizada en el desarrollo de proyectos y resolución de problemas. Esto ayuda a maximizar su aprendizaje y les brinda un apoyo adicional en su trayectoria educativa.

Los cursos de robótica en varios niveles permiten a los estudiantes progresar y adquirir conocimientos y habilidades más avanzadas a medida que avanzan en su camino de aprendizaje. Estos cursos estructurados proporcionan una base sólida y una estructura educativa coherente para los estudiantes.

La creación de clubes de robótica en instituciones educativas fomenta el trabajo en equipo, la colaboración y el aprendizaje entre pares. Los estudiantes pueden compartir ideas, colaborar en proyectos y participar en actividades relacionadas con la robótica, lo que fortalece su pasión y compromiso con esta disciplina.

Por último, la venta de kits de robótica permite a los estudiantes adquirir el equipo y los materiales necesarios para llevar a cabo proyectos de robótica en casa o en otros entornos. Estos kits brindan a los estudiantes la oportunidad de practicar y experimentar más allá del aula, fomentando su creatividad e independencia en el aprendizaje. Es importante destacar en este punto que la academia también ofrece la venta de robots personalizados para satisfacer las necesidades específicas de los clientes. Estos robots hechos a medida permiten a los estudiantes explorar su

creatividad y desarrollar soluciones únicas, lo que fomenta su compromiso y entusiasmo por la robótica.

PROPUESTA EN PRODUCTO

- Ofrecer cursos de robótica para diferentes grupos de edad y niveles de habilidad.
- Proporcionar clases prácticas y teóricas para enseñar a los estudiantes sobre conceptos y técnicas de robótica.
- Desarrollar programas de aprendizaje personalizados para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes.

Precio:

Se reconoce la importancia de establecer precios competitivos para los productos que ofrece la academia. La venta de estos productos es fundamental por varias razones. En primer lugar, al ofrecer precios competitivos, la academia puede atraer a un mayor número de estudiantes interesados en la robótica. Esto no solo aumenta la base de clientes, sino que también contribuye a difundir el conocimiento y la pasión por la robótica entre un público más amplio.

Además, al establecer precios competitivos, la academia se posiciona favorablemente en el mercado y se destaca entre la competencia. Esto puede generar una ventaja competitiva significativa, ya que los clientes tienden a buscar productos y servicios de calidad a precios asequibles. Al ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos, la academia puede captar la atención de los clientes y generar un mayor interés en sus productos.

Asimismo, al vender estos productos a precios competitivos, la academia puede generar mayores oportunidades de negocio y aumentar su rentabilidad. Al atraer a un mayor número de estudiantes y clientes, la academia puede aumentar sus ingresos y expandir su alcance en el mercado. Esto a su vez permite a la academia invertir en la mejora de sus servicios, la adquisición de tecnología de vanguardia y la contratación de personal altamente capacitado, lo que contribuye a su crecimiento y éxito continuo.

PROPUESTA EN PRECIO

- Establecer precios competitivos y atractivos para atraer a los clientes.
- Ofrecer descuentos o paquetes especiales para incentivar la inscripción de estudiantes a largo plazo.

- Considerar la opción de ofrecer becas o programas de ayuda financiera para estudiantes con recursos limitados.

Plaza:

La ubicación estratégica asegura que los productos de la academia estén fácilmente accesibles para los clientes potenciales. Al colocar los productos en lugares relevantes, como tiendas especializadas en robótica o centros educativos, se maximiza la visibilidad y se aumentan las posibilidades de captar la atención de los interesados en la robótica.

Además, una buena ubicación en el mercado puede generar confianza y credibilidad en los productos y servicios de la academia. Al estar presentes en lugares reconocidos y bien establecidos, los clientes potenciales pueden percibir a la academia como una entidad confiable y profesional en el campo de la robótica. Esto puede influir en su decisión de adquirir los productos o servicios ofrecidos.

Asimismo, una ubicación adecuada puede facilitar la colaboración con otras entidades o empresas relacionadas con la robótica. Al estar cerca de organizaciones afines, como empresas de tecnología o instituciones educativas, la academia puede establecer alianzas estratégicas y aprovechar sinergias para fortalecer su posición en el mercado y ampliar su red de contactos.

