

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**CARRERA:  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:  
INGENIERO COMERCIAL**

**TEMA:  
EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO Y SU IMPACTO  
EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS EN  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN QUITO.**

**AUTOR:  
JEFERSON JAVIER DÍAZ SOTO**

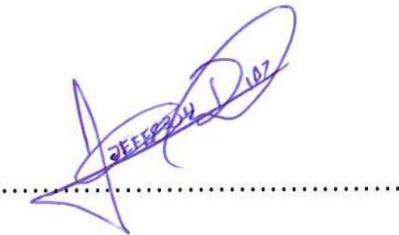
**TUTOR:  
SANTIAGO RAMON VALLADARES VASQUEZ**

**Quito, agosto del 2018**

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Jeferson Javier Díaz Soto, con cedula de identificación N° 1723706543 manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación intitulado: **“EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN QUITO”**, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de ingeniero comercial en la Universidad Politécnica Salesiana quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Nombre: Jeferson Javier Díaz Soto

Cedula: 1723706543

Quito, agosto del 2018

## DECLARACIÓN DE COAUTORÍA DEL DOCENTE TUTOR

Yo, Santiago Ramón Valladares Vásquez, declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado en trabajo de titulación: **“EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN QUITO”**, realizado por Jeferson Javier Díaz Soto, con CI: 1723706543, obtenido un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerado como trabajo final de titulación.

Quito, agosto del 2018



.....

Ing. Santiago Ramón Valladares Vásquez

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jeferson Javier Díaz Soto con CI: 1723706543 autor del trabajo de titulación: “**EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN QUITO**” certifico que el total contenido del artículo académico es de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, agosto del 2018



Jeferson Javier Díaz Soto

1723706543

Quito, 09 de Agosto de 2018

Magister

GRACE MOREANO

**DIRECTORA DE CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Presente.-

Por medio del presente en calidad de Director de trabajo de grado de la Sr. Jeferson Javier Díaz Soto, con cédula de ciudadanía número 1723706543 con el tema del artículo académico **“EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN QUITO”** en este contexto pongo en su conocimiento que se ha realizado las revisiones y correcciones respectivas solicitadas por el lector y está listo para el proceso siguiente.

Es todo en cuanto puedo poner en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Ing. Santiago Valladares  
Director de Trabajo de Titulación

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	7
INDICE DE FIGURAS .....	7
RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	9
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. MATERIALES Y METODOS .....	2
2.1 Fundamentos teóricos .....	4
2.1.1 Innovación y emprendimiento.....	4
2.1.4 Tecnología.....	5
2.1.5 ¿Que son las tecnologías de información y comunicación (TIC)?.....	6
2.1.6 Innovación y emprendimiento tecnológico en la comunidad Universitaria de Quito.....	7
2.1.7 Financiamiento para emprendimientos Universitarios Tecnológicos en la Ciudad de Quito.....	9
2.1.8 El Crowdfunding en el Ecuador: Financiamiento de Emprendimientos Universitarios de TICS en Quito.....	16
2.2 Fuentes de Información .....	17
Población y muestra.....	19
Fiabilidad de la información .....	20
Análisis de la encuesta .....	21
Correlación .....	23
2.3 Técnicas de Recolección de Información .....	36
3. RESULTADOS .....	36
4. CONCLUSIONES .....	38
5. BIBLIOGRAFIA .....	41
6. ANEXOS .....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Incentivos Financieros Gubernamentales.....	12
Tabla 2. Incentivos Tributarios Gubernamentales.....	12
Tabla 3. Fiabilidad del cuestionario .....	21
Tabla 4. Resultados generales de la encuesta.....	22
Tabla 5. Correlación .....	24
Tabla 6. Conocimiento universitario en UIO acerca del Crowdfunding.....	27
Tabla 7. Emprendimientos Universitarios en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	27
Tabla 8. Proyectos universitarios relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	28
Tabla 9. Relación entre necesidad y conocimiento .....	32
Tabla 10. Indicador de éxito de proyectos financiados mediante crowdfunding .....	32
Tabla 11. Índice de éxito del crowdfunding como forma de financiamiento en el Ecuador	34

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Necesidad de inversión en emprendimientos.....	10
Figura 2. Fuentes de financiamiento de las actividades de innovación.....	16
Figura 3. Preferencias de tipo de proyectos de emprendimiento en Universitarios de Quito. .....	26
Figura 4. Porcentaje de financiamiento público en emprendimientos TIC Universitarios (UIO) .....	29
Figura 5. Conocimiento por parte de estudiantes con necesidad de financiamiento acerca del crowdfunding.....	30
Figura 6. Relación Necesidad/Conocimiento del financiamiento ante el crowdfunding .....	31
Figura 7. Índice de éxito por categorías en recaudación de capital mediante el crowdfunding .....	33

## **RESUMEN**

El objetivo del presente estudio es de profundizar y sintetizar como el Crowdfunding es una nueva herramienta de financiamiento en emprendimientos de innovación tecnológica, se muestra cual es el aporte en la innovación y creación de emprendimientos tecnológicos los cuales atraigan al consumidor y al inversionista. Tomando en cuenta que el Crowdfunding utiliza el esfuerzo colectivo para lograr su objetivo de financiamiento. Con este fin nos hemos planteado la pregunta de investigación: ¿Qué impacto tiene el Crowdfunding en el desarrollo de emprendimientos universitarios en TIC en la ciudad de Quito?, en este contexto el impacto se refiere a la medida en la que el Crowdfunding facilita el financiamiento y promueve al emprendedor a la innovación y desarrollo de proyectos de emprendimiento. Este estudio responde a dicha pregunta a través de la recolección y examinación de datos mediante investigación de campo, encuestas y entrevistas a la comunidad universitaria, grupos y organizaciones enfocadas a la innovación tecnológica y Crowdfunding. Analizando distintos escenarios los cuales llegaron a la conclusión de que el impacto en la actualidad es aún bajo ya que no ha tenido gran participación en el financiamiento de proyectos Universitarios. Es un método factible como financiamiento, ya que denota un bajo costo de financiamiento, una excelente rentabilidad y disminuye al mínimo el riesgo a la hora de establecer un emprendimiento.

### **PALABRAS CLAVES:**

Crowdfunding, emprendimiento, innovación, financiamiento, tecnologías de la información y comunicación, incentivar, comunidad universitaria.

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to deepen and synthesize how Crowdfunding is a new financing tool in technological innovation ventures, it shows the contribution in innovation and creation of technological ventures that attract the consumer and the investor. Keeping in mind that Crowdfunding uses the collective effort to achieve its funding objective. To this end, we have posed the research question: What impact does Crowdfunding have on the development of university ICT ventures in the city of Quito? In this context, the impact refers to the extent to which Crowdfunding facilitates financing and promotes the entrepreneur for innovation and the development of entrepreneurship projects. This study answers this question through the collection and examination of data through field research, surveys and interviews with the university community, groups and organizations focused on technological innovation and crowdfunding. Analyzing different scenarios that reached the conclusion that the impact at present is still low since it has not had a large participation in the financing of university projects. It is a feasible method as financing, since it denotes a low cost of financing, excellent profitability and minimizes the risk when establishing a company.

### **KEYWORDS:**

Crowdfunding, entrepreneurship, innovation, financing, information and communication technologies, incentive, university community.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el emprendimiento e innovación tecnológica se ha convertido hoy en día en una elección cada vez más común entre los jóvenes y comunidad universitaria, un factor clave para el éxito de dichos emprendimientos es el financiamiento. Hasta hace poco tiempo, el emprendedor tenía limitadas opciones de financiamiento, como un préstamo a una entidad financiera o crédito familiar. Es por ello que ha surgido la necesidad de la creación de una nueva forma de financiamiento, la cual permita aprovechar los constantes cambios tecnológicos que han surgido y brinde mayores posibilidades para el emprendedor.

En la presente investigación se analiza como el Crowdfunding busca incorporarse como una nueva forma de financiamiento en el Ecuador, utilizando el esfuerzo colectivo y tecnología para

alcanzar su objetivo. Se presenta una visión general actual acerca del Crowdfunding, su clasificación, funcionamiento y por qué se le considera como una nueva e innovadora herramienta altamente potencial para la capitalización de emprendimientos.

Mediante la aplicación de alfa Cronbach ( $\alpha$ ) realizamos un análisis de la fiabilidad y validez del cuestionario aplicado a la comunidad universitaria y así poder medir el impacto de dicha herramienta entre los emprendedores; en especial en el desarrollo de emprendimientos de tecnologías de información y comunicación (TIC). Se explica y analiza la manera en que la tecnología aporta a los nuevos emprendimientos, como se ha llevado a cabo la innovación de nuevas tecnologías en el ámbito universitario, además de estrategias para la correcta aplicación y aprovechamiento del Crowdfunding.

Las conclusiones obtenidas en la investigación muestran que en el Ecuador el crowdfunding en la actualidad es aún desconocido por muchos ya que no ha tenido gran participación en el financiamiento de proyectos Universitarios, aunque es un método factible como financiamiento, ya que denota un bajo costo de financiamiento, una excelente rentabilidad y disminuye al mínimo el riesgo a la hora de establecer un emprendimiento. Se obtuvo indicadores los cuales muestran baja participación en emprendimientos demostrando un resultado de un impacto bajo el cual necesita impulso y asesoría entre la comunidad Universitaria.

## **2. MATERIALES Y METODOS**

Para la realización de este artículo y su estudio sobre el crowdfunding, se tomó un proceso metodológico de estudio exploratorio - descriptivo en lo siguiente:

### **Cualitativo**

- Se aplica una entrevista integrantes de grupos de emprendimientos universitarios y a dos expertos en temas de financiamiento.
- Búsqueda, análisis y recopilación de literatura a nivel académico y profesional sobre el crowdfunding revisando diversas publicaciones, estudios, ensayos, artículos, páginas Web sobre el tema para tener una visión global y particular del mismo.

La investigación fue de forma no experimental ya que no se manipulo ninguna variable en el proceso de la investigación, y de forma cualitativa ya que la investigación tuvo como objetivo describir y plasmar todas las características del crowdfunding de una manera objetiva.

## **Cuantitativo**

La recolección de los datos utilizados para el análisis tomado vía encuestas en las diversas universidades de la ciudad de Quito: Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial, Escuela Politécnica Nacional, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Universidad San Francisco de Quito, Universidad de Las Américas, Universidad Internacional del Ecuador.

- El instrumento es a través de un cuestionario estructurado.
- Los resultados se validarán mediante la aplicación de alfa cronbach.
- La información recolectada se procesará en SPSS, que permite aplica el alfa cronbach, con la fiabilidad aceptable se presentan

los resultados obtenidos mediante tablas de contingencia o cruce de variables. Así como correlación y conocer los aspectos que las personas encuestadas consideran más relevantes.

## **Herramientas que se utilizó:**

- Encuestas en la comunidad universitaria (alumnos y maestros).
- Entrevistas a plataformas dedicadas al crowdfunding en ecuador, agrupaciones - organizaciones universitarias y a especialistas acerca del tema.
- Análisis Alfa Cronbach
- Sistema SPSS para la validación de información.
- Recolección de información en literatura a nivel académico, publicaciones artículos y entrevistas internacionales.

## 2.1 Fundamentos teóricos

### 2.1.1 Innovación y emprendimiento

Innovación es el cambio existente que supone novedad en un proceso, es decir, busca nuevas formas creativas de realizar una actividad, con el fin de añadir características productivas además de la reducción de esfuerzos.

La innovación siempre es vinculada con la proyección de prosperidad, iniciando siempre desde los conceptos y conocimientos previamente adquiridos, con el fin siempre de perfeccionar o cambiar algo ya en existencia, en orden de solucionar una problemática o facilitar el desarrollo de una actividad. En una organización se podría dar un concepto de innovación de la siguiente manera:

Por otro lado el **emprendimiento** es un factor el cual va de la mano con la **innovación**, ya que es necesario varios parámetros como iniciativa y la actitud que

toma un individuo para poder innovar y establecer un proyecto innovador. Este término es bastante utilizado empresarialmente, ya que en las organizaciones es necesario una constante búsqueda de nuevos proyectos e innovaciones, los cuales ayuden e impulsen el crecimiento organizacional por medio del emprendimiento.

