

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
BRIDGE Business School



Análisis de la percepción de los miembros de la comunidad UVG del  
Centro de Emprendimiento UVG CREA para mejorar su modelo de  
apoyo al emprendedor

Trabajo de graduación presentado por Jorge Andrés Córdova Ochoa en  
modalidad de trabajo profesional para optar al grado académico de  
Licenciado en International Marketing and Business Analytics

Guatemala,

2025



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
BRIDGE Business School



Análisis de la percepción de los miembros de la comunidad UVG del  
Centro de Emprendimiento UVG CREA para mejorar su modelo de  
apoyo al emprendedor

Trabajo de graduación presentado por Jorge Andrés Córdova Ochoa en  
modalidad de trabajo profesional para optar al grado académico de  
Licenciado en International Marketing and Business Analytics

Guatemala,

2025

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

Guatemala, Guatemala C.A.

**ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

En la ciudad de Guatemala, a las 15:30 horas, a los veintiséis días del mes de junio del año dos mil veinticinco, se reunieron los infrascritos Licenciado Jorge Carranza, Licenciado Jorge Mario García y MBA. José Carlos Cárcamo Acuña, para practicar al estudiante universitario.

**Jorge Andrés Córdova Ochoa**

el **EXAMEN DE GRADUACIÓN**, previo a optar al grado de  
**Licenciado en International Marketing and Business Analytics**

Procedimos a practicarlo conforme a los estatutos y reglamentos vigentes, y otorgamos al estudiante, de forma individual y secreta, las notas de Aprobado, Aprobado, Aprobado

Por lo que lo declaramos Aprobado

(Aprobado – reprobado)

No habiendo nada más que hacer constar, salvo las observaciones que anotamos al pie, damos por terminado el acto a las 17:15 horas, en el mismo lugar y fecha.



Lic. Jorge Carranza



Lic. Jorge Mario García



MBA. José Carlos Cárcamo  
Director del Departamento  
International Marketing.

Observaciones \_\_\_\_\_



## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	OBJETIVOS .....	3
A.	Objetivo general .....	3
B.	Objetivos específicos .....	3
III.	JUSTIFICACIÓN .....	4
IV.	MARCO TEÓRICO .....	6
A.	Contextualización del emprendimiento.....	6
1.	Educación en emprendimiento.....	8
2.	El rol de las universidades .....	9
3.	Centros de emprendimiento en universidades guatemaltecas.....	9
a.	Centro de Emprendimiento UVG CREA.....	10
B.	Un diagnóstico de la percepción .....	13
C.	La investigación de mercado como método para la captura de información.....	14
D.	Análisis de datos .....	17
E.	Visualización de datos.....	18
F.	Toma de decisiones .....	18
V.	METODOLOGÍA .....	20
A.	Fase I. Desarrollo del plan de investigación.....	20
B.	Fase II. Elaboración de instrumentos de investigación.....	24
C.	Fase III. Trabajo de campo.....	26
D.	Fase IV. Recolección de información .....	27
E.	Fase V. Limpieza y ordenamiento de la información .....	27
F.	Fase VI. Análisis de datos .....	30
G.	Fase VII. Visualización de datos.....	30
VI.	RESULTADOS .....	31
VII.	CONCLUSIONES .....	59
VIII.	RECOMENDACIONES.....	60
IX.	BIBLIOGRAFÍA .....	61

X.	ANEXO.....	63
----	------------	----

## LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1. Centros de emprendimiento que operan en las universidades del país .....	10
Cuadro 2. Actividades por rubro del Centro de Emprendimiento UVG CREA.....	12
Cuadro 3. Resumen de las variables utilizadas para el cálculo de la muestra por grupo de estudio .....	23
Cuadro 4. Codificación de respuestas en la parte cuantitativa.....	29
Cuadro 5. Frecuencia de estudiantes activos por facultad .....	32
Cuadro 6. Colaboradores clasificados por años de servicio a la universidad .....	33
Cuadro 7. Codificación para respuestas relacionadas a los factores que motivan a emprender .....	35
Cuadro 8. Consideración del nivel de importancia para situaciones relacionadas a emprendimiento .....	37
Cuadro 9. Codificación para respuestas relacionadas a los obstáculos para comenzar a emprender .....	38
Cuadro 10. Codificación para respuestas relacionadas a habilidades necesarias para emprender .....	39
Cuadro 11. Codificación para respuestas sobre recursos proporcionados por UVG para emprender .....	42
Cuadro 12. Codificación de respuestas sobre medios de conocimiento del CREA.....	45
Cuadro 13. Información sobre los entrevistados en la fase cualitativa.....	49
Cuadro 14. Codificación de las respuestas producto de la aplicación del instrumento cualitativo.....	50