Adicionalmente, una buena ubicación en el mercado puede brindar oportunidades para el crecimiento y la expansión de la academia. Al estar presentes en lugares relevantes, la academia puede atraer a un mayor número de clientes y generar un mayor volumen de ventas. Esto proporciona la base para el desarrollo y la diversificación de los productos y servicios ofrecidos, así como para la expansión geográfica de la academia.

PROPUESTA EN PLAZA

- Establecer una ubicación física adecuada para la academia de robótica.
- Ofrecer la opción de clases presenciales y/o en línea para llegar a un público más amplio.
- Establecer alianzas con escuelas, centros comunitarios o empresas para ofrecer programas extracurriculares o talleres especiales.

Promoción:

Una buena promoción permite dar a conocer los productos de la academia de manera efectiva. Mediante estrategias publicitarias y de comunicación bien planificadas, se puede llegar a

un público más amplio y captar la atención de potenciales clientes interesados en la robótica. Esto genera visibilidad para la academia y sus productos, lo que puede traducirse en un aumento de la demanda.

Además, las promociones bien diseñadas y atractivas pueden diferenciar a la academia de la competencia. En un mercado cada vez más saturado, es crucial destacar y ofrecer propuestas atractivas que llamen la atención de los consumidores. Al ofrecer promociones exclusivas, descuentos especiales o beneficios adicionales, se crea un valor agregado que puede influir en la decisión de compra de los clientes.

Otro aspecto importante es que las promociones efectivas pueden impulsar las ventas y generar un aumento en los ingresos de la academia. Al ofrecer incentivos atractivos, se incentiva a los clientes a adquirir los productos de la academia en lugar de los de la competencia. Esto puede traducirse en un incremento en las ventas y en la generación de mayores ganancias para la academia.

Además, las promociones bien ejecutadas pueden generar lealtad y fidelidad por parte de los clientes. Al ofrecer beneficios exclusivos a los clientes recurrentes, se fortalece la relación con ellos y se crea un sentido de pertenencia. Esto puede llevar a que los clientes recomienden la academia y sus productos a otros potenciales consumidores, generando así un efecto positivo en la reputación y el crecimiento de la academia.

PROPUESTA EN PROMOCIÓN

- Utilizar estrategias de marketing digital, como el uso de redes sociales, para promocionar los cursos y programas de la academia.
- Participar en eventos locales o ferias educativas para aumentar la visibilidad y generar interés en la academia.
- Ofrecer demostraciones gratuitas o sesiones de prueba para permitir a los estudiantes potenciales experimentar la robótica de primera mano.

c. Estrategias y/o técnicas

En la realización del proyecto se utilizó una estructura lógica para definir los objetivos, resultados esperados, actividades y recursos necesarios, así como los indicadores para la implementación, seguimiento y evaluación del proyecto. Además, se utiliza un enfoque ágil basado en ciclos cortos de planificación, implementación y evaluación.

Para iniciar el proceso de investigación, se consideró los elementos necesarios para sustentar el resultado de la investigación. El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo, lo que significa que se utilizaron aspectos numéricos o estadísticos para ponderar y analizar los datos recolectados para medir los fenómenos relacionados con el tema tratado.

La investigación cuantitativa se utilizó para medir y cuantificar fenómenos y variables específicas utilizando técnicas como instrumentos (encuesta) para obtener resultados objetivos y generalizables a partir de una muestra representativa de la población o del fenómeno investigado.

La investigación aplicada se enfoca en el enlace de la teoría y el producto, y se caracteriza por el uso de conocimientos adquiridos para abordar cuestiones concretas en la vida real. Se aplica el método descriptivo para señalar las características del fenómeno o elemento que es la base de estudio.

Para la extracción de información, se utilizaron sistemas de información como la observación y la encuesta, el cuestionario consto de preguntas Dicotómicas y Politómicas. La población y muestra para la propuesta de un plan de marketing para WeRobot Academy se enfoca en alumnos de escuelas y colegios en los Valles de los Chillos y Cumbaya, padres de familia dentro del rango socioeconómico medio alto-alto, y con interés en la rama tecnológica y la robótica. Se utilizaron técnicas de muestreo Probabilístico-Conglomerado y No Probabilístico-Conveniencia.

3.2. Validación de la propuesta

Tabla 4.