Vesper y McMullan, (1988) afirmaron que el objetivo principal que permite diferenciar la educación de emprendimiento vs la típica educación en negocio es la capacidad de generar con la mayor rapidez ideas innovadoras para poder aprovechar una oportunidad en negocios, además de la habilidad innata de planificar acciones para el ingreso en un negocio.

Específicamente la innovación se refiere a la capacidad que tiene un individuo de aprovechar los recursos disponibles de manera en que sean

convertidos en forma productiva. Se puede aplicar a cualquier ámbito ya sea social, cultural o empresarial.

El emprendimiento se define como un proceso que tiene diferentes fases. Este inicia con aquellos individuos (emprendedores potenciales) que consideran tener las cualidades para crear una empresa, ven oportunidades y no están persuadidos por la posibilidad de fallar. Para Lebendiker (2012)

El emprendimiento y la innovación son los ejes del desarrollo nacional, motivo por el cual, la matriz productiva a través de la Vicepresidencia de la República inauguró el 15 de Abril del 2014, el Programa Progresar; dicho proyecto se inició con el objetivo de apoyar a los pequeños y medianos emprendedores, aportándoles el financiamiento necesario para lograr iniciar su proyecto. Ante esto, la importancia de que progresivamente los futuros profesionales de un país vayan adquiriendo experiencia profesional, y opten por emprender en sus propios proyectos.

#### **2.1.4 Tecnología**

Tecnología es el conjunto de conocimientos, instrumentos, métodos, y técnicas las cuales ayudan al desarrollo de un mejor entorno, optimizando y generando nuevos procesos los cuales ayuden a reducir el tiempo y esfuerzo en el desarrollo de una tarea, obteniendo una mejor productividad y eficacia en el desarrollo de la misma.

Tecnología es el conjunto de conocimientos propios de un oficio o arte industrial; conjunto de instrumentos y procesos industriales de un determinado sector o producto. Real Academia Española de la Lengua (s.f.)

La tecnología es un factor muy importante en nuestro entorno laboral y social ya que gracias a ella podemos facilitar la realización de operaciones y procedimientos.

### **2.1.5 ¿Que son las tecnologías de información y comunicación (TIC)?**

A partir de los avances tecnológicos y la globalización las TIC<sup>1</sup> se han vuelto en la actualidad un elemento fundamental en el desarrollo empresarial. Se podría conceptualizar a las tecnologías de información y comunicación más conocidas como TIC como el conjunto hardware y software los cuales faciliten el tratamiento, creación, acceso y comunicación de información global.

Existen múltiples definiciones de las TIC:

Las TIC constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. Gil (2002),

Además del desarrollo de nuevo hardware y software, las TIC buscan incrementar una red de comunicación

mediante la cual se pueda comunicar dicha información tomando como principal herramienta el internet. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son utilizadas en casi todos los ámbitos, ya sea empresarial, académico y social. El impacto del desarrollo de dichas tecnologías ha sido realmente positivo ya que ayudan a facilitar procesos, reducción de costes y una significativa mejora en la productividad mediante una comunicación efectiva.

Hay que recalcar que la importancia de las TIC en especialidades para cada sector ha tenido un impulso significativo para las distintas industrias o sectores productivos ya sea en sanidad, educación, justicia, banca, seguros, servicios, administración pública. Etc. Todos se benefician de las tecnologías de la información y comunicación dando

---

<sup>1</sup>Tecnologías de la Información y Comunicación

dinamismo y rapidez a la hora de realizar una actividad mejorando y cambiando así su manera de trabajar

### **2.1.6 Innovación y emprendimiento tecnológico en la comunidad Universitaria de Quito.**

Innovación y Emprendimiento son dos conceptos los cuales van de la mano, la innovación tecnológica en el Ecuador juega un papel fundamental para este desarrollo productivo. La comunidad universitaria es la principal precursora de dichos emprendimientos, los cuales aportan al desarrollo de nuevos conocimientos en el Ecuador.

Según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), en la ciudad de Quito existen 15 universidades entre públicas y privadas, únicamente 5 universidades: Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE), la Escuela Politécnica Nacional (EPN), la Pontificia Universidad

Católica (PUCE), la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), y la Universidad Central del Ecuador (UCE) son las cuales han participado en los distintos programas propuestos por la SENESCYT para impulsar la innovación y el emprendimiento en la ciudad.

Dichas universidades manejan varios grupos de investigación, emprendimiento y desarrollo de proyectos de innovación tecnológica los cuales han aportado con conocimientos a la comunidad universitaria para el crecimiento académico.

Es por ello que para el impulso de dichos proyectos la secretaría nacional de educación superior, ciencia, tecnología e innovación (SENESCYT), presentó una nueva estrategia para la difusión y apoyo de emprendimientos tecnológicos llamada “HUB’S universitarios de Innovación y Transferencia de Tecnología”, los cuales son espacios que integran universidades

junto el sector productivo y gubernamental para conformar una unión productiva, la cual facilite la puesta en marcha de emprendimientos tecnológicos de innovación, así como el intercambio de conocimientos entre las distintas Universidades.

El HUB de Innovación y Transferencia de tecnología, es una iniciativa promovida por la SENESCYT, con el interés de consolidar un espacio en red que permita fomentar la innovación, el emprendimiento y la transferencia de conocimiento y tecnología desde las instituciones de Educación Superior (IES), de tal manera que se fortalezca el ecosistema de innovación, aportando así al desarrollo productivo del país. SENESCYT (2018)

Estas redes de transferencia tecnológica posibilitaran la optimización de las actividades de investigación y desarrollo de proyectos de emprendimiento evitando la duplicación de estudios, desviación de objetivos de investigación y el estancamiento en el desarrollo de proyectos, facilitando así la

centralización y organización de conocimientos.

Esta iniciativa necesita ideas innovadoras que impulsen la economía del Ecuador, es decir, ideas que aporten al sector productivo conformando empresas que sean sostenibles.

Un claro ejemplo es la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), que ha sido una de las Universidades con mayor participación en el ámbito de innovación y emprendimiento, ya que además de formar parte de dichos proyectos también aporta con distintos programas de desarrollo de conocimientos y proyectos emprendedores.

Por otro lado la Universidad Central del Ecuador está implementando proyectos y estrategias para impulsar el desarrollo de innovación tecnológica, los cuales fomenten a la comunidad universitaria al emprendimiento tecnológico. Dichos proyectos son en

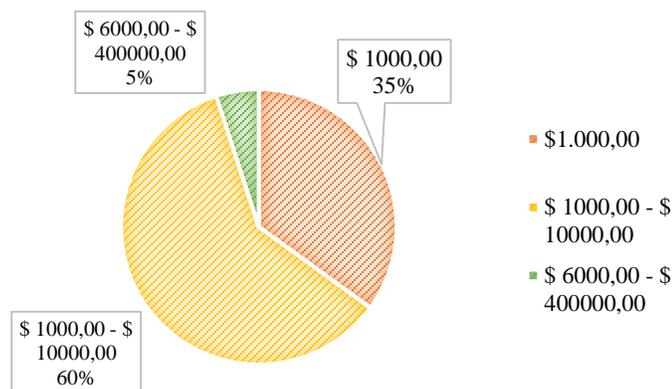
colaboración gubernamental la cual busca otorgar asesoramiento y financiamiento para dichas propuestas.

### **2.1.7 Financiamiento para emprendimientos Universitarios Tecnológicos en la Ciudad de Quito.**

El financiamiento de los nuevos negocios y emprendimientos ha ido evolucionado en los últimos años, varios factores son los que influyen a este cambio, principalmente cambios tecnológicos y sociales. Según el estudio GEM existen mayores formas de financiamiento y mejores oportunidades para que los emprendimientos de innovación tecnológica logren despegar y

desarrollarse como organizaciones sostenibles. Además nos muestra que en el Ecuador se maneja el TEA más alto de la región es por ello que aún se evidencia una gran desigualdad al momento de conseguir financiamiento en un proyecto.

Según el reporte especial GEM Ecuador (2016). FINANCIAMIENTO PARA EMPRENDEDORES EN EL ECUADOR, alrededor del 35% de los emprendedores que iniciaron un negocio necesitaron una inversión de \$1,000; alrededor del 60% utilizó una inversión de \$1,000 y \$10,000. Sólo 5% de emprendedores muestra una necesidad de financiamiento superior a \$6,000, llegando hasta \$400,000.



**Figura 1. Necesidad de inversión en emprendimientos**

**Fuente:** Reporte especial GEM Ecuador (2016).

**Elaborado por:** El Autor

## Fuentes de financiamiento

### Fondos propios

El financiamiento propio está conformado por aquellos fondos que provienen del propio emprendedor o empresa. Los fondos propios en la organización se componen del capital, reservas y resultado. Los fondos propios son en la conformación de emprendimientos son los más utilizados en ocasiones no son la mejor opción ya que esta forma de financiarse ya que puede incurrir en altos costos financieros para la

organización. En Latinoamérica se reporta que el 96% de los emprendedores que inician un negocio utilizaron fondos propios para su financiamiento, ya sea de financiamiento parcial o total esta es la fuente de financiamiento más utilizada que recurren los emprendedores.

Alrededor del 75% de la inversión inicial son cubiertos con dichos fondos.

En la región, el 96% de los adultos involucrados en la actividad emprendedora temprana (TEA) reporta utilizar fondos propios para financiar su actividad, ya sea de manera parcial o total. Ésta es la fuente de financiamiento a la que

más recurren los emprendedores. Con estos fondos cubren en promedio el 75% de su inversión, destacan países como Brasil y Panamá, donde los emprendedores cubren casi la totalidad de la inversión requerida (90% y 93%, respectivamente). Reporte Especial GEM ECUADOR (2016)

### **Inversionistas informales**

Se consideran inversiones informales a los fondos los cuales son obtenidos por medio de familiares o amigos, los cuales financien el proyecto con un costo accesible. Este método es uno de los más utilizados en la región y en el Ecuador con un alto porcentaje. Es necesario mencionar que dicho financiamiento es uno de los más utilizados ya que dependiendo de las circunstancias no son necesarias granititas legales para la obtención de dicho financiamiento.

Los fondos provistos por familiares representan la segunda fuente más utilizada por los emprendedores de la región, con una prevalencia promedio de 30%. Ecuador se encuentra justo en el promedio. Por otra parte, no son muy frecuentes en la región los emprendedores que consiguen fondos a través de amigos y colegas. En Ecuador el

4% de los emprendedores se financia por medio de amigos y el 2% por medio de colegas. Reporte Especial GEM ECUADOR (2016)

### **Inversión gubernamental**

Para los emprendedores es de vital importancia la participación del Estado en el desarrollo de proyectos, y así poder concretar sus esfuerzos en la conformación de un negocio, el cual ofrezca productos y servicios los cuales cubran las expectativas del cliente. El acceso a incentivos financieros y tributarios gubernamentales son una forma la cual el estado garantiza el apoyo al emprendimiento en el Ecuador, y proponen impulsar la economía del país además de recompensar la innovación y el emprendimiento.