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Rango de edad de los participantes .....	31
Figura 2. Encuestados por rol escogido para responder .....	31
Figura 3. Estudiantes activos clasificados por año .....	32
Figura 4. Emprendedores clasificados por rol en UVG.....	33
Figura 5. Interés por emprender en el futuro .....	34
Figura 6. Nivel de interés por emprender .....	35
Figura 7. Factores que más motivan a emprender .....	36
Figura 8. Obstáculos que impiden comenzar a emprender .....	38
Figura 9. Habilidades necesarias para emprender.....	39
Figura 10. Percepción de aporte de experiencias y aprendizajes favorables por rol .....	40
.....	40
Figura 11. Recursos útiles para aprender sobre emprendimiento proporcionados por UVG .....	42
.....	42
Figura 12. Percepción de cursos y programas ofrecidos por la universidad como útiles .	43
Figura 13. Nivel de conocimiento del UVG CREA .....	44
.....	44
Figura 14. Medios de conocimiento del CREA .....	45
Figura 15. Participantes en actividades del CREA por rol .....	46
.....	46
Figura 16. Actividades que la comunidad UVG gustaría que ofreciera CREA.....	46
Figura 17. Modalidad deseada para participar en las actividades de CREA .....	47

## RESUMEN

Con la necesidad de contar con un estudio sobre la percepción de la comunidad universitaria sobre el emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala y el objetivo de identificar áreas de mejora en el modelo de desarrollo emprendedor para el Centro de Emprendimiento UVG CREA, se llevó a cabo una investigación de mercado con enfoque mixto, empleando encuestas para el enfoque cuantitativo y entrevistas para el enfoque cualitativo para recopilar información relacionada con tres variables de estudio: nivel de actividad emprendedora, la percepción de apoyo al emprendimiento por parte de UVG y del centro de emprendimiento. El análisis de los datos permitió la obtención de información de valor presentada visualmente en un tablero informativo en Power BI para contar con un panorama general de los resultados.

Se registraron un total de 598 respuestas a la encuesta y se desarrollaron 40. Las conclusiones indican que hay un alto interés de la comunidad por emprender. Además, la Universidad del Valle fomenta el emprendimiento de manera indirecta y el centro UVG CREA es percibido como un ente útil de apoyo para la comunidad. El centro goza además de una opinión positiva por ofrecer servicios accesibles, de calidad y con gran impacto en el desarrollo emprendedor en los participantes. No obstante, pocas personas lo conocen a profundidad, por ello, se recomienda enfocar los esfuerzos en mejorar la comunicación del centro UVG CREA dentro de la comunidad para alcanzar a más personas que potencialmente quieran y puedan formarse en emprendimiento.

# I. INTRODUCCIÓN

Tomando como premisa el principio de contar con datos confiables para la toma de decisiones en el presente año 2025 para las nuevas iniciativas del Centro de Emprendimiento UVG CREA, se propuso generar un análisis de la percepción que tienen los miembros de la comunidad UVG sobre dicho centro en su papel de entidad de apoyo al emprendimiento.

La investigación secundaria sobre estudios similares ejecutados en otros países de Latinoamérica sugirió la idea de llevar a cabo una investigación de mercado con enfoque mixto, de alcance exploratorio y de diseño no experimental de corte transversal exploratorio múltiple. Como pregunta de investigación se planteó lo siguiente: ¿cuál es la percepción que tienen los miembros de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala promovido por el Centro de Emprendimiento UVG CREA?

Se definieron tres variables que debían ser exploradas en la fase cuantitativa: nivel de actividad emprendedora, la percepción de apoyo al emprendimiento por parte de UVG y del centro de emprendimiento. Adicional a esto, se indagó en las siguientes dimensiones de la percepción con ayuda del enfoque cualitativo: nivel de conocimiento sobre el centro; accesibilidad a los programas y cursos que el centro ofrece; calidad de los servicios ofrecidos; e impacto en el desarrollo emprendedor.

La población fue representada por los miembros de la comunidad UVG, es decir, estudiantes activos, estudiantes egresados, personal docente y personal administrativo, excluyendo a investigadores. Aunque el estudio es exploratorio y por su naturaleza no buscaba ser concluyente, se calculó la muestra para determinar el número de encuestas mínimas a realizar; el número de entrevistas lo definió el investigador conforme a su criterio personal. Para la selección de la muestra se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia en ambos enfoques.

Para recolectar los datos cuantitativos, se utilizó una encuesta construida con la ayuda de la herramienta Microsoft Forms, dividida en tres partes y un total de 53 preguntas abiertas y cerradas. En la línea de la fase cualitativa con un enfoque fenomenológico respecto a la percepción de apoyo al emprendimiento en UVG, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad para recabar información. Se construyó un instrumento del tipo semiestructurado, es decir, con ciertas preguntas preestablecidas y algunas otras que fueron surgiendo fruto de la curiosidad del investigador.

El trabajo de campo se dividió así: la encuesta estuvo activa durante un período de 63 días, partiendo del martes 18 de febrero hasta el lunes 21 de abril 2025. Se obtuvieron un total de 657 respuestas. Las entrevistas se llevaron a cabo entre el 23 marzo y el 25 de abril, logrando un total de 40 personas; 10 para cada grupo de estudio.

La herramienta utilizada para la recolección, limpieza y análisis de la información para la fase cuantitativa fue Microsoft Excel, mientras que para las entrevistas se empleó PinPoint para obtener la transcripción textual y Microsoft Word para su limpieza; se utilizó Microsoft Excel para su análisis. Los datos cuantitativos sufrieron una clasificación en escalas para cada respuesta, de manera que fuera posible estudiarlas estadísticamente. Las respuestas obtenidas en las entrevistas fueron codificadas para una mejor comprensión del panorama general del fenómeno estudiado.

Para la elaboración del tablero informativo se empleó Power BI, donde únicamente fue posible utilizar los datos recopilados en la fase cuantitativa.