Perfil descriptivo de expertos validadores

Apellidos y Nombres	Años de experiencia	Titulación Académica	Cargo
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------

AQUIETA NÚÑEZ ROMMEL OMAR	1 año	Magister en Comunicación mención en visualidad y diversidades	Coordinador de Comunicación Social del Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito
CARRILLO HINOJOSA SOFIA ALEXANDRA	13 años	Master Universitario en Dirección y Administración de Empresas / Master in Business Administration MBA	Analista de Planificación en el Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón Rumiñahui
NIETO AGUILAR WILSON GERMAN	15 años	Master en Marketing / Master Universitario en Investigación de Mercados	Docente Universitario U Israel, Marketing y Publicidad

Fuente: Análisis Especialistas, Plan de Marketing para el emprendimiento "WeRobot Academy". Elaboración propia.

Tabla 4.

Criterios evaluativos para especialistas

Criterio	Descripción
Impacto	El alcance que tendrá la propuesta y su representatividad en la generación de valor
Aplicabilidad	La capacidad de implementación de la propuesta considerando que los contenidos sean aplicables
Conceptualización	La base de conceptos y teorías propias de la propuesta de manera sistémica y articulada
Actualidad	Los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos considerados en la propuesta
Calidad Técnica	Los atributos cualitativos del contenido de la propuesta para satisfacer las expectativas de sus beneficiarios
Factibilidad	El nivel de utilización de la propuesta por parte de la organización acorde a los recursos disponibles
Pertinencia	La contundencia y conveniencia de la propuesta para solucionar el problema planteado.

Fuente: Análisis Especialistas, Plan de Marketing para el emprendimiento "WeRobot Academy". Elaboración propia.

Conforme los criterios evaluativos mostrados en la Tabla 4 se considera la siguiente escala ponderativa que mide el grado de aceptación para cada componente evaluativo propuestos.

A continuación, se describe los condicionantes cualitativos con su respectiva ponderación, la cual ha sido validada por cada experto, conforme su importancia y relevancia de los criterios expuestos:

Tabla 5.

Resultados de la validación

CRITERIOS	EXPERTO1 (MG. WILSON NIETO)	EXPERTO 2 (MG. SOFIA CARRILLO)	EXPERTO 3 (MG. ROMEL AQUIETA)	TOTAL	Porcentaje
Impacto	4	5	3	12	80%
Aplicabilidad	4	5	4	13	87%
Conceptualización	4	5	3	12	80%
Actualidad	4	5	4	13	87%
Calidad Técnica	4	5	3	12	80%
Factibilidad	3	5	4	12	80%
Pertenencia	3	5	4	12	80%
Total	26	35	25	86	82%

Nota: estos son los resultados acordes al instrumento de validación (Anexo B)

Fuente: Análisis Especialistas, Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

1.1. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 6.

Matriz de articulación

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
---------------------------	------------------	-----------------------	------------------------	---------------------------	------------------------

CAPITULO I	Robótica educativa marketing	Enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, de campo, no experimental, transversal	Se llevó a cabo una encuesta al grupo específico establecido de 395 personas en instituciones educativas de la ciudad de Quito, quienes cumplían con los requisitos establecidos S	Se puede observar que existe un gran porcentaje de padres interesados en que sus hijos tomen cursos de robótica. Esto demuestra el interés y la demanda que hay en el mercado por este tipo de formación.	Cuestionario de preguntas
CAPITULO II	Plan de marketing	Plan de Marketing Digital de los autores Philip Kotler y Kevin Keller	FODA Mision y visión Objetivos estratégicos Las estrategias de marketing mix. presupuesto	Segmentación de mercado Desarrollo de contenido relevante Marketing de contenidos y seo Alianzas estratégicas Programas de referidos Publicidad digital	Validación de expertos

Fuente: Plan de Marketing para el emprendimiento “WeRobot Academy”. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Es importante comprender los conceptos y teorías fundamentales del marketing para desarrollar estrategias efectivas. Los fundamentos teóricos incluyen el análisis de mercado, la segmentación de clientes, el posicionamiento de la marca y la mezcla de marketing.