En Ecuador, aproximadamente el 4% de los emprendedores utiliza fondos públicos para financiar su actividad. El gobierno Ecuatoriano también implementa incentivos los cuales ayudan a los emprendimientos a facilitar su desarrollo y recompensan la

innovación y creatividad con  
varios incentivos. Reporte Especial  
GEM ECUADOR (2016)

**Tabla 1. Incentivos Financieros Gubernamentales**

<b>PROYECTOS Y PROGRAMAS</b>	<b>CAPITAL SEMILLA</b>
SENECYT y otras instituciones públicas podrán crear o gestionar programas o proyectos de fomento o financiamiento a la innovación en forma de capital de riesgo o semilla.	Proyecto exitoso: El Estado participará de un 5% a un 10% (capital fuera de esta participación será considerado asignación no reembolsable) Proyecto no exitoso: Capital entregado
<b>CAPITAL DE RIESGO</b>	<b>GANANCIAS Y TEMPORALIDAD</b>
Proyecto exitoso: Participación minoritaria del Estado como contrapartida al capital de riesgo entregado.  Proyecto no exitoso: Capital entregado considerado asignación no reembolsable	Recursos obtenidos de la participación del Estado serán reinvertidos en programas de financiamiento de la innovación social. Temporalidad máxima de 7 años

**Fuente:** SENESECYT

**Elaborado por:** El autor

El gobierno ecuatoriano también innovadora introduciendo al mercado un impulsa los emprendimientos ofreciendo bien o servicio el cual proponga un cambio beneficios tributarios los cuales acceden a la economía Ecuatoriana proyectos considerados de iniciativa

**Tabla 2. Incentivos Tributarios Gubernamentales**

<b>EXONERACIÓN: ANTICIPO I.R.</b>	<b>EXONERACIÓN: TOTALIDAD I.R.</b>
Podrán acceder a este incentivo quienes introduzcan al mercado un bien o servicio innovador. Exoneración aplicable durante los dos ejercicios fiscales que no perciban ingresos gravados.	Para quienes desarrollen actividades exclusivas de tecnología digital libre que incluya valor agregado ecuatoriano. Aplicable por un plazo máximo de 5 años.
<b>EXONERACIÓN: IMPORTACIONES</b>	<b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>
Exoneración de tributos al comercio exterior en la importación de insumos y equipos utilizados en el desarrollo de proyectos innovadores en espacios de innovación acreditados.	Servicio de Rentas Internas Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

**Fuente:** SENESECYT

**Elaborado por:** El autor

## Capital de Riesgo

El Capital Riesgo es un instrumento financiero el cual una organización pone a disposición recursos económicos a un proyecto o start – up con el fin de convertirse en un socio de dicho emprendimiento por lo tanto también participa directamente en los riesgos y resultados que incurre dicho proyecto.

Destaca el movimiento del Capital Riesgo<sup>2</sup> en Colombia y Chile, donde el 19% y 15% de los emprendedores, respectivamente, se apoyan con estos capitales. En el resto de la región la proporción es menor a 10%, con Ecuador (2%) entre los que menos usan esta alternativa. Reporte Especial GEM ECUADOR (2016)

El Capital Riesgo consiste en la entrada de dinero como beneficio de la inversión y participación minoritaria en la estructura de capital del proyecto de emprendimiento, es decir se obtendrá beneficios y rentabilidad de la inversión

---

<sup>2</sup> Consiste en financiar start-ups en fase de crecimiento con elevado potencial y riesgo

directamente proporcionales a la evolución y éxito del proyecto de inversión propuesto.

## Crowdfunding

La continua expansión de la tecnología y el internet fueron factores fundamentales los cuales permitieron la globalización en los negocios y cada vez fuera más sencillo establecer contacto entre inversores. A finales del siglo XX se desarrollaban los primeros proyectos basados en “crowdfunding<sup>3</sup>” aunque el término aun no existía.

Se tiene constancia que en el año de 1997 fue realizado el primer crowdfunding cuando la asociación inglesa Marillion consiguió financiar su gira por EEUU con las donaciones que obtuvieron mediante el apoyo colectivo de financiamiento que recibieron

<sup>3</sup> Es el proceso en el que una parte financia un proyecto a través de la solicitud y recepción de pequeñas contribuciones de muchas personas a cambio de una forma de valor para ellas.

mediante una plataforma en internet. En los próximos mediante el internet surgieron varias propuestas e iniciativas que solicitaban financiamiento en el desarrollo de emprendimientos o ideas. Naciendo así el crowdfunding

En el año 2008 Jeff Howe y Mark Robinson fueron los primeros en utilizar el término crowdfunding, en el artículo titulado “The Rise of Crowdfunding” (2008). La palabra surge de la unión de los vocablos ingleses: crowd, que significa multitud y funding, que significa financiación. Entonces se lo puede definir como financiamiento colectivo. Un año después en 2009 se creó en EEUU la primera plataforma en internet dedicada al crowdfunding.

En general se podría definir al crowdfunding como la difusión pública, del proyecto de emprendimiento a fin de buscar financiamiento por parte de inversores independientes los cuales

simpatizan con el fin del proyecto o se sientan atraídos por los beneficios otorgados a futuro. Gran parte del éxito de dicha herramienta de financiamiento es la innovación y la publicidad aplicada sobre el proyecto, las plataformas de Crowdfunding proponen formas llamativas y utilizando el internet como herramienta principal para llegar al público y así obtener su objetivo.

El Crowdfunding es la obtención de recursos a través de pequeños inversores, públicos o privados, lo que permite reunir el capital necesario para un determinado proyecto reduciendo al máximo el riesgo, por ser pequeñas las cantidades que invierten los diferentes interesados. Esta conexión se suele establecer por internet, a través de plataformas en las que los emprendedores presentan sus proyectos, y en las que los inversores pueden apostar por uno u otro en función de los resultados esperados, pero también, en función de sus intereses particulares. Benito y Maldonado (2015)

A continuación de acuerdo Gallardo (2015), se describen cada una de las modalidades que ofrece el crowdfunding:

- **Crowdfunding de donación:** En esta modalidad los inversores no reciben ningún tipo de beneficio o rentabilidad debido a que los principales proyectos financiados son solidarios o humanitarios, es decir la importancia es el fin de la causa.
- **Crowdfunding de recompensa:** En esta forma de crowdfunding el inversor recibe recompensas no monetarias, esta modalidad es la que más dinero recauda para el proyecto además que es la más utilizada por los emprendedores. Por lo general se ofrecen productos o servicios los cuales son exclusivos para los inversionistas que formen parte del proyecto.
- **Crowdfunding de préstamo:** En esta modalidad se ofrece una rentabilidad sobre la inversión recibida como contrapartida por

los recursos recibidos. El prestamista recibe ingresos periódicos a base de una tasa de interés sobre la inversión otorgada en el proyecto.

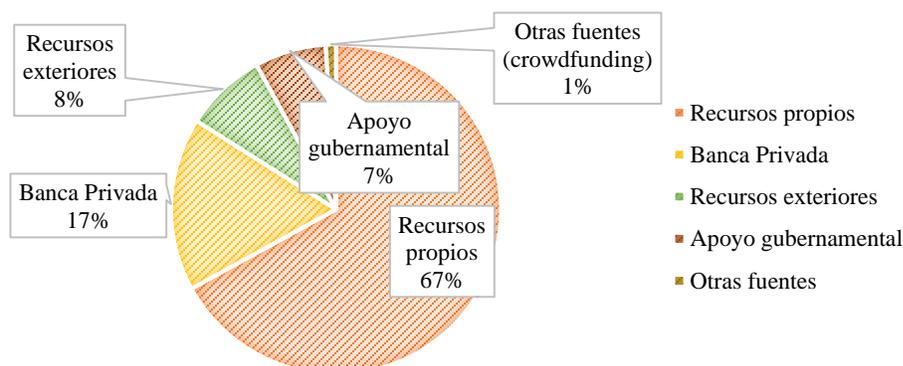
- **Crowdfunding de inversión:** En esta modalidad el inversor se convierte en un socio de la organización financiada obteniendo compromiso sobre los beneficios de la misma como contrapartida por su inversión. La finalidad es buscar socios los cuales inviertan en dicho emprendimiento.

Según el reporte especial GEM ECUADOR (2016), en 2015, el 5% de los emprendedores en América Latina ha usado esta forma de financiamiento, y es particularmente relevante en Chile (9%), Colombia (13%), Guatemala (18%) y Uruguay (12%). En Ecuador los emprendedores recién están empezando a

adoptarlo, con una tasa de utilización de 1%.

Se podría decir que en el Ecuador esta forma de financiamiento es totalmente nueva y aún no ha desarrollado su potencial. Así las distintas formas de

financiamiento más utilizadas en el Ecuador son 67% de las mismas empresas, crédito a entidades financieras privadas 17%, financiamiento estatal 7%, y el 8% del crédito financiero proviene remesas en el exterior.



**Figura 2. Fuentes de financiamiento de las actividades de innovación**

**Fuente:** INEC y SENESCYT, Encuesta de actividades de ciencia, Tecnología e Innovación.

**Elaborado por:** El Autor

### 2.1.8 El Crowdfunding en el Ecuador: Financiamiento de Emprendimientos Universitarios de TICS en Quito.

En el Ecuador existen tres plataformas dedicadas a brindar el servicio de Crowdfunding, en las que los emprendedores pueden publicar sus ideas

de negocio y proyectos a fin de alcanzar financiamiento.

- Catapultados
- HazVaca
- Acolítame.

Cabe mencionar que en el Ecuador el crowdfunding como fuente de financiamiento aun es desconocido por muchos, “está en pañales”, mencionó

Jorge Galarza, director de la compañía catapultados.com, ante una entrevista realizada por el Diario EL TELÉGRAFO titulada “El crowdfunding, la nueva vía financiera del emprendedor”, generalmente la clave para el éxito del financiamiento mediante la utilización del crowdfunding es el proponer un proyecto ya conformado en el cual la comunidad de inversores ya tengan una visión de los objetivos y metas que se van a alcanzar en el proyecto, así mostrar un trabajo sólido e interesante ante los ojos del público.

Actualmente la plataforma de Crowdfunding de mayor participación en el Ecuador es Catapultados.com, está dedicada principalmente a proyectos de arte y cultura en los que sobresalen los de música y cine, categorías como ciencia y tecnología no han tenido aun participación en dicha plataforma. La plataforma Ecuatoriana dedicada al crowdfunding Catapultados.com inicio operaciones en el

año 2014 y ya ha recaudado alrededor de \$ 100.000 a través de 25 proyectos.

## **2.2 Fuentes de Información**

### **Información cualitativa**

En la presente investigación se recolecto datos cualitativos mediante entrevistas realizadas a integrantes de agrupaciones Universitarias dedicadas al emprendimiento e innovación tecnológica, UPS (Proyecto GreenHouse), ESPE (Emprendimiento Estrategias De Comercialización Innovación Parques Tecnológicos), UCE (Estrategias de Financiamiento en Emprendimientos de Innovación), además a dos expertos en materia de financiamiento, los cuales ayudaran a reconocer las necesidades de financiamiento en los diferentes emprendimientos universitarios de las principales universidades de la ciudad de Quito. Se recolecto datos acerca de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico concluido y existente en

dichas instituciones, tipo de innovación tecnológica y además de identificar la forma de financiamiento con la que se han manejado dichos emprendimientos. Con el fin de obtener información comparativa la cual nos ayude a obtener indicadores las necesidades de financiamiento.

Obtuvimos información de los proyectos de emprendimientos postulados en las diferentes plataformas de crowdfunding siguientes:

- [Catapultados.com](http://Catapultados.com)
- [Hazvaca.com](http://Hazvaca.com)
- [Acolitame.com](http://Acolitame.com)

Además se propuso un supuesto el cual nos ayude a obtener indicadores y resultados los cuales nos ayuden a pronosticar y muestren el potencial a futuro en el financiamiento de emprendimientos mediante el crowdfunding.

## **Información cuantitativa**

Se realizó un muestreo el cual nos permita medir el nivel de conocimiento de los estudiantes de las universidades: Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial, Escuela Politécnica Nacional, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Universidad San Francisco de Quito, Universidad de Las Américas, Universidad Internacional del Ecuador acerca del crowdfunding como fuente de financiamiento. Se consideró un muestreo aleatorio simple (M.A.S.), entre los estudiantes los cuales conforman grupos de iniciativas de investigación y emprendimiento. Para ello se realizó una serie de preguntas mediante un cuestionario el cual nos ayude a determinar dicho nivel de incidencias.