Entre las conclusiones más importantes destacan las siguientes: el emprendimiento es una actividad que despierta interés en el grupo estudiado; el apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle sucede de manera indirecta a través de su estrategia educativa; la percepción de apoyo al emprendimiento por parte del Centro de Emprendimiento UVG CREA es visto de manera positiva, además de ser visto como un ente útil para los miembros de la comunidad; y, finalmente, el problema de CREA no radica en su programa de apoyo al emprendedor, sino más bien en su estrategia de comunicación.

## II. OBJETIVOS

### A. Objetivo general

Realizar un análisis de la percepción de los miembros de la comunidad UVG del Centro de Emprendimiento UVG CREA para la propuesta de mejoras al modelo de apoyo al emprendimiento en el campus central durante 2025.

### B. Objetivos específicos

Realizar una investigación de mercado con enfoque mixto para medir la percepción del apoyo en emprendimiento por parte del centro UVG CREA hacia los estudiantes egresados graduados en el período entre 2014 y 2024, así como los miembros activos de la comunidad UVG en el año 2025.

Realizar un análisis de datos recolectados referentes a la percepción durante los meses de febrero y marzo del 2025 utilizando un programa ideal para los resultados de ambos enfoques.

Presentar los resultados de la investigación en un tablero informativo como medio de visualización de datos con ayuda de un programa computacional destinado a comprender mejor la situación actual del impacto en la comunidad para contar con un panorama general de la percepción de apoyo al emprendimiento.

### III. JUSTIFICACIÓN

El Centro de Emprendimiento UVG CREA es la dependencia encargada del desarrollo de emprendedores por medio de programas de inspiración, formación, comunicación, acompañamiento y conexión en la Universidad del Valle de Guatemala. Abrió sus puertas en 2006 y desde esa fecha hasta el 2023 el recurso autorizado para el desarrollo de sus actividades fue aproximadamente el 25 por ciento del tiempo de un profesor contratado a tiempo completo por la institución.

Por otro lado, en octubre de 2021 fue el lanzamiento oficial del programa Alianzas Sostenibles para la Innovación, Investigación y Emprendimiento (ASPIRE), una iniciativa patrocinada por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID). Con una duración de 5 años y una inversión de 15 millones de dólares, los socios principales son el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), la Universidad del Valle de Guatemala y la Asociación de Exportadores de Guatemala.

Al mismo tiempo, en abril de 2022 se aprobó la creación del proyecto Red Emprende a cargo del centro UVG CREA, cuyo propósito es fomentar el emprendimiento y mejorar el acceso a empleo digno para jóvenes y mujeres en situación de alta vulnerabilidad en el departamento de Sololá.

En este contexto, entre 2022 y 2024, ASPIRE fortaleció al Centro de Emprendimiento UVG CREA asignando un presupuesto aproximado de 150,000 dólares anuales. En ese mismo período, el proyecto Red Emprende también contribuye al centro con 125,000 dólares anuales.

Derivado de esta contribución, el centro desarrolló un total de catorce programas enfocados en apoyar a todos aquellos interesados en emprender, de los cuales diez están activos a la fecha. Solo en 2024, 123 emprendedores fueron formados, con la participación de dieciséis docentes y cuatro miembros del personal del centro.

A partir de noviembre de 2024, la Universidad del Valle de Guatemala ha adoptado formalmente al centro UVG CREA como parte de sus dependencias clave en el proceso formativo de los miembros de la comunidad. El centro tiene el reto de demostrar su valía para el apoyo al emprendimiento en el ecosistema educativo con la creación de programas que inviten a la participación de los estudiantes como futuros emprendedores capaces de crear nuevos proyectos de negocio que resuelvan problemas pertinentes al contexto nacional, regional y mundial.

Entre los indicadores establecidos para el año 2025 están la participación de al menos 90 miembros de la comunidad en actividades de inspiración y acompañamiento, la participación de como mínimo diez estudiantes egresados en la formación y la creación de una red de contactos conformada por mínimo 50 agentes clave en el desarrollo emprendedor.

Resulta indispensable comenzar esta nueva etapa con una investigación profunda que brinde información acerca de la percepción de la comunidad delvalleriana frente al emprendimiento y cómo el centro UVG CREA ha contribuido a ello. Se busca ahondar en el nivel de conocimiento sobre el centro, accesibilidad a los recursos y programas del centro, calidad de los servicios e impacto en el desarrollo emprendedor para edificar un proyecto de negocio innovador y sostenible. Sin esos datos, el centro corre el riesgo de tomar decisiones por intuición y no sobre un fundamento sólido.

## IV. MARCO TEÓRICO

### A. Contextualización del emprendimiento

El emprendimiento es la “acción humana que permite identificar una oportunidad y crear, entregar y capturar valor” (Gómez Guevara et al., 2023, p.15). Aulet (2024) menciona que el emprendimiento es la creación de una organización económicamente sostenible a partir de la creación de valor, el cual debe a su vez capturar valor en forma de un pago o renta suficiente para cubrir los costos del producto junto a otros asociados al levantar el negocio.