Para lograr un mejor posicionamiento y aumentar las ventas de WeRobot Academy, es necesario realizar un análisis exhaustivo de la situación actual. Esto implica evaluar la percepción de la marca en el mercado, identificar fortalezas y debilidades, analizar la competencia y comprender las preferencias y necesidades de los clientes.

Una vez realizado el diagnóstico, es importante desarrollar estrategias de marketing efectivas. Estas estrategias pueden incluir acciones como la mejora de la comunicación y promoción de la marca, la implementación de programas de fidelización de clientes, la exploración de nuevos segmentos de mercado y la mejora de la experiencia del cliente.

Finalmente, se debe evaluar la propuesta del plan de marketing para determinar su viabilidad y efectividad. Esto implica recopilar opiniones y criterios de especialistas en marketing, quienes pueden ofrecer una visión objetiva y estratégica. La valoración del plan de marketing debe considerar aspectos como la coherencia con los objetivos de la empresa, la factibilidad de implementación y el potencial impacto en la rentabilidad.

RECOMENDACIONES

Comprender los fundamentos teóricos del marketing: Es importante que WeRobot Academy tenga un conocimiento profundo de los conceptos y teorías fundamentales del marketing. Esto incluye comprender el análisis de mercado, la segmentación de clientes, el posicionamiento de la marca y la mezcla de marketing. Esto permitirá a la empresa desarrollar estrategias efectivas y tomar decisiones informadas.

Realizar un análisis exhaustivo de la situación actual: WeRobot Academy debe llevar a cabo un análisis detallado de su situación actual. Esto implica evaluar cómo se percibe la marca en el mercado, identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, analizar a la competencia y comprender las preferencias y necesidades de los clientes. Este análisis proporcionará información valiosa para desarrollar estrategias de posicionamiento y ventas.

Desarrollar estrategias de marketing efectivas: Una vez que se haya realizado el análisis, es importante desarrollar estrategias de marketing sólidas y efectivas. Estas estrategias deben estar enfocadas en mejorar la comunicación y promoción de la marca, implementar programas de fidelización de clientes, explorar nuevos segmentos de mercado y mejorar la experiencia del cliente. Estas acciones ayudarán a aumentar el número de clientes y las ventas de los productos de WeRobot Academy.

Evaluar la propuesta del plan de marketing: Es recomendable recopilar opiniones y criterios de especialistas en marketing para evaluar la propuesta del plan de marketing. Estos especialistas pueden ofrecer una visión objetiva y estratégica, ayudando a determinar la viabilidad y efectividad del plan. La evaluación del plan de marketing debe considerar su coherencia con los objetivos de la empresa, su factibilidad de implementación y el potencial impacto en la rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaide, J. C. (2019). *Marketing Basico*.
- Alonso-Mora, J. M. (2019). Control distribuido de formación de múltiples robots en entornos dinámicos. En *Robots autónomos* (págs. 1079-1100).
- Álvarez, C. E. (2020). Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales. En *Metodología de la investigación*. Alpha Editorial.
- Álvarez, C. E. (2020). Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales. En *Metodología de la investigación*. Alpha Editorial.
- Arabit García, J. &. (2020). Metodologías y Tecnologías para enseñar STEM en Educación Primaria: análisis de necesidades. Pixel-Bit.
- Aramendia, G. (2020). *Fundamentos de marketing*. Editorial Elearning, SL.
- Ballesteros, R. H. (2021). *Plan de marketing. Diseño, implementación y control*. Marge Books.
- Casado Fernández, R. &. (2020). *Robótica y Proyectos STEAM: Desarrollo de la creatividad en las aulas de Educación Primaria*. Pixel-Bit .
- Cebrián de la Serna, M. H. (2021). *Robótica Educativa. Una perspectiva didáctica en el aula*.
- Daza-Orozco, C. E.-A. (2019). Iniciación científica: conceptualización, metodologías y buenas prácticas. Editorial Politécnico Grancolombiano.
- de Vicuña Ancín, J. M. (2022). *El plan de marketing en la práctica 24*. Esic editorial.
- de Vicuña, A. (2022). *El plan de marketing en la práctica 24*. Esic editorial.
- Fernández, M. O. (2021). Panorama de la robótica educativa a favor del aprendizaje STEAM. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 230101-230123.
- Ferrada, C. C.-R.-L.-D. (2020). La robótica desde las áreas STEM en Educación Primaria: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*.
- Ferrada, C. C.-R.-L.-D. (2020). La robótica desde las áreas STEM en Educación Primaria: una revisión sistemática. En *Education in the knowledge society (EKS)* (págs. 18-18).
- Florido, M. (09 de 12 de 2022). *Posicionamiento de marca, con ejemplos reales*. Obtenido de Escuela de Marketing and Web: <https://escuela.marketingandweb.es/posicionamiento-de-marca/>
- Foullon Inzunza, J. J. (Abril de 2020). Segmentación de mercado. Jalisco, Mexico, Guadalajara, Mexico DF: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.
- Gaytán, P. H. (2021). Antecedentes y fundamentos de la robótica educativa. En *Robótica educativa* (pág. 10).
- <https://robotnik.eu/es/historia-de-los-robots-y-la-robotica/#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20rob%C3%B3tica%20industrial&text=En%20el>