- El instrumento es a través de un cuestionario estructurado.
- Los resultados se validarán mediante la aplicación de alfa cronbach.
- La información recolectada en la investigación se procesará en el software SPSS, y aplicar el análisis alfa cronbach, con la fiabilidad aceptable se presentan los resultados obtenidos mediante tablas de contingencia o cruce de variables. Así como correlación y conocer los aspectos que las personas encuestadas consideran más relevantes.
- Se medirá el impacto del Crowdfunding mediante indicadores proyectados.

### **Análisis e Interpretación de la información**

Una vez ejecutados los instrumentos para la recolección de información, se

procedió a desarrollar el diagnóstico correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información y resultados de dicho análisis serán los cuales indiquen las conclusiones a las cuales se llegó en la investigación.

### **Población y muestra**

La población total son los 60.000 universitarios emprendedores de las diferentes universidades de la ciudad de Quito: Universidad Politécnica Salesiana, Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial, Escuela Politécnica Nacional, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Universidad San Francisco de Quito, Universidad de Las Américas, Universidad Internacional del Ecuador según la CONESUP. Para el cálculo de la muestra se aplica la fórmula del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * e^2 + Z^2 * p * q}$$

N= Tamaño de la población (60.000)

Z<sup>2</sup>= Nivel de confianza (94%) 1,881

p= Proporción real estimada de éxito  
(50%)

q= Proporción real estimada de fracaso  
(50%)

e = Error (6%)

$$n = \frac{(1,881)^2 * 0,50 * 0,50 * (60.000)}{(60.000) * (0,06)^2 + (1,881)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{53072.41}{216.8845}$$

$$n = 244$$

El cuestionario de la encuesta de aplica a una muestra de 244 estudiantes universitarios

## Fiabilidad de la información

Otro aspecto que se considera es conocer la fiabilidad del cuestionario de la encuesta, para lo cual se utiliza el alfa cronbach <sup>4</sup>(α), bajo los siguientes criterios:

- Si α es mayor a 9 “Excelente”
- Si α coeficiente es mayor a 8 “bueno”
- Si α coeficiente es mayor a 7 “aceptable”
- Si α coeficiente es mayor a 6 “cuestionable”
- Si α coeficiente es mayor a 5 “pobre”
- Si α coeficiente es menor a 5 “inaceptable”

Con los resultados de la fiabilidad del cuestionario de presentan las frecuencias generales, así como como las figuras de contingencia y la correlación entre todas variables o ítems de la encuesta. La correlación permite medir el nivel de relación entre dos más variables, cuando la

---

<sup>4</sup> Alfa Cronbach es un análisis el cual nos permite medir una cualidad no directamente observable (por ejemplo, la inteligencia) en una población de sujetos. Para ello mide *n* variables que sí son observables (por ejemplo, *n* respuestas a un cuestionario o un conjunto de *n* problemas lógicos) de cada uno de los sujetos.

Se supone que las variables están relacionadas con la magnitud inobservable de interés. En particular,

las *n* variables deberían realizar mediciones estables y consistentes, con un elevado nivel de correlación entre ellas. El *alfa de Cronbach* permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las *n* variables observadas. Wikipedia.com (s/f)

correlación de Pearson ( $r$ ) es menor a 1 (negativa perfecta), si es mayor a 1 (relación positiva perfecta) e igual a cero (no existe relación), tomando en cuenta los parámetros son los siguientes:

- Correlación fuerte  $r > 0,70$ .
- Correlación moderada  $0,30 \leq r \leq 0,70$ .
- Correlación débil  $r < 0,30$ .

La información recabada se procesó en el programa SPSS.

### Análisis de la encuesta

Previo a conocer los resultados de la encuesta se aplicó la fiabilidad del cuestionario a través de alfa cronbach ( $\alpha$ ), obteniendo lo siguiente:

**Tabla 3. Fiabilidad del cuestionario**

Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados		N de elementos
,804	,760		11
Estadísticos de la escala			
Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
17,52	139,337	11,804	11

**Fuente:** Cuestionario

**Elaborado por:** El autor

En base a la información procesada en SPSS se obtuvo un coeficiente de alfa cronbach ( $\alpha$ ) es de 0,804, con media de 17,52, varianza 139,337 y desviación típica de 11,804, esto significa que cuando

$\alpha > 8$  se deduce que el cuestionario presenta una fiabilidad o confiabilidad buena del 80,4%. Con esta premisa se presentan los resultados generales de la encuesta:

**Tabla 4. Resultados generales de la encuesta**

1. Necesidad de financiamiento		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	142	58%
<b>No</b>	102	42%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>
2. Tipo de proyecto		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Comercial</b>	88	36%
<b>Tecnológico</b>	41	17%
<b>Industrial</b>	51	21%
<b>Servicios</b>	66	26%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>
3. Conoce acerca del Crowdfunding		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	63	26%
<b>No</b>	181	74%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>
4. Conoce alguna persona la cual haya utilizado este medio de financiamiento		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	46	19%
<b>No</b>	198	81%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>
5. Ha recaudado dinero usando Crowdfunding		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	1	2%
<b>No</b>	62	98%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
6. ¿Qué valorarías más en una plataforma de Crowdfunding?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Audiencia</b>	14	22%
<b>Proyectos similares</b>	9	14%
<b>Fácil de usar</b>	7	12%
<b>Asesoría</b>	10	16%
<b>Bajo costo</b>	11	17%
<b>Credibilidad</b>	112	19%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
7. ¿Qué plataforma de Crowdfunding utilizaría?		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Catapultados.Com</b>	31	49%
<b>Hazvaca.Com</b>	22	35%
<b>Acolitame.Com</b>	10	16%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
8. El Crowdfunding puede ser parte de la solución a los problemas de financiamiento		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	38	61%
<b>No</b>	25	39%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
9. Que tan innovador considera al Crowdfunding		
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
<b>1</b>	2	3%
<b>3</b>	2	3%
<b>5</b>	2	3%

6	17	27%
7	5	8%
8	14	22%
9	14	22%
10	9	14%
Total	63	100%
<b>10. Financiaría un proyecto innovador mediante Crowdfunding</b>		
Alternativa	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	31	49%
No	32	51%
Total	63	100%
<b>11. Que tan confiable considera una plataforma de Crowdfunding</b>		
Alternativa	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0%
2	1	3%
3	3	5%
4	12	19%
5	12	19%
6	5	8%
7	9	14%
8	9	14%
9	7	11%
10	5	8%
Total	63	100%

**Fuente:** Cuestionario

**Elaborado por:** El autor

El 26% de las personas que conoce sobre el Crowdfunding afirma que puede ser la solución para los problemas de financiamiento de proyectos, considerando que es innovador con una calificación entre 6, 8 y 9 puntos, incluso el 49% menciona que financiaría un proyecto a través de crowdfunding, sin

Con los resultados obtenidos se deduce que todas las correlaciones son negativamente perfectas debido a que ( $r$ )

embargo, la confiabilidad se ubica entre 4-5 seguido de 7-8, esto significa que es necesario establecer mecanismos que brinden seguridad para utilizar esta opción de financiamiento.

### **Correlación**

La correlación entre variables se presenta en la siguiente matriz:

es menor a 1, en la que la mayoría son débiles ( $r < 0,30$ ), seguido de correlaciones fuertes ( $r > 0,70$ ), y la moderada solo una

vez ( $0,30 \leq r \leq 0,70$ ). Las correlaciones más fuertes son las siguientes:

- Entre las preguntas “Conoce acerca del Crowdfunding y ha recaudado dinero usando crowdfunding” con  $r = 0,971$  y nivel de significancia 0,000.

- Entre las preguntas “Conoce acerca del Crowdfunding y que tan innovador considera al crowdfunding” con  $r = 0,943$  y nivel de significancia 0,000.

**Tabla 5. Correlación**

Correlaciones		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Correlación de Pearson	1										
	Sig.											
2	Correlación de Pearson	-,032	1									
	Sig.	,771										
3	Correlación de Pearson	-,174	,069	1								
	Sig.	,113	,533									
4	Correlación de Pearson	,185	-,067	-,125	1							
	Sig.	,091	,546	,259								
5	Correlación de Pearson	,209	-,050	<b>-.971**</b>	,182	1						
	Sig.	,056	,652	,000	,098							
6	Correlación de Pearson	,157	-,086	-,819**	,070	,799**	1					
	Sig.	,154	,439	,000	,530	,000						
7	Correlación de Pearson	,122	-,118	-,891**	,201	,878**	,761**	1				
	Sig.	,270	,283	,000	,067	,000	,000					
8	Correlación de Pearson	,167	-,151	<b>-.915**</b>	,059	,852**	,778**	,795**	1			
	Sig.	,130	,172	,000	,592	,000	,000	,000				
9	Correlación de Pearson	,141	-,041	<b>-.943**</b>	,121	<b>.920**</b>	,774**	,847**	,875**	1		
	Sig.	,199	,712	,000	,274	,000	,000	,000	,000			
10	Correlación de Pearson	,167	-,041	<b>-.915**</b>	,178	,882**	,744**	,838**	,841**	,831**	1	
	Sig.	,130	,713	,000	,105	,000	,000	,000	,000	,000		
11	Correlación de Pearson	,150	-,079	-,905**	,146	,905**	,666**	,818**	,815**	,866**	,823**	1
	Sig.	,173	,475	,000	,186	,000	,000	,000	,000	,000	,000	

*Nota.* Débil (tomate), moderada (amarillo) y fuerte (azul).

**Fuente:** Cuestionario

**Elaborado por:** El autor

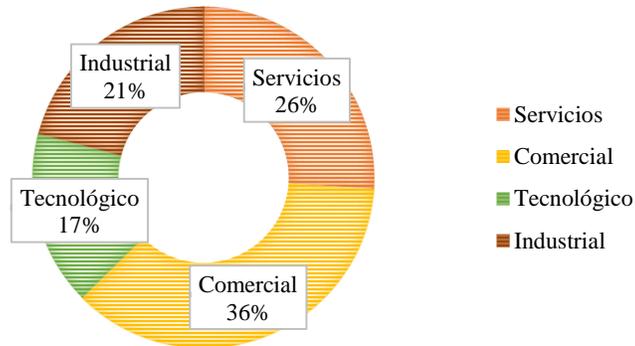
Mediante dichas correlaciones podemos determinar la validez del cuestionario como herramienta de recolección de

### **Preferencias en el emprendimiento Universitario.**

Las preferencias de emprendimiento según el estudio GEM (2016), es la de constituir un negocio comercial o ya sea servicios, es decir la compra y venta de bienes y servicios como el giro del negocio. Pudimos constatar como se muestra en la figura 3. que el 36% de los participantes universitarios tiene como opción principal la conformación de una empresa comercial, corroborando que en mayoría el interés comercial prevalece en los emprendimientos Ecuatorianos, el 26% mostro interés por el emprendimiento en el

información y su fiabilidad a la hora de mostrar los resultados en los análisis propuestos.

sector de servicios, siguiendo con el 21% de participantes optaron por elegir la conformación de emprendimientos con fines de producción industrial y en último lugar con el 17% ya sea por las dificultades que incurren en dicho campo o por el hecho que el Ecuador como país tercermundista no cuenta con la herramientas necesaria para el desarrollo e implementación tecnológica se muestra como última opción de emprendimiento por parte de la comunidad universitaria.