Según este mismo autor, existen dos tipos de emprendimientos: la pequeña y mediana empresa es aquella que regularmente es iniciada por una sola persona, cuya distinción principal es la de servir a mercados locales. Las recompensas para el emprendedor en esta modalidad son la libertad personal y las utilidades. La inyección de dinero es limitada y cuando sucede tiene el poder de generar empleos y crecimiento. El segundo tipo es la empresa guiada por la innovación, la más ambiciosa de ambas. La innovación es un producto entre la invención de algo que puede ser comercializado. Existen innovaciones disruptivas, donde se presentan propuestas novedosas nunca vistas e innovaciones incrementales, que mejoran un proceso o producto ya existente. La empresa guiada por estos principios es creada por equipos multidisciplinarios que buscan servir mercados internacionales con una innovación que los hace únicos en el mercado. Regularmente se ven en la necesidad de vender parte de la empresa para obtener capital y crecer.

Aquel que toma la acción de emprender se convierte en emprendedor; quien, según Freire (2011), es aquella persona que detecta una oportunidad y se hace miembro de una organización para encararla. Si bien en el contexto de este trabajo se hará referencia al emprendimiento desde el ámbito empresarial, esta disciplina también existe en otros entornos, como el social y cultural, persiguiendo otros objetivos. Ahora bien: para que el emprendedor se convierta en un empresario de éxito, es necesario adoptar cuatro responsabilidades puntuales: a) la curiosidad por detectar problemas sin resolver y transformarlos en oportunidades de negocio, b) crear soluciones que resuelvan de forma efectiva dichos problemas, c) entregar la solución en forma de productos o servicios de la manera más efectiva posible y d) generar ingresos para que la idea sea financieramente sostenible (Gómez Guevara et al., 2023).

Los mismos autores indican que hay ciertas habilidades que todo emprendedor debería desarrollar: a) habilidades creativas como la curiosidad, la imaginación y la empatía, que permiten a la persona ser única en su forma de pensar e inédita a la hora de presentarse al mercado; b) habilidades de liderazgo; entre ellas la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo y el empoderamiento; útiles para dirigir a un conjunto de personas a alcanzar metas en común y c) habilidades de gestión; dígame la organización, la disciplina y la persuasión; todas ellas para trazar y ejecutar planes.

Hablando ya de la estructura que debe tener un negocio nuevo, la Harvard Business Review Press (2018), en su libro *Entrepreneur's Handbook*, propone una ruta para definir un negocio de forma clara. Comenzando con la idea que se pretende desarrollar para resolver un problema, vale la pena estudiar previamente quiénes son las personas que padecen dicho problema y definir las enteramente para visualizar el tamaño del mercado y su crecimiento; qué competencia existe en el mercado, cómo se puede llegar a los potenciales clientes y de qué manera se puede generar un valor agregado tanto para el emprendedor como para los usuarios que se benefician del producto o servicio. Teniendo lo anterior claro, procede prototipar, es decir, presentar una versión preliminar de la solución para probar y evaluar su funcionamiento y diseño.

Seguidamente, corresponde definir un modelo de negocio: la forma en que el negocio propone generar dinero. Es una buena aproximación de cómo se ve el proyecto mucho antes de ser lanzado. Las decisiones relacionadas al modelo se encuentran en cuatro rubros: recursos de ingreso, costos, tamaño de la inversión y factores críticos de éxito. Para probar estas suposiciones, existen programas que apoyan proyectos de emprendimiento en sus etapas iniciales. Las incubadoras y las aceleradoras son buenos ejemplos: las primeras son cohortes de corto plazo que vienen con inversiones en capital; son regularmente menos estructuradas y pueden o no estar asociadas con corporaciones, universidades y gobierno. Las segundas comúnmente trabajan únicamente con negocios nacientes, son más competitivas y ofrecen financiamiento a cambio de participación accionaria. Junto a esta planificación se define también la estrategia, es decir, el conjunto de decisiones integradas que le otorgan una ventaja competitiva a la empresa y la posiciona de manera única en su industria. Posterior a esto, es momento de definir el tipo de forma legal que tendrá la organización.

En Guatemala, el emprendimiento está regulado bajo la figura de Sociedad en Emprendimiento, una forma de sociedad mercantil incluida en el Decreto del Congreso Número 20-2018 aplicado al Código de Comercio guatemalteco. La Sociedad en Emprendimiento nace de la Ley al Fortalecimiento al Emprendimiento, la cual busca incentivar y fortalecer el emprendimiento en Guatemala con apoyo técnico y financiero al emprendedor, creando una nueva figura jurídica cuyo establecimiento reduce tiempo y costos relacionados al trámite de inscripción. Entre las características de esta nueva sociedad están el trámite digital, sin necesidad de contar con una escritura pública; puede ser constituida por una sola persona y no es obligatoria la reserva legal por el cinco por ciento de las utilidades. Entre las limitantes están que esta sociedad únicamente puede recibir aportaciones dinerarias, las acciones emitidas por los socios no pueden venderse y el monto de ingresos máximos anuales es cinco millones de quetzales; luego de esta cifra, la sociedad deberá cambiar de denominación (Gándara, 2024).