- %20a%C3%B1o%201954%20se,que%20vendieron%20a%20General%20Motors. (s.f.). Obtenido de <https://robotnik.eu/es/historia-de-los-robots-y-la-robotica/#:~:text=Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20rob%C3%B3tica%20industrial&text=En%20el%20a%C3%B1o%201954%20se,que%20vendieron%20a%20General%20Motors>.
- <https://www.ferrovial.com/es/innovacion/tecnologias/robotica/#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20robot%20se%20deriva,por%20matar%20a%20su%20creador>. (s.f.).
- INEC. (2010). INEC. Obtenido de Censo Poblacional : <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Kotler, P. (2021). Marketing Management. PRENTICE HALL.
- Lamb, C. H. (2011). *Marketing*. Cengage.
- López-Pinto Ruíz, B. (2021). *La esencia del marketing*.
- Mackay Castro, C. R. (2021). Importancia del marketing para el posicionamiento de los emprendimientos en Ecuador. *Revista Publicando*, 8(31), 142-152. doi:<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2240>
- Méndez Álvarez, C. E. (2020). Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación.
- Ministerio de Educación y Cultura Ecuador . (2023). *Ministerio de Educación y Cultura Ecuador* . Obtenido de <https://educacion.gob.ec>
- Miranda-Pinto, M. (2019). Programación y robótica en Educación Infantil: Estudio multi caso en Portugal. Prisma Social.
- Moreno, R. (2023). *Publicidad en internet: Técnicas para aumentar las ventas online en tu negocio*. Ediciones de la U.
- Munuera Alemán, J. L. (2020). Estrategias de marketing. En *Un enfoque basado en el proceso de dirección*. Esic.
- Navarro, A. B. (2020). *Análisis del mercado*. Obtenido de http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-demercado_1563825598.pdf.
- Olivar Urbina, N. (2020). *El neuromarketing: una herramienta efectiva para el posicionamiento de un nuevo producto (Neuromarketing: A Highly Effective Tool for Positioning a New Product)*. RAN-Revista Academia & Negocios.
- Parmerlee, D. &. (2020). *Identificación de los mercados apropiados*. Ediciones Granica SA.
- Pereyra, L. (2022). Metodología de la investigación. Klik.
- Pérez, D. &. (2019). Tipos y estrategias de fijación. EOI Marketing.
- Pérez-Martos, O.-M. (2019). CONTROL Y ROBÓTICA. España: Jaén: Universidad de Jaén.
- Rodríguez, M. P. (2020). Tendencias del marketing moderno, una revisión teórica. *Revista Espacios*, 1015.
- Rus, D. (2019). Robótica, una década de transformaciones. En *Hacia una nueva ilustración ?* OpenMind BBVA.

Thompson, I. (2019). La satisfacción del cliente. *Rev Med*, 31.

Vielba, C. B. (2020). Marketing y comunicación para crecer más y mejor.

Vivas Fernández, L. &. (2019). Integración de la robótica educativa en Educación Primaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 18(1), 107-128. doi:RELATEC

ANEXO

ANEXO A

FORMATO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL / ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

Entrevista dirigida a padres de familia de niños en edades comprendidas entre 6 años a 16 años con gusto por la robótica.

INDICACIONES:

- La presente encuesta ha sido creada con fines educativos.
- Por favor llenar cada una de los campos requeridos.