**Figura 3. Preferencias de tipo de proyectos de emprendimiento en Universitarios de Quito.**

**Fuente:** La investigación.

**Elaborado por:** El Autor

### **Conocimiento Universitario en Quito acerca del Crowdfunding**

A partir de las 211 encuestas realizadas a diferentes estudiantes de las 9 universidades más representativas de la ciudad de Quito. Obtuvimos que el 73.46 % de la muestra recolectada desconocen acerca del crowdfunding como forma de financiamiento, donde se concentra el mayor número de participantes, por cuanto no han participado en ninguna actividad relacionada con el financiamiento

mediante crowdfunding y por ende se entiende que existe aún gran desconocimiento del tema por parte de los estudiantes universitarios, el 26, 54% mostro conocimiento acerca de esta nueva herramienta, indicando que el 67% de estos afirman haber estudiado e investigado este financiamiento mediante cátedra Universitaria y el 33% restante asegura haber escuchado campañas de crowdfunding mediante programas publicitarios.

**Tabla 6. Conocimiento universitario en UIO acerca del Crowdfunding.**

<b>¿Tiene conocimiento acerca del crowdfunding?</b>	<b>Participantes</b>	<b>%</b>
No	179	<b>73,46%</b>
Si	65	<b>26,54%</b>
<b>Total general</b>	<b>244</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** La investigación

**Elaborado por:** El autor

**Emprendimientos en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) universitarios en Quito.**

Se recolecto datos acerca de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico (TIC), concluidos y existentes en las 9 principales universidades de la ciudad de Quito. Utilizando datos del archivo en la SENESCYT se obtuvo el total de proyectos de emprendimientos

financiados por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación el cual se redujo a un total de 6 proyectos en la ciudad de Quito Tabla 5., las principales universidades emprendedoras de dichos proyectos son la Escuela Politécnica Nacional y Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

**Tabla 7. Emprendimientos Universitarios en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**

<b>Investigación</b>	<b>Universidad</b>	<b>Producto</b>	<b>Financiamiento</b>
Diseño e implementación de un prototipo de investigación de objetos de uso común dirigidos a personas con discapacidad visual utilizando tecnología RFID	Escuela Politécnica del Ejercito	- Dispositivo diseñado en base a un lector de tecnología RFID (identificación por radio frecuencia), un chip grabador-reproductor de voz y un microcontrolador.	SENESCYT
Estudio de Tecnologías de manejo de pos cosecha de lechugas de hoja producidas por cultivo orgánico	Escuela Politécnica Nacional	- Enfriamiento con túnel de aire forzado - Empaques PF y PP modificaron la atmósfera interna de las lechugas	SENESCYT

Estudio de usabilidad de un centro de información inteligente para recorridos virtuales de personas con discapacidad física	Escuela Politécnica del Ejército	- Implementación de prototipos entre Hardware y software para la realización de recorridos virtuales - Diseño, programación e instalación del software de educación interactiva	SENESCYT
Diseño e implantación de un sistema para el aprendizaje escolar interactivo basado en TICS	Escuela Politécnica del Ejército	- Diseño e implantación de una red inalámbrica que permite compartir el software entre todas las computadoras de la Institución. - Métodos de prueba para analizar líneas de potencia eléctrica de casas y edificios, con el fin de determinar la aptitud del tendido de cobre para transmitir datos e información;	SENESCYT
Implementación de un laboratorio de pruebas de transmisión de datos sobre líneas de potencia eléctrica para el centro de investigación científica CITIC	Escuela Politécnica del Ejército	- Transmitir por Streaming en tiempo real las observaciones que se realicen mediante telescopio implementando software y hardware en TIC	SENESCYT
Telescopios virtuales y astronomía en las aulas utilizando streaming utilizando TIC	Escuela Politécnica Nacional		SENESCYT

**Fuente:** SENESCYT

**Elaborado por:** El autor

Por otro lado en la feria de tecnologías inclusivas organizado por la oficina de la UNESCO en Quito y representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela y el consejo nacional para la igualdad de las discapacidades (CONADIS). Constatan la existencia la presentación de 25 proyectos universitarios relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En total se observa la existencia de 31 emprendimientos tecnológicos públicos por parte de las diferentes Universitarios de la ciudad de Quito.

**Tabla 8. Proyectos universitarios relacionados con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**

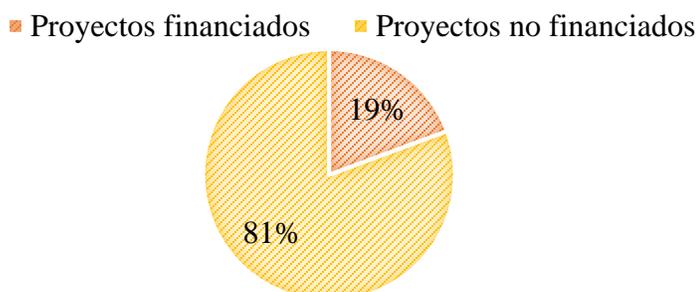
Universidad	Nº Proyectos
Escuela Politécnica del Ejército (ESPE Innovativa)	6 proyectos
Universidad Politécnica Salesiana	10 proyectos
Universidad de las Américas (UDLA)	1 proyecto
Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE)	1 proyecto
Escuela Politécnica Nacional	7 proyectos

**Fuente:** La investigación

**Elaborado por:** El autor

Podemos apreciar que el total de proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación TIC existentes en la ciudad de Quito 31 en total 6 son financiados mediante organismos

públicos SENESCYT, los 25 proyectos restantes se distribuyen entre financiamiento por fondos propios o ya sea mediante instituciones privadas.



**Figura 4. Porcentaje de financiamiento público en emprendimientos TIC Universitarios (UIO)**

**Fuente:** La investigación

**Elaborado por:** El autor

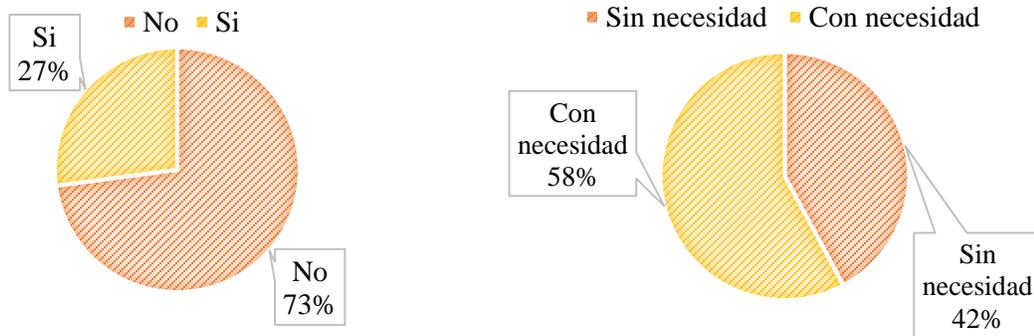
### **Necesidades de financiamiento en emprendimientos Universitarios de Quito.**

La necesidad de financiamiento en emprendimientos universitarios es evidente, como nos comentan en la entrevista los integrantes de las diferentes agrupaciones universitarias: Proyecto

GreenHouse (UPS), Emprendimiento Estrategias De Comercialización Innovación Parques Tecnológicos (ESPE), Estrategias de Financiamiento en Emprendimientos de Innovación (UCE) , en donde concuerdan que a la hora de buscar financiamiento por parte de una organización se dificulta cada día más, ya sea por la constante alza de la demanda por parte de emprendimientos nuevos o por la

falta de apoyo gubernamental. Es por ello que en la mayoría de los casos como es en el de GreenHouse han optado por el financiamiento con recursos propios. Principalmente las agrupaciones universitarias buscan financiamiento por parte de las instituciones educativas, obtenidas mediante concursos de mérito y oposición. Según los datos obtenidos el 73% de los estudiantes con necesidad de financiamiento desconocen acerca del

crowdfunding como fuente de financiamiento alternativa, esto nos demuestra que existe falta de diversificación a la hora de buscar financiamiento es decir, únicamente optan por métodos tradicionales en financiamiento. El 27% de los encuestados con necesidad de financiamiento muestran conocimiento del crowdfunding como forma de financiamiento.



**Figura 5. Conocimiento por parte de estudiantes con necesidad de financiamiento acerca del crowdfunding.**

**Fuente:** La investigación.

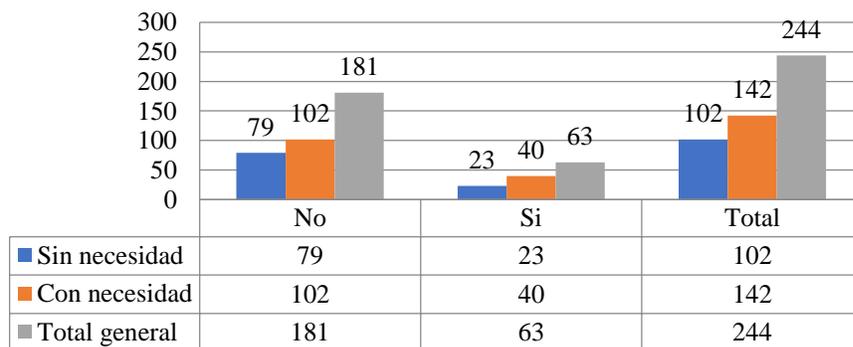
**Elaborado por:** El Autor

### **Relación entre necesidad de financiamiento y el Crowdfunding**

Para medir la relación entre la necesidad de financiamiento y el conocimiento acerca del crowdfunding

como fuente de financiamiento alternativa, tomamos el total de universitarios con necesidad de financiamiento 142 estudiantes y lo relacionamos con el total el cual desconoce acerca de la existencia del crowdfunding 102 estudiantes, obtuvimos un índice el cual demuestra que el 72.95 % de los encuestados tiene desconocimiento acerca del Crowdfunding. Con este indicador se puede evidenciar una carencia en la diversificación de fuentes de financiamiento como se muestra en la

figura 6. Según el total de participantes el 57.82% ha tenido necesidad de financiamiento para por emprender un proyecto. Es decir, este indicador nos muestra que la comunidad universitaria está en búsqueda de financiamiento para el desarrollo de proyectos de emprendimiento. Es por ello la necesidad de que herramientas alternativas como el crowdfunding despeguen y se conviertan en pioneras en generación de capital en emprendimientos.



**Figura 6. Relación Necesidad/Conocimiento del financiamiento ante el crowdfunding**

**Fuente:** La investigación.

**Elaborado por:** El Autor

**Tabla 9. Relación entre necesidad y conocimiento**

<b>Necesidad de financiamiento</b>				
<b>Conoce acerca del crowdfunding</b>				
	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Sin necesidad</b>	79	23	102	42,18%
<b>Con necesidad</b>	102	40	142	57,82%
<b>Total general</b>	181	63	244	100,00%

**Fuente:** La investigación

**Elaborado por:** El autor

### **Participación del Crowdfunding en el financiamiento de emprendimientos.**

En el Ecuador existen 3 principales compañías dedicadas al crowdfunding, dichas empresas han estado en el Ecuador desde aproximadamente el año 2014. Como se refleja en la tabla 6 existen varios proyectos financiados mediante este canal. Se muestran sus objetivos de financiamiento en dólares y el total recaudado a fin de la campaña. Los

principales proyectos financiados por el crowdfunding en el Ecuador y Quito son proyectos de música, artes y proyectos con fines no lucrativos en la plataforma de Catapultados.com dichos proyectos alcanzan el 76 % del total de los proyectos financiados además nos muestra que el sector de emprendimientos tecnológicos no ha tenido participación mediante esta herramienta con el 0% de participación

**Tabla 10. Indicador de éxito de proyectos financiados mediante crowdfunding**

<b>PROYECTOS FINANCIADOS MEDIANTE CROWDFUNDING</b>				
<b>CATAPULTADOS.COM</b>				
<b>Campaña</b>		<b>Meta De Financiamiento (\$)</b>	<b>Recaudado (\$)</b>	<b>Recaudado %</b>
Música	0	\$80.500,00	\$33.002,00	46
Tecnología	0	\$	\$	0
Innovación Social	2	\$10.211,00	\$6.980,00	85
Festivales	1	\$100.000,00	\$18.800,00	19
Arte	4	\$26.800,00	\$26.000,00	97
Cine Y Video	5	\$75.000,00	\$26.375,00	35
Emprendimientos	1	\$4.998,00	\$	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>\$297.509,00</b>	<b>\$111.157,00</b>	<b>39%</b>