El Monitor Global de Emprendimiento (GEM, por sus siglas en inglés) es un informe que mide la actividad emprendedora a nivel mundial. Fue fundado por el Babson College de Estados Unidos y es organizado por la Asociación Global de Investigación en Emprendimiento (GERA, por sus siglas en inglés). Utiliza dos instrumentos para recabar información: la Encuesta Nacional sobre Participación y Actitudes hacia el Emprendimiento y la Encuesta Nacional a Expertos. Las variables que toma en cuenta el

informe son: a) el contexto social, cultural, político y económico; b) los valores sociales que se tienen sobre el emprendimiento, sobre todo creencias sobre si el emprendimiento es una buena opción de carrera, si ser empresario tiene un alto reconocimiento social y la cobertura que tiene el emprendimiento en los medios de comunicación; c) atributos individuales, como características demográficas, capacidades y oportunidades percibidas y motivaciones para iniciar un negocio. Finalmente, d) la actividad emprendedora per se, medida por las fases del proceso emprendedor (naciente, nuevo, establecido, discontinuado), impacto en creación de empleo, innovación e internacionalización, y tipo de actividad, ya sea un emprendimiento temprano, social o intraemprendimiento, aquel generado por empleados a lo interno de una empresa (Universidad Francisco Marroquín, 2024).

## 1. Educación en emprendimiento

La premisa central con la cual es posible colocar al emprendimiento dentro de un entorno educativo es que es una disciplina capaz de ser enseñada. El perfil emprendedor está formado por un conjunto de saberes, habilidades y capacidades adquiridas con la experiencia y factores asociados a la motivación y la expectativa. Estas capacidades, también conocidas como capital humano emprendedor, se componen de cuatro esferas: la primera, el capital humano acumulado, que comprende el proceso formativo y contempla tanto conocimientos generales como técnicos-específicos. En segundo lugar, las capacidades y actitudes reveladas, obtenidas a partir de experiencias profesionales en empresas. Tercero, capital social (redes) y, finalmente, la fuerza motivacional (Kantis & Drucaroff, 2013).

La educación en emprendimiento “busca preparar gente, especialmente jóvenes, a ser responsables, profesionalizando personas que se convierten en emprendedoras o en pensadores emprendedores y que contribuyen al desarrollo económico y a las comunidades sostenibles” (Consortium for Entrepreneurship Education, s. f., p.3). Los alumnos toman riesgos, administran los resultados y aprenden de los errores gracias a experiencias inmersivas en el desarrollo de proyectos. Aquellos estudiantes que reciben un entrenamiento en temas de emprendimiento tienen más probabilidades de abrir un negocio, y más importante aún, de hacer que crezca y que esto sea sostenible en el tiempo, generándoles una fuente de trabajo formal.

Este tipo de formación resulta aún más relevante si se examina el estado de la juventud frente a las oportunidades laborales. De acuerdo con el reporte Tendencias mundiales del empleo juvenil 2024, elaborado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT); en países de ingresos bajos, únicamente uno de cada cinco adultos entre 25 y 29 años tiene un trabajo seguro, es decir, ofertado por un empleador y con un contrato cuya duración sea mayor a un año. Las modificaciones estructurales de los países en vías de desarrollo hacia sectores económicos de mayor valor añadido han sido lentas. Significa que en estas economías los jóvenes están encontrando trabajos poco calificados y, con la escasa oferta de trabajos altamente calificados, la cola del número de jóvenes con estudios que buscan trabajo crece.

El estudio Brechas de Talento 2023-2024 elaborado por la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (Fundesa), muestra que, aunque la media salarial aumenta a medida que el nivel educativo del empleado es mayor, la segunda razón más recurrente de dificultad de contratación para las empresas es la alta expectativa salarial de los candidatos (Fundesa, 2024). Es decir, no solo está creciendo la demanda de trabajo sino también la expectativa de sueldos, lo cual no está siendo cubierto por las corporaciones ya establecidas.

## 2. El rol de las universidades

“El ecosistema de emprendimiento se define como una red dinámica y autorregulada de actores, para promover la creación de empresas de alto crecimiento con un impacto positivo en el desarrollo económico local y regional” (Isenberg, como se cita en Cuc, 2022, p.47).

Entre los actores se encuentran los creadores de políticas públicas, el sector privado (empresas), actores financieros, impactadores de cultura (líderes de opinión, periodistas, usuarios de redes sociales), organizaciones de apoyo y los educadores que desarrollan el capital humano, como las universidades (Isenberg y Onmeyah, 2016).

La acción principal que las universidades llevan a cabo para potenciar el desarrollo económico es la aceleración de la innovación y el emprendimiento, donde el proceso clave es el intercambio de conocimiento. Es un flujo multidireccional que emerge de esfuerzos universitarios como la educación, la investigación, la facilitación de la innovación y la interrelación entre las tres. Ocurre gracias al diálogo de la institución con la industria, empresas y organizaciones gubernamentales para tener una profunda comprensión de sus necesidades, limitantes y problemas. Se estimulan investigaciones relevantes en ciencia y tecnología junto a creaciones innovadoras que luego son desplegadas por los estudiantes como portadores del conocimiento (Crawley et. al., 2020).

## 3. Centros de emprendimiento en universidades guatemaltecas

Para llevar a cabo la misión de enseñanza, algunas universidades en Guatemala han abierto centros de apoyo al emprendimiento para sus miembros (dígase estudiantes activos, egresados, personal docente y administrativo). El Cuadro 1 presenta los centros que funcionan en las casas de estudio del país.