DATOS INFORMATIVOS:

¿Su edad esta entre?

de 20 a 30 años

de 46 a 55 años

de 31 a 45 años

Más de 55 años

¿Su lugar de residencia es?

Valle de los Chillos

Valle de Cumbaya

Otro

¿El género con el que usted se identifica es?

Masculino

Femenino

Otro

¿La edad de su hijo está entre?

de 6 a 9 años

de 13 a 16 años

de 10 a 12 años

PREGUNTAS:

1.- ¿Usted considera que la tecnología se ha posicionado más en la vida diaria del ser humano?

SI

NO

2.- ¿Sabía usted que existen cursos de robótica para desarrollar las capacidades psicomotrices de los niños/as y adolescentes?

SI

NO

3.- ¿A usted le gustaría que su hijo/a participe en un curso de robótica?

SI

NO

Si su respuesta es SI, ¿cuál sería la razón?

Por fomentar el conocimiento de la
tecnología

Por curiosidad

Por moda

Por los beneficios que ofrece

Si su respuesta es NO, ¿Cuál sería la razón?

4.- ¿Qué influye más en usted para adquirir un curso de robótica? MARQUE LAS 3 TRES MÁS IMPORTANTES.

Precio

Presentación

Publicidad

Accesibilidad

Calidad

Recom

Promoción

endación de otra persona

Otro

5.- ¿Por qué medio usted buscaría información para contratar un curso de robótica para su hijo/a?

Redes Sociales (Facebook, Instagram, Tik Tok, etc)

Páginas Web

Medios Tradicionales (Revistas Especializadas, TV, etc.)

Recomendaciones de experiencias

Otro

6.- ¿Usted estaría dispuesto a pagar por un curso de robótica el valor de USD \$ 90 dólares?

SI

NO

Si su respuesta es NO, ¿cuál sería la razón?

7.- ¿Una vez que haya tomado la decisión de contratar un curso de robótica, como le gustaría que le contacten para más información y finalizar la compra?

Vía telefónica

Video llamada

WhatsApp

Otra

8.- ¿Cuál es su medio de pago de preferencia al momento de adquirir un producto?

Efectivo

Transferencia Bancaria

Botón de pago

9.- ¿Sabía usted que, en Ecuador, específicamente en la Ciudad de Quito en los Valles de Cumbaya y el Valle de Los Chillos; existen instituciones educativas que imparten clases de robótica?

SI

NO

10.- ¿Usted le regalaría a su hijo/a un robot?

SI

NO

¿PORQUE?

11.- ¿Le gustaría que el nombre del robot sea personalizado y tenga el nombre de su hijo/a?

SI

NO

Si su respuesta es NO, ¿cuál sería la razón?

ANEXO B

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **PLAN DE MARKETING PARA EL EMPRENDIMIENTO WE ROBOT ACADEMY**

Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: SOFIA CARRILLO HINOJOSA

Título obtenido

MAG. EN DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Cédula de Identidad

17214999067

E- mail

sofycarrillo@hotmail.es

Institución de Trabajo

REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN RUMIÑAHUI

Cargo

ANALISTA DE PLANIFICACIÓN

Años de experiencia en el área

13 AÑOS

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sincera del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema: PLAN DE MARKETING PARA EL EMPRENDIMIENTO WE ROBOT ACADEMY

<i>Indicador</i>	<i>Descripción</i>	<i>Muy adecuado</i>	<i>Bastante Adecuada</i>	<i>Adecuado</i>	<i>Poco adecuado</i>	<i>Inadecuado</i>
Impacto	El alcance que tendrá la propuesta y su representatividad en la generación de valor	X				
Aplicabilidad	La capacidad de implementación de la propuesta considerando que los contenidos sean aplicables	X				
Conceptualización	La base de conceptos y teorías propias de la propuesta de manera sistemática y articulada	X				
Actualidad	Los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos considerados en la propuesta	X				
Calidad Técnica	Los atributos cualitativos del contenido de la propuesta para satisfacer las expectativas de sus beneficiarios	X				
Factibilidad	El nivel de utilización de la propuesta por parte de la organización acorde a los recursos disponibles	X				
Pertinencia	La contundencia y coherencia de la propuesta para solucionar el problema planteado.	X				
<i>Total</i>						

Observaciones:

NINGUNA

Recomendaciones

Implementar el proyecto "PLAN DE MARKETING PARA EL EMPRENDIMIENTO WE ROBOT ACADEMY" con el fin de posesionar en el mercado la empresa.