HAZVACA.COM				
Campaña		Meta De Financiamiento (\$)	Recaudado (\$)	Recaudado %
No Lucrativas	1	\$114.820,00	\$24.569,00	20
Música	2	\$11.944,00	\$2.789,00	23
Estudios	0	\$ -	\$ -	0
Eventos	0	\$ -	\$ -	0
Emprendimientos	0	\$ -	\$ -	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>\$126.764,00</b>	<b>\$27.358,00</b>	<b>14%</b>

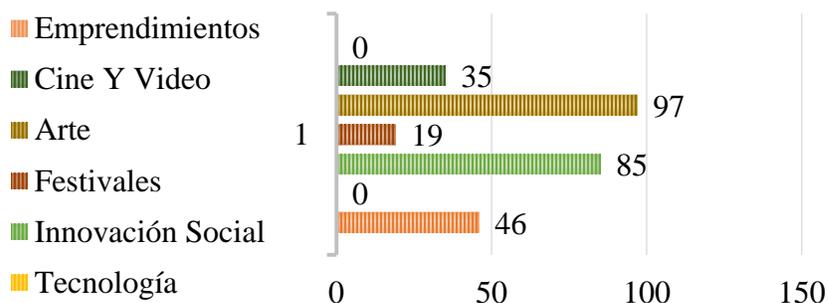
ACOLITAME.COM				
Campaña		Meta De Financiamiento (\$)	Recaudado (\$)	Recaudado %
No Lucrativa	1	\$30.000,00	\$329,17	1
Música	1	\$1.000,00	\$1.041,00	104
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>\$126.764,00</b>	<b>\$27.358,00</b>	<b>4%</b>

**Fuente:** Las campañas de crowdfunding y su impacto en el financiamiento de proyectos lucrativos y no lucrativos en Ecuador.

**Elaborado por:** El autor

Como se puede apreciar las campañas de música, arte, cine y video se destacan por encima de las demás categorías alcanzando unos indicadores de éxito del 97 % en su campaña. El éxito de dichos proyectos es evidente. El éxito de dichos proyectos se debe a varios factores como

son: La publicidad, atracción al público, recompensas innovadoras y codiciables por la comunidad. Y el principal factor es el reconocimiento público ya que siendo en ocasiones celebridades quienes acceden a dicha herramienta tienen una mayor facilidad de llegar a los inversores.



**Figura 7. Índice de éxito por categorías en recaudación de capital mediante el crowdfunding**

**Fuente:** La investigación.

**Elaborado por:** El Autor

Por otro lado, en plataforma HazVaca se destacan las categorías de música y proyectos solidarios alcanzando un índice de éxito en su campaña de 23% y 20% de su objetivo meta respectivamente. En el caso de Acolítame se observó que de igual forma la categoría de música alcanza un éxito por encima del 100% sobrepasando su objetivo meta con 41\$ más.

A fin de medir la eficiencia del crowdfunding como fuente de financiamiento hemos determinado la relación entre los objetivos planteados de recaudación en dólares \$ Y el total real recaudado entre las diferentes campañas indistintamente de su categoría. Con esta base el Crowdfunding alcanzo un índice de eficiencia del 19% como se puede apreciar en la tabla 7.

**Tabla 11. Índice de éxito del crowdfunding como forma de financiamiento en el Ecuador**

<b>Objetivo \$</b>	<b>Total recaudado \$</b>	<b>Índice de éxito</b>
\$297.509,00	\$111.157,00	39 %
\$126.764,00	\$27.358,00	14 %
\$32.000,00	\$1.370,17	4 %
\$456.273,00	\$139.885,17	<b>19 %</b>

**Fuente:** La investigación.

**Elaborado por:** El Autor

### **Índice de éxito del crowdfunding en emprendimientos Ecuatorianos**

El éxito alcanzado en las campañas financiadas por el crowdfunding en el Ecuador es del 19%, este índice obtenido

de la relación Objetivo/Total recaudado nos muestra la eficiencia del crowdfunding a la hora de financiar un proyecto en el Ecuador. Dichas campañas fueron financiadas mediante un único tipo de

crowdfunding el Crowdfunding de recompensas el cual es el único utilizado en el Ecuador hasta el momento. Se podría decir que este es un índice subjetivo ya que no demuestra la participación de los otros tipos de Crowdfunding más utilizados en países de primer mundo, además de considerarse un método nuevo de financiamiento en el Ecuador.

### **Impacto del crowdfunding en la comunidad universitaria de Quito.**

En esta evaluación en la cual se determinara en qué medida se produjeron los resultados previstos acerca de Crowdfundng en la comunidad Universitaria de la ciudad de Quito. Determinaremos en qué medida y qué contribución otorga al logro de los objetivos de financiamiento de un emprendimiento, des acuerdo a dos parámetros fundamentales considerados en la investigación:

**La relación de causalidad:** Los cambios producidos a partir del 2004 desde la llegada del Crowdfunding al Ecuador no son meramente significativos ya que no se ha implementado ni impulsado proyectos conjuntos con instituciones privadas para promocionar dicha herramienta.

**La variedad de impactos:** En la actualidad de acuerdo a la información obtenida mediante los análisis se muestra que el sistema de recompensas utilizado en el Crowdfunding ha sido el más utilizado por la comunidad y a partir de este se han financiado proyectos de emprendimiento en el área de Música, Arte, y proyectos sin fines de lucro los cuales no han generado los resultados esperados con tan solo un indicador de éxito del 19% alcanzado en la media de proyectos.

Una vez determinados los factores de impacto acerca del crowdfunding podemos determinar que existe una baja

participación a nivel universitario tecnológico en dicha herramienta es decir existe una bajo impacto financiero y social ante la comunidad Universitaria al momento de optar por el financiamiento de un proyecto.

### **2.3 Técnicas de Recolección de Información**

Con el fin de obtener información cualitativa la cual nos permita identificar con mayor facilidad los aportes de la comunidad universitaria, se levantaron encuestas considerando un muestreo aleatorio simple (M.A.S.), entre los integrantes de distintos grupos universitarios de investigación y desarrollo comprendidas entre nueve universidades las más representativas de la ciudad de Quito. También se realizó el contacto con expertos en financiamiento además para obtener información adicional del funcionamiento del crowdfunding en la ciudad de Quito se

tomó contacto con colaboradores de instituciones dedicadas al Crowdfunding. Se realizó investigación de campo para realizar recolección de información acerca de emprendimientos en marcha en las diferentes universidades de Quito

## **3. RESULTADOS**

En esta parte de la investigación se analizaron fuentes primarias de información, las cuales determinaron hallazgos que nos ayudan a sintetizar el impacto que genera el crowdfunding en la comunidad universitaria de la ciudad de Quito en el desarrollo de tecnologías de la información y comunicación.

Principalmente se realizó un análisis de nivel de emprendimiento en la comunidad universitaria de la ciudad de Quito. Para poder comprender el impacto producido del crowdfunding como fuente de financiamiento hay que tomar en cuenta varios factores los cuales afectan al

emprendedor universitario a la hora de financiar su proyecto: nivel de emprendimientos tecnológicos universitarios, riesgo y costo de financiamiento optado por los emprendedores, la necesidad de financiamiento, conocimiento del Crowdfunding como forma de financiamiento, efectividad del crowdfunding en los proyectos financiados etc. De Acuerdo con el análisis propuesto en la investigación el costo en el financiamiento alrededor del 75% de los emprendedores universitarios optan por financiamiento con recursos propios, ya sea por la fácil accesibilidad o por el bajo costo, este método de financiamiento es el que tiene mayor preferencia al momento de financiar y emprender un negocio. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los estudiantes universitarios, la mayoría de los proyectos de emprendimiento buscan opción de financiamiento mediante el apoyo de universidades o instituciones

privadas, pero en la mayoría de los casos no se obtiene el financiamiento requerido. Dichas instituciones denotan una baja participación en el financiamiento de emprendimientos, ya sea por la alta demanda de proyectos que requieren financiamiento o por los altos requisitos que son exigidos para poder aplicar a un financiamiento.

Para analizar la participación del crowdfunding como una alternativa factible de financiamiento se analizaron las campañas por tipo de proyecto, los resultados muestran que el índice de eficiencia del crowdfunding en el financiamiento de proyectos de emprendimiento tecnológico en la comunidad universitaria de la ciudad de Quito todavía es bajo ya que un total de 5 proyectos propuestos en las diferentes plataformas de crowdfunding funcionando en Ecuador lograron su objetivo planteado, es decir que alrededor del 90% de los

proyectos financiados por el Crowdfunding no alcanzaron las metas propuestas en financiamiento. Se evidencio que la principal limitación y problemática de este método es la falta de audiencia y público los cuales estén informados y al tanto del funcionamiento del Crowdfunding como forma de financiamiento, ya que de esta forma participar en el proceso de financiamiento. Como se analizó en la investigación el éxito del crowdfunding se debe a la cooperación colectiva de micro aportaciones de la comunidad para así alcanzar el financiamiento requerido, entonces el tamaño limitado de estudiantes de la comunidad Universitaria los cuales tienen conocimiento acerca del Crowdfunding incide para que los emprendimientos no opten por esta herramienta de financiamiento, al tener menos probabilidades de reunir los objetivos propuestos

Por otra parte fuera de la comunidad Universitaria pudimos observar que el crowdfunding ha tenido un índice de éxito de tan solo el 16% en los proyectos financiados actualmente en el Ecuador denotando falta de asesoría y audiencia en las plataformas existentes actualmente.

#### **4. CONCLUSIONES**

Se concluyó que en el Ecuador el crowdfunding en la actualidad es aún desconocido por muchos ya que no ha tenido gran participación en el financiamiento de proyectos Universitarios. Es un método factible como financiamiento, ya que denota un bajo costo de financiamiento, una excelente rentabilidad, disminuyendo al mínimo el riesgo a la hora de poner en marcha un emprendimiento. Aunque un solo tipo de crowdfunding es utilizado en el Ecuador, y que ningún proyecto de emprendimiento tecnológico ha sido financiado utilizando el Crowdfunding. A

nivel de emprendimientos de estudiantes universitarios se conoció que el 58% tiene necesidad de financiamiento, en el que se destaca proyectos comerciales y muy pocos en tecnología de la información y comunicación, por lo que el 26% universitarios conocen este tema, de este grupo se conoce que el 98% no han recaudado dinero bajo este mecanismo, considerando que las plataformas deberían tener credibilidad, audiencia y asesoría.

Por consiguiente, el 49% afirma que el crowdfunding podría ser una alternativa para solucionar inconvenientes de financiamiento y calificando a la plataforma con 6 puntos, y confiabilidad 5, denotando que no existe seguridad o confianza para utilizar este mecanismo, así como la falta de acciones o políticas para implementar el crowdfunding como una alternativa de solución oportuna a problemas de financiamiento, significando un desarrollo para el país y una

oportunidad para nuevos emprendimientos, especialmente los de tecnología.

La eficacia del crowdfunding en el financiamiento de emprendimientos en Quito se muestra baja obtenido un índice de efectividad del 16%, debido principalmente a varios factores que generalmente son la clave para el éxito del financiamiento mediante la utilización del crowdfunding, ya sea el proponer un proyecto ya conformado en el cual la comunidad de inversores ya tengan una visión de los objetivos y metas que se van a alcanzar en el proyecto, así mostrar un trabajo sólido e interesante ante los ojos del público hasta las distintas estrategias de marketing que se empleen para llegar a la comunidad, sin embargo, de acuerdo a la investigación y basándonos a los distintos análisis establecidos, se puede concluir que el factor de principal incidencia en la comunidad Universitaria

es el desconocimiento del crowdfunding como método de financiamiento, lo que influye en que la principal limitación es la falta de audiencia y público los cuales puedan formar parte del financiamiento en los emprendimientos universitarios y así alcanzar los objetivos propuestos en las campañas de financiamiento.