Cuadro 1. Centros de emprendimiento que operan en las universidades del país

Nombre	Institución	Año de fundación	Objetivo
Centro de Emprendimiento UVG CREA	Universidad del Valle de Guatemala	2006	Hacer del emprendimiento una experiencia educativa, complementaria y con el potencial de desarrollar iniciativas de negocios que puedan ofrecer soluciones a los grandes retos que afronta Guatemala y la región.
Centro de Emprendimiento Landívar	Universidad Rafael Landívar	2004	Proporcionar oportunidades de desarrollo emprendedor para los estudiantes, comunidad landivariana y emprendedores del país.
Centro de emprendimiento Kirzner	Universidad Francisco Marroquín	2008	Promover la cultura emprendedora, estudiar a profundidad la historia de emprendedores locales para documentarla y promover la mentalidad y la enseñanza del emprendimiento.
InnovaUNIS	Universidad del Istmo de Guatemala	2015	Centro de impulso de la innovación empresarial a través de la formalización de acuerdos de colaboración entre la institución y las empresas.

Fuente: elaboración propia

Los esfuerzos de las instituciones parecen tener un objetivo común: fomentar la cultura de emprendimiento en los miembros de su comunidad educativa con ayuda de cursos, talleres, incubadoras, eventos y actividades de *networking* con agentes clave relacionados al tema.

a. Centro de Emprendimiento UVG CREA

El centro de apoyo al emprendimiento de la Universidad del Valle de Guatemala promueve el desarrollo del espíritu emprendedor a través de programas de formación, acompañamiento, inspiración y conexión con el ecosistema de emprendimiento local. Está al servicio de toda la comunidad delvalleriana o comunidad UVG, conformada por estudiantes egresados y activos, docentes, colaboradores e investigadores (UVG, s. f.).

Sus iniciativas se sustentan en tres pilares fundamentales: formación, acompañamiento y redes, parecido o incluso igual al sugerido por Crawley y compañía en su obra *Universities as Engines of Economic Development*, citados anteriormente. El centro tiene cinco valores principales:

Colaboración y experimentación: el trabajo en equipo y la posibilidad de cometer errores y aprender de ellos son clave para el desarrollo de capacidades y soluciones innovadoras.

Compromiso: es loable la dedicación de cualquier estudiante en la aplicación de sus conocimientos y tiempo para desarrollar ideas disruptivas.

Ética e integridad: El involucramiento de todos los actores sin ningún tipo de sesgo son primordiales para la obtención de mejores resultados.

Innovación y emprendimiento: El vínculo entre innovación y emprendimiento permiten generar ideas y modelos de negocio con valor agregado para la sociedad.

Equidad y respeto: La calidad humana está por encima de cualquier proyecto.

Durante el 2023, en colaboración con el proyecto Alianzas Sostenibles para la Innovación y Emprendimiento (Aspire), el centro lanzó el Camino del Emprendedor, un recorrido de cinco pasos que resumen la ruta que se ofrece a los estudiantes para estimular su potencial como futuros emprendedores.

Cuadro 2. Actividades por rubro del Centro de Emprendimiento UVG CREA

Número de paso	Nombre	Objetivo	Actividades y programas
1	Inspiración	Inspirar y celebrar el espíritu emprendedor en la comunidad.	Garage Emprende: conversatorios con expertos y emprendedores sobre experiencias junto a actividades de networking. Pitchapalooza: presentación de proyectos de emprendimiento creados por estudiantes. Club Emprende: club dirigido por estudiantes para llevar a cabo actividades de fomento del tema.
2	Formación	Formación en emprendimiento y actividades de exposición en el ecosistema.	CREA Formación: herramienta de desarrollo de competencias asociadas al emprendimiento. CREA Mi Negocio: formación en capacidades técnicas para desarrollar proyectos de negocio. Curso Emprendimiento e Innovación: curso diseñado para la identificación de oportunidades de negocio y evaluación de factibilidad de estas.
3	Comunicación	Noticias y canales dedicados a la difusión de información.	CREA & Emprende blog: noticias relacionadas a proyectos de innovación. UVG E+I: calendario de actividades de emprendimiento.
4	Acompañamiento	Servicios de acompañamiento y mentoría a emprendedores de todas las etapas.	Entrepreneurial Mentoring Service: sesiones con expertos para el apoyo a cualquier iniciativa de emprendimiento de un miembro de UVG.
5	Conexión	Espacios para desarrollar alianzas y conectar con el ecosistema de emprendimiento local.	D-Risking: desarrollo de modelos de negocio en ciencia y tecnología junto a un proceso de reducción de riesgos y atracción de inversión. Enactus: sociedad estudiantil para el desarrollo de proyectos de impacto social. Hult Prize On Campus: competencia de emprendimiento social para estudiantes.

Fuente: elaboración propia

## B. Un diagnóstico de la percepción

De acuerdo con el *Diccionario Etimológico Castellano En Línea* (2025), la palabra diagnóstico se compone de las palabras griegas *dia* (a través de), *gnosis* (conocimiento) y *tikos* (relativo a). Es el resultado de un estudio que ofrece una visión determinada de un ámbito u objeto producto de la investigación (González-Machado, Soto Curiel y Santillán Anguiano, 2023).