Lugar, fecha de validación: Sangolquí, 29 de agosto 2023.



SOFIA ALEXANDRA
CARRILLO HINOJOSA

Firma del especialista
SOFIA CARRILLO HINOJOSA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **Plan de Marketing para el emprendimiento de WeRobot Academy**

Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos Informativos

Validado por: Wilson Nieto Aguilar

Título obtenido
Máster en Marketing
Cédula de Identidad
1714585015
E- mail
wnieto@uisrael.edu.ec
Institución de Trabajo
Universidad Israel
Cargo
Docente de Marketing
Años de experiencia en el área
15 años

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sincera del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema: Plan de Marketing para el emprendimiento de WeRobot Academy

Indicador	Descripción	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	El alcance que tendrá la propuesta y su representatividad en la generación de valor.		X			
Aplicabilidad	La capacidad de implementación de la propuesta considerando que los contenidos sean aplicables.		X			
Conceptualización	La base de conceptos y teorías propias de la propuesta de manera sistemática y estructurada.		X			
Actualidad	Los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos considerados en la propuesta.		X			
Calidad Técnica	Los atributos cualitativos del contenido de la propuesta para satisfacer las expectativas de sus beneficiarios.		X			
Factibilidad	El nivel de utilización de la propuesta por parte de la organización acorde a los recursos disponibles.			X		
Pertinencia	La concordancia y conveniencia de la propuesta para solucionar el problema planteado.			X		
Total						

Observaciones:

Hay que trabajar en el desarrollo del mix de marketing a profundidad, en la propuesta revisada solo se encuentra una descripción del trabajo que pretende realizar en cada variable.

Recomendaciones:

Trabajar a profundidad en la propuesta si desea aplicar al mercado.

Lugar, fecha de validación: 27/8/2023

Firma del especialista

WILSON NJETO AGUILAR

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la siguiente propuesta del proyecto de titulación: **Plan de Marketing para el emprendimiento de WeRobot Academy**

Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

Datos informativos

Validado por: Rommel Omar Aquieta Núñez

Título obtenido

Magíster en Comunicación con mención en Visualidad y Diversidades

Cédula de Identidad

1720901691

E-mail

rommelaquietanunez6@gmail.com

Institución de Trabajo

Registro de la Propiedad del DMQ

Cargo

Coordinador de Comunicación Social

Años de experiencia en el área

10 años

Instructivo:

- Responda cada criterio con la máxima sincera del caso;
- Revisar, observar y analizar la propuesta del proyecto de titulación; y,
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema: Plan de Marketing para el emprendimiento de WeRobot Academy

Indicador	Descripción	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Impacto	El alcance que tendrá la propuesta y su representatividad en la generación de valor			X		
Aplicabilidad	La capacidad de implementación de la propuesta considerando que los contenidos sean aplicables		X			
Conceptualización	La base de conceptos y teorías propias de la propuesta de manera científica y artística			X		
Actualidad	Los procedimientos actuales y los cambios científicos y tecnológicos considerados en la propuesta		X			
Calidad Técnica	Los atributos cualitativos del contenido de la propuesta para satisfacer las expectativas de sus beneficiarios			X		
Factibilidad	El nivel de utilización de la propuesta por parte de la organización acorde a los recursos disponibles		X			
Pertinencia	La contundencia y coherencia de la propuesta para solucionar el problema planteado.		X			
Total						

Observaciones:

En el trabajo académico existe una conceptualización que podría tener mayor profundidad adentrándose en un análisis de más autores y conceptos que refuercen la segmentación del contexto actual dentro del que se presenta la propuesta.

Recomendaciones

Se recomienda al momento de implementar el proyecto, tomar en cuenta otras fuentes de estudio cualitativas que puedan brindar al contenido de la propuesta herramientas útiles para validar con mayor detalle el enfoque, pertinencia y resultados de la misma.

Lugar, fecha de validación: Quito, 31 de agosto de 2023



HUMIEL OMAR AJOJETA
RUMI

Firma del especialista