Sin embargo, es evidente que el Crowdfunding en el Ecuador no se ha desarrollado aun, es decir no podemos ignorar el potencial que ofrece el Crowdfunding como herramienta de financiamiento, mostrando un constante crecimiento en distintos países apuntando a que en un futuro se establezca en el país como una sólida herramienta de financiamiento. Sobre todo existe gran expectativa en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de implementar este mecanismo a con la finalidad de innovar e incrementar la reacción del público ante el crowdfunding,

logrando un despunte y desarrollo de la ventaja de esta herramienta en el Ecuador.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- Thompson, A. y Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. Editorial Mc Graw Hill, México.
- OECD, EUROSTAT, Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos de innovación. OECD European Communities 2005. Traducción al español por Grupo Tagsa 2006 p.56
- Gallardo & Torreguitart Mirada & Maria Consol, & Torres Tomàs Joan. (2016). *¿Qué es y cómo gestionar el crowdfunding?*. (Primera edición). España. Editorial UOC.
- Scott Steinberg y Rusel Demaria. (2012). *The Crowdfunding Bible* (primera edición), EEUU. Lulú Editorial.
- Lebendiker. (2012). *Issues in Life Science - Molecular Biology*. (Edición 2012). EEUU. Scholarly Editions.
- Lebendiker, Adrián; Cervini, Analía. (2010). "El buen diseño es buen negocio". *Arte Gráfico Editorial Argentino*. Buenos Aires.
- Benavides Velasco, Carlos. (1998). *Tecnología, innovación y empresa*. Pirámide: Madrid.
- Rubinton, B. J. (2011). *Crowdfunding: disintermediated investment banking*. Disponible en: SSRN 1807204.
- Catalina María Alonso García, Domingo José Gallego Gil. (2002). *Tecnologías de la información y la comunicación*. *Revista de educación*, ISSN 0034-8082. págs. 181-206
- Pere Marquès Graells. (2000). *Las TIC y sus Aportaciones a La Sociedad*. Pags. 6
- José Manuel Ruiz Gutiérrez. (2010). *Crowdfunding y Creative Commons*. Dialnet OAI Articles Cdc Cuadernos De Comunicación ISSN-e 1988-3153, N°. 4, págs. 38
- Lasio Virginia y Ordeñana, Xavier Caicedo, Guido y Andrea Samaniego. (2016). *Global Entrepreneurship Monitor Ecuador*. ESPA Universidad Politécnica del Litoral. Séptima edición. Págs 80.

Jeff Howe y Mark Robinson (2008) "The Rise of Crowdfunding". Revista Wired. Págs. 15.

Secretaria Nacional De Planificación Y Desarrollo SENPLADES. (2013). Plan Nacional Del Buen Vivir (2013 - 2017), Primera Edición, Pag. 415

Edición económica. (7 de mayo de 2017). El crowdfunding, la nueva vía financiera del emprendedor. El telégrafo. Pag. 2

Diario EL TELÉGRAFO (2014). Invección e innovación ganan terreno en el Ecuador. enlace: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/masqmenos/1/inveccion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador>

7Graus. (2015). Emprendimiento. Significados.com. enlace: <https://www.significados.com/emprendimiento/>

Universidad politécnica salesiana. Investigaciones de desarrollo e innovación en ingeniería. TICAD. Recuperado el 26-06-2018.

<https://www.ups.edu.ec/es/web/guest/ticad>

Universidad politécnica salesiana. Investigaciones de desarrollo e innovación en ingeniería. GITEL. Recuperado el 26-06-2018 <https://www.ups.edu.ec/web/guest/gitel>

Luis Abraham Hernández Zamora. Lo que la innovación es y no es. entrepreneur.com. enlace: <https://www.entrepreneur.com/article/272352>

Jaime Novoa. (15 de mayo del 2013). ¿Qué es una startup? Enlace: <https://www.elblogsalomon.com/conceptos-de-economia/que-es-ua-startup>

UNAM. TICS Enlace: <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>

Real Academia Española. (s. f.). Tecnología. En Diccionario de la lengua española (avance de la 23.a ed.). enlace: <http://dle.rae.es/?id=ZJ2KRZZ>

## 6. ANEXO

### ANEXO 1. ENCUESTA

#### ENCUESTA

##### EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS.

La presente encuesta está realizada por un estudiante de Ingeniería Comercial de la Universidad Politécnica Salesiana, con el fin de recolectar información acerca del conocimiento general que se tiene sobre el Crowdfunding como forma de financiamiento, con el objetivo de poder determinar el impacto generado de dicha herramienta en los emprendimientos de innovación. La recogida de datos a través de esta encuesta tiene fines académicos y será tratada de manera confidencial. Agradecemos su gentil participación.

**UNIVERSIDAD A LA QUE PERTENECE:** .....

**Marque con una “X” la respuesta según corresponda.**

**1. ¿Alguna ocasión se ha visto en la necesidad de financiamiento para emprender un proyecto?**

• Si

• No

**2. ¿Qué tipo de proyecto le gustaría emprender?**

• Proyecto Comercial

• Proyecto de Innovación tecnológica

• Producción Industrial

• De Servicios y Atención al Cliente

**3. ¿Conoce usted en qué consiste el Crowdfunding?**

- Si
- No

**4. ¿Conoce alguna persona la cual haya utilizado este medio de financiamiento?**

- Si
- No

Continúe únicamente si la respuesta en la pregunta 3 fue **SI**, caso contrario finalizo la encuesta.

**5. ¿Ha recaudado dinero usando alguna plataforma de crowdfunding?**

- Si
- No

**6. Si quieres recaudar dinero mediante crowdfunding, ¿qué valorarás más en una plataforma?**

- Que tenga una gran audiencia
- Que tenga proyectos similares al mío
- Que la plataforma sea fácil de usar
- Que conozca a alguien que haya usado la plataforma
- Que la plataforma tenga bajo costo
- Que la plataforma tenga credibilidad

**7. ¿Cree que el uso del Crowdfunding puede ser parte de la solución a los problemas de financiamiento que afectan a los emprendedores universitarios?**

Sí

No

¿Porque?:

.....

**8. 1 mínimo como 10 máximo, que tan innovador considera al crowdfunding como fuente de financiamiento**

1        2        3        4        5        6        7        8        9        10

**9. Financiaría usted un proyecto innovador mediante una plataforma de Crowdfunding?**

- Si
- No

**10. 1 mínimo como 10 máximo, ¿Que tan confiable considera realizar un aporte de financiamiento mediante una plataforma de Crowdfunding?**

1        2        3        4        5        6        7        8        9        10

## ANEXO 2

Encuestas realizadas a 83 estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana.

EL CROWDFUNDING COMO FORMA DE FINANCIAMIENTO EN EL DESARROLLO DE EMPRENDIMIENTOS UNIVERSITARIOS.										
N°	Necesidad de financiamiento	Tipo de Proyecto	Conoce acerca del Crowdfunding	Conoce alguna persona la cual haya utilizado este medio de financiamiento	Ha recaudado dinero usando crowdfunding	Qué valorarías más en una plataforma de Crowdfunding	El Crowdfunding puede ser parte de la solución a los problemas de financiamiento	Que tan innovador considera al crowdfunding	Financiaría un proyecto innovador mediante Crowdfunding	Que tan confiable considera una plataforma de Crowdfunding
1	Si	Servicios	No	No						
2	No	Comercial	No	No						
3	No	Servicios	Si	No	No	Credibilidad	No	10	No	4
4	Si	Tecnológico	No	No						
5	Si	Comercial	No	No						
6	Si	Servicios	No	Si						
7	Si	Comercial	No	No						
8	No	Comercial	Si	No	No	Credibilidad	Si	8	Si	7
9	No	Comercial	No	Si						
10	No	Comercial	No	No						
11	Si	Tecnológico	No	Si						
12	Si	Servicios	No	No						
13	No	Tecnológico	No	Si						
14	Si	Comercial	No	No						
15	No	Comercial	Si	No	No	Similares	No	8	Si	6
16	Si	Industrial	No	No						
17	Si	Servicios	Si	No	No	Asesoría	Si	10	Si	8
18	Si	Tecnológico	Si	No	No	Fácil de usar	Si	7	No	7
19	Si	Servicios	No	No						
20	Si	Comercial	No	No						
21	Si	Industrial	No	Si						
22	No	Comercial	No	Si						
23	Si	Tecnológico	No	Si						

24	No	Servicios	No	Si						
25	No	Industrial	Si	No	No	Fácil de usar	No	6	Si	8
26	Si	Comercial	No	No						
27	Si	Comercial	No	No						
28	Si	Servicios	Si	No	No	Audiencia	Si	10	Si	4
29	Si	Industrial	No	No						
30	Si	Tecnológico	Si	No	No	Bajo costo	No	9	Si	4
31	No	Tecnológico	No	No						
32	Si	Servicios	No	No						
33	Si	Industrial	No	No						
34	No	Tecnológico	No	No						
35	Si	Comercial	Si	No	No	Credibilidad	No	8	Si	5
36	Si	Industrial	No	Si						
37	No	Comercial	Si	No	No	Fácil de usar	No	8	Si	6
38	Si	Tecnológico	No	Si						
39	No	Servicios	Si	Si	No	Credibilidad	Si	8	Si	7
40	Si	Tecnológico	Si	No	No	Bajo costo	Si	9	No	5
41	No	Servicios	No	No						
42	No	Industrial	Si	No	No	Similares	No	6	No	4
43	Si	Comercial	Si	No	No	Asesoría	No	10	Si	10
44	No	Comercial	No	No						
45	Si	Servicios	No	Si						
46	No	Industrial	Si	Si	No	Audiencia	No	10	Si	6
47	Si	Servicios	No	No						
48	Si	Industrial	No	No						
49	No	Servicios	Si	No	No	Audiencia	Si	8	No	5
50	No	Comercial	No	No						
51	No	Servicios	No	No						
52	No	Industrial	Si	No	No	Bajo costo	Si	9	Si	5
53	Si	Tecnológico	No	No						
54	No	Tecnológico	No	Si						
55	No	Industrial	No	No						
56	Si	Tecnológico	No	No						
57	No	Industrial	Si	No	No	Bajo costo	Si	9	Si	4
58	No	Servicios	No	Si						
59	No	Comercial	No	No						
60	Si	Industrial	Si	Si	No	Fácil de usar	Si	6	Si	9
61	Si	Tecnológico	No	Si						

**Fuente:** La investigación

62	Si	Industrial	Si	No	No	Credibilidad	No	7	Si	9
63	No	Servicios	No	No						
64	Si	Comercial	No	Si						
65	Si	Industrial	No	Si						
66	Si	Comercial	Si	No	No	Audiencia	No	9	Si	5
67	Si	Industrial	No	No						
68	Si	Tecnológico	Si	No	No	Asesoría	No	10	No	4
69	No	Servicios	Si	No	No	Credibilidad	No	9	No	7
70	Si	Tecnológico	Si	No	No	Similares	Si	6	Si	10
71	No	Industrial	No	No						
72	No	Comercial	No	No						
73	No	Comercial	Si	No	No	Bajo costo	No	9	No	8
74	No	Comercial	Si	No	No	Audiencia	Si	6	No	9
75	Si	Servicios	No	Si						
76	Si	Servicios	Si	No	No	Similares	No	8	No	10
77	Si	Industrial	No	No						
78	Si	Tecnológico	No	Si						
79	No	Comercial	Si	No	No	Asesoría	No	9	No	9
80	Si	Comercial	No	Si						
81	Si	Comercial	No	Si						
82	Si	Comercial	No	No						
83	No	Servicios	No	No						

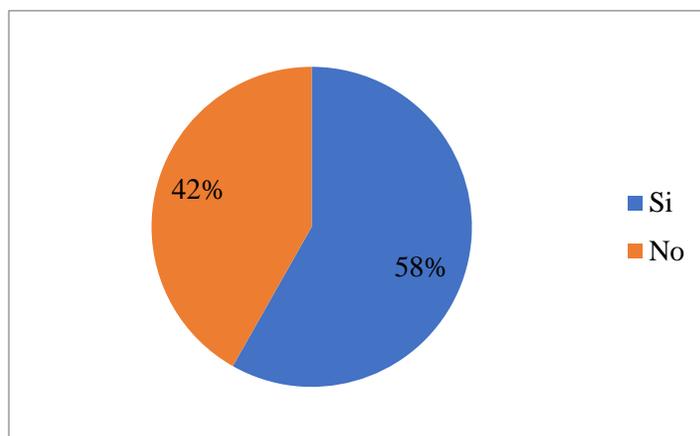
**Elaborado por:** El autor.