En el contexto de la educación en emprendimiento, el diagnóstico es un estudio del plano general con el cual se pretende conocer a los actores (dígase estudiantes, miembros de una comunidad, emprendedores de diversas etapas) y el entorno que los rodea para que las propuestas dirigidas a ellos sean atractivas y pertinentes con sus conocimientos en el tema, inquietudes, motivaciones y visión sobre la disciplina en el largo plazo. Ahora bien, existen muchos enfoques para realizar un diagnóstico, sobre todo en cuanto a lo que se desea conocer del individuo en cuestión.

La percepción se define como “el proceso mediante el cual un individuo selecciona organiza e interpreta los estímulos para formarse una imagen significativa y coherente del mundo” (Schiffman y Lazar Kanuk, 2010, p.157).

Según estos dos autores, un estímulo es cualquier recurso de información para los sentidos. La percepción es un fenómeno individual no basado en la objetividad; es el resultado de dos insumos que se integran para configurar las imágenes que el ser humano experimenta individualmente: los estímulos del ambiente externo o estímulos físicos y otras predisposiciones en forma de expectativas, motivaciones y aprendizajes basados en la experiencia anterior. Tal como lo sugiere su definición, consta de tres elementos: selección, organización e interpretación de los estímulos.

La selección o selectividad radica en la capacidad que tiene el ser humano de percibir únicamente ciertos aspectos del mundo que le rodea. El proceso se parece a un embudo, en donde la cantidad de estímulos que entran por la boquilla es enorme y, sin embargo, al llegar al final, son sólo algunos de ellos los que la persona recibe. Esto es posible gracias a dos factores principales: la experiencia anterior, que afecta lo que está preparado o dispuesto a ver y las motivaciones del momento, como sus necesidades, intereses y deseos. La organización da cuenta que el individuo no ve los estímulos de forma aislada sino más bien como las partes que complementan la totalidad de la realidad a la que pertenecen. La interpretación se basa en el significado que atribuyen las personas a ese conjunto de estímulos, en concordancia con lo que esperan ver, el número de componentes que logren visualizar y sus motivos e intereses en el momento de la percepción.

Desde el punto de vista del mercado, las organizaciones crean estímulos para incentivar la toma de una acción concreta por parte del público al que van dirigidos sus esfuerzos. El Centro de Emprendimiento UVG CREA los presenta en forma de talleres, actividades y servicios a los miembros de la comunidad para involucrarlos en la innovación y el emprendimiento. Ahora bien, si la comunicación de estas actividades es correcta y el individuo está dispuesto a percibir al centro como una opción para potenciar su carrera

profesional según las motivaciones del momento (selección), sus experiencias pasadas en cuanto a aprendizajes y habilidades desarrolladas arman un rompecabezas coherente con la idea de emprender (organización) y UVG CREA concuerda con lo que ellos esperan de un punto de apoyo para comenzar el camino en el mundo del emprendimiento (interpretación), entonces será relevante para ellos.

### C. La investigación de mercado como método para la captura de información

Investigación de mercado es el sistema de “diseño, recolección, análisis y presentación de datos y descubrimientos relevantes para una situación específica que la compañía enfrenta” (Kotler & Keller, 2012, p.102). De acuerdo con Zikmund y Babin (2009), por su propósito, puede dividirse en dos clases: investigación de mercados básica y aplicada. La primera tiene como objeto ampliar información sobre un campo de estudio a nivel general, comprobando una teoría o aprender más acerca de un fenómeno particular. La segunda se utiliza para atender una necesidad puntual de alguna organización.

Según Kotler y Keller (2012), la investigación se compone de seis pasos:

1. Definir el problema y los objetivos: las organizaciones comienzan una investigación por una razón en concreto, regularmente un problema que desean resolver. En ese sentido, es importante definirlo con claridad y fijar objetivos que ayuden a resolverlo.
2. Desarrollar el plan de investigación: es la forma más eficiente posible en que se recolectará la información. Contempla los recursos de información, las aproximaciones de investigación, los instrumentos para capturar los datos, el método de muestreo y las vías para contactar a los sujetos.

Los recursos de información son todas aquellas fuentes que son útiles para que el investigador elabore y fundamente su propia investigación. Los datos primarios son cúmulos de información recolectados en tiempos recientes para un fin en particular fruto de un estudio. Los datos secundarios son más generales y por lo regular no son precisos ni atienden el problema a cabalidad que se desea estudiar. Los datos secundarios son de fácil acceso y sin costo alguno. No obstante, si no son suficientes como para aclarar o definir una situación en particular, se recurre a recolectar los datos directamente, convirtiéndolos en primarios. Las investigaciones se sirven de ambos recursos para complementarse y robustecerse.

Las aproximaciones son las estrategias metodológicas para el estudio y para ello se distinguen las investigaciones por su enfoque y tipo. Zikmund y Babin (2009) proponen tres enfoques: cualitativo, cuantitativo, o mixto; una combinación de ambas.

El enfoque cualitativo se sirve de técnicas en las que el investigador es capaz de interpretar el significado de las cualidades, significados internos y nuevas

perspectivas del usuario y convertirlo en información. Es muy útil cuando una conducta que el investigador estudia es en particular dependiente del contexto en la que se lleva a cabo o cuando se desea ampliar la comprensión de un fenómeno a profundidad. El enfoque cuantitativo atiende los objetivos con mediciones empíricas en escalas numéricas que requieren medición y un análisis numérico. Y dependiendo de los objetivos de la investigación, puede pensarse en la utilización de ambos enfoques, dando como resultado un enfoque mixto. El cualitativo puede servir a modo de exploración y descubrimiento de características interesantes que pueden ser validadas por el cuantitativo, proporcionando mayor validez a los resultados.