### ANEXO 3

#### Tabulación de resultados

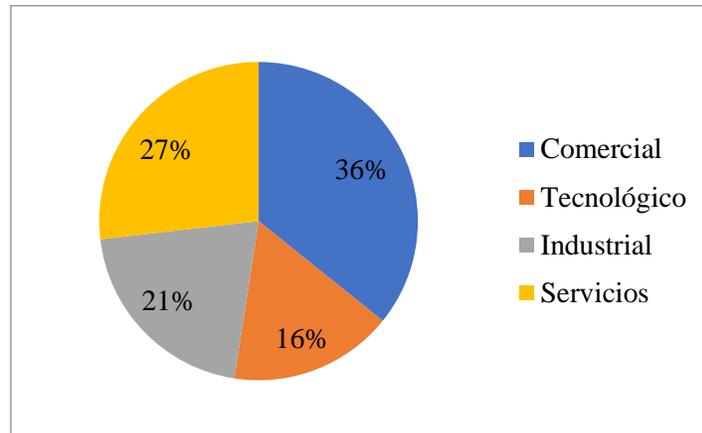
¿Alguna ocasión se ha visto en la necesidad de financiamiento para emprender un proyecto?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	142	58%
No	102	42%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>



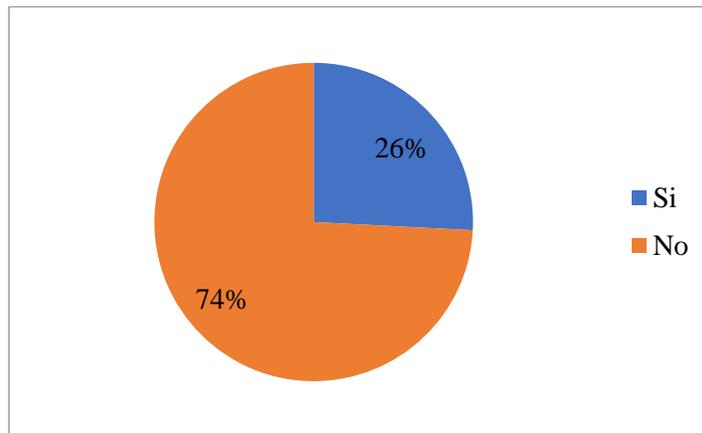
¿Qué tipo de proyecto le gustaría emprender?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Comercial	88	36%
Tecnológico	41	17%
Industrial	51	21%
Servicios	66	26%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>



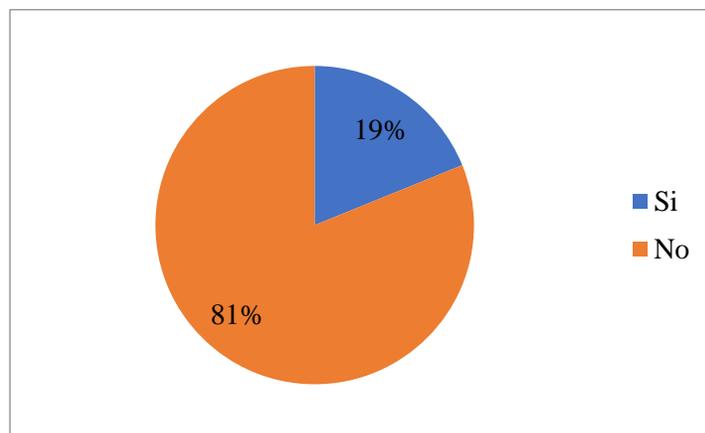
**¿Conoce usted en qué consiste el Crowdfunding?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	63	26%
No	181	74%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>



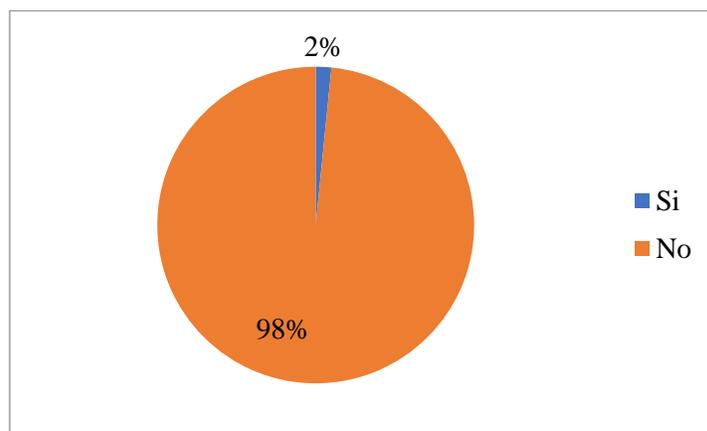
**¿Conoce alguna persona la cual haya utilizado este medio de financiamiento?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	19%
No	198	81%
<b>Total</b>	<b>244</b>	<b>100%</b>



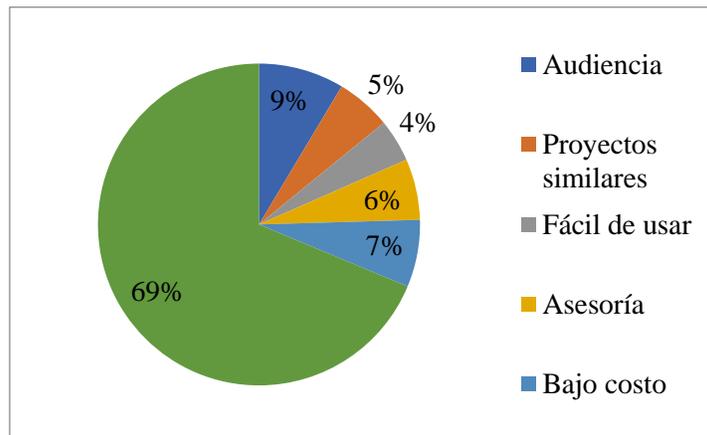
**¿Ha recaudado dinero usando Crowdfunding?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	2%
No	62	98%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>



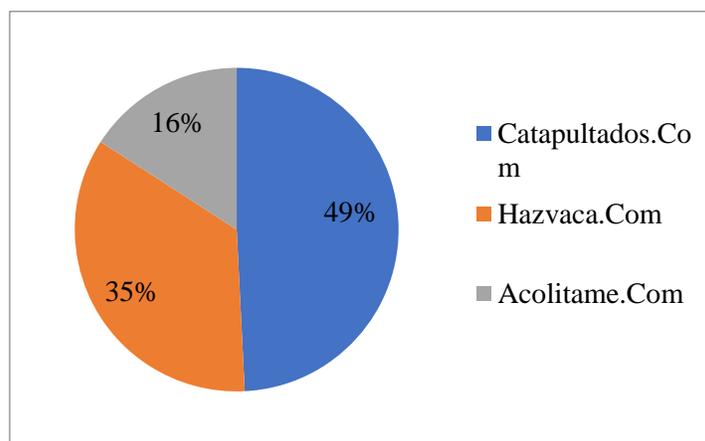
**¿Qué valorarías más en una plataforma de Crowdfunding?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Audiencia	14	22%
Proyectos similares	9	14%
Fácil de usar	7	12%
Asesoría	10	16%
Bajo costo	11	17%
Credibilidad	112	19%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>



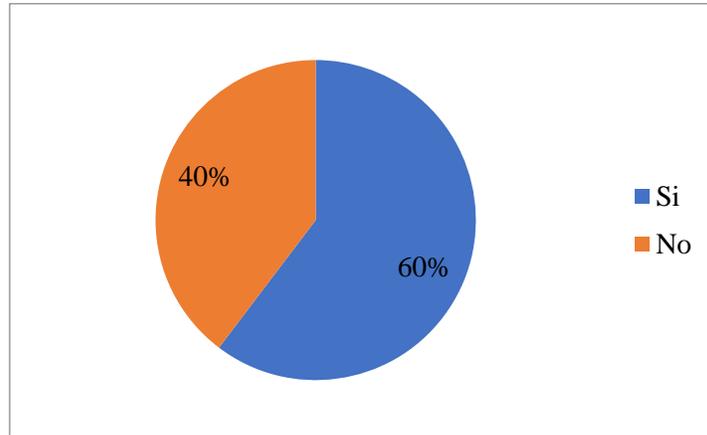
**¿Qué plataforma de Crowdfunding utilizaría?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Catapultados.Com	31	49%
Hazvaca.Com	22	35%
Acolitame.Com	10	16%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>



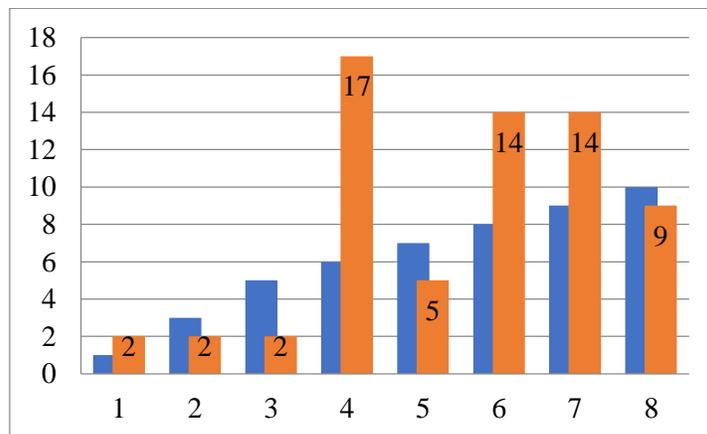
**¿El Crowdfunding puede ser parte de la solución a los problemas de financiamiento?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	61%
No	25	39%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>



**¿Qué tan innovador considera al Crowdfunding?**

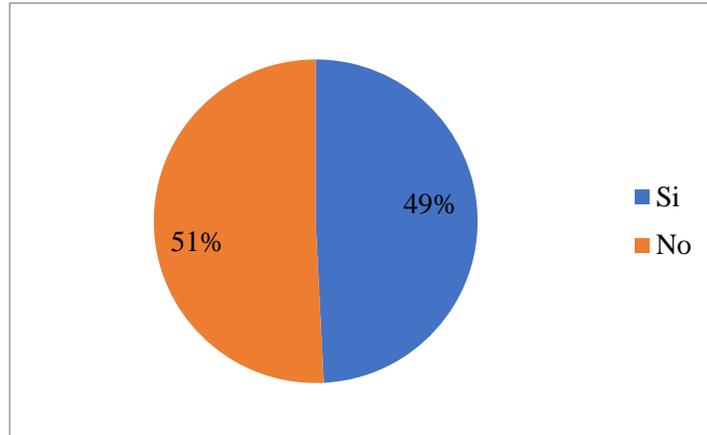
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1	2	3%
3	2	3%
5	2	3%
6	17	27%
7	5	8%
8	14	22%
9	14	22%
10	9	14%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>



**¿Financiaría un proyecto innovador mediante Crowdfunding?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	49%
No	32	51%

<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------



**¿Qué tan confiable considera una plataforma de Crowdfunding?**

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	0	0%
2	1	3%
3	3	5%
4	12	19%
5	12	19%
6	5	8%
7	9	14%
8	9	14%
9	7	11%
10	5	8%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