En cuanto a los tipos de investigación, existen tres: exploratoria, descriptiva y causal. La investigación exploratoria sirve para aclarar temas ambiguos o descubrir ideas para potenciales negocios. No busca ser concluyente y de hecho podría sugerir una investigación más profunda para indagar más acerca del tema estudiado. La investigación descriptiva, como su nombre lo indica, describe con claridad las características de personas, objetos, grupos o entornos. “Pinta un cuadro” de la situación basándose en las preguntas qué, quién, cuándo, dónde y cómo. La investigación causal busca identificar las relaciones de causa-efecto en una situación determinada. Es poderosa, pero lleva más tiempo y dinero que el resto (Zikmund & Babin, 2009).

Los autores proporcionan ejemplos de instrumentos para capturar los datos, que son los medios por los cuales se recabará la información directa del grupo de estudio. Uno de los más usados en el enfoque cualitativo son las entrevistas de profundidad. Este tipo de entrevistas son uno a uno, entre el investigador y el entrevistado. Se elaboran una serie de preguntas y se les da un seguimiento a las respuestas para obtener información enriquecedora. Presentan una gran oportunidad para obtener percepciones sobre un tema en particular si el entrevistador es capaz de crear un ambiente agradable y confiable. Pueden consumir mucho tiempo (regularmente una hora) y el texto obtenido de ellas debe ser analizado por el investigador.

Los cuestionarios, por otro lado, son usados para un enfoque cuantitativo. Ofrecen la medición en magnitudes numéricas de las preferencias, conocimientos, creencias y opiniones de las personas. Se compone de preguntas abiertas y cerradas bien redactadas y sin sesgo, fáciles de tabular. Es recomendable crear cuestionarios cortos y ofrecer incentivos para aumentar la cantidad de respuestas en la misma (Kotler & Keller, 2012).

Kotler y Keller mencionan que el método de muestreo es el procedimiento para seleccionar a un sector de la población que resulte ser representativo para obtener inferencias válidas. Responde a tres preguntas: ¿a quién se debe entrevistar? ¿Cuántas personas? ¿Cómo se escogen a esas personas?

Regularmente, los grupos a los que se desea investigar son demasiado numerosos. Sería imposible captar información de todos por cuestiones de tiempo y dinero. Por ello, se hace un muestreo, cuyo fin es captar una característica desconocida del grupo

entero. La población o universo se compone de personas u objetos que guardan características en común. La muestra es la porción de la población sobre la cual se investiga (Lind, Michael y Wathen, 2012).

Zikmund y Babin (2009) proponen un procedimiento de siete pasos para llevar a cabo el muestreo:

En primer lugar, se define a la población meta, es decir, la población relevante para el estudio. Segundo: se selecciona un marco de muestreo: no todos los elementos de la población meta serán seleccionados y aquellos que sí lo sean formarán parte de la población de trabajo, brindando unidades de información para el análisis.

El tercer paso es escoger el tipo de muestreo. El muestreo puede ser probabilístico o no probabilístico. El muestreo probabilístico asigna a cada elemento de la muestra una probabilidad numérica de ser escogido para el estudio. Los más comunes de este tipo son: aleatorio simple, estratificado y por racimos. El muestreo no probabilístico se basa en un juicio arbitrario y subjetivo de selección, en el que el investigador decide a quiénes seleccionar. Algunos ejemplos son: por conveniencia, de juicios y de cuota.

El cuarto punto es planificar un procedimiento para escoger las unidades del muestreo, accediendo directamente a una base de datos, seleccionar los miembros de un estudio previo, etc. El quinto paso es determinar el tamaño de la muestra. De acuerdo con Torres y Paz (s. f.), la fórmula para su cálculo, si se conoce el tamaño de la población es:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = tamaño total de la población  $Z_a$  = nivel de confianza

P = probabilidad de éxito

Q = probabilidad de fracaso

D = precisión (error máximo admisible)

Siguiendo la línea de las dos autoras, el tamaño de la población lo conforman el número de personas que componen al grupo de estudio. El nivel de confianza es una probabilidad específica de que un parámetro poblacional se encuentre dentro de un intervalo de confianza aceptable para validar lo medido respecto a un estadístico de muestra. Las probabilidades de éxito o fracaso del evento son las proporciones de la muestra que tienen las características que se están investigando. El margen de error máximo admisible es el error en las estimaciones máximo permitido producto de la pérdida de representatividad.

El sexto aspecto por considerar en el procedimiento es seleccionar las unidades de muestreo adecuadas para los tipos de muestreo, proceso para llegar a ellos y estudiarlos; considerando también el número de personas necesarias para que la

investigación sea válida. El séptimo punto es la recolección de los datos: llevar de la planeación a la acción todo lo visto anteriormente.

Las vías para contactar a los sujetos son los canales de comunicación disponibles para acceder al público objetivo de la investigación. Existen diversos tipos: conversación personal, llamadas telefónicas, mensajes directos vía redes sociales, correos electrónicos, etcétera. Todo dependerá de nivel de profundidad que el investigador desee para su trabajo: los medios digitales son útiles para girar encuestas y cuestionarios cortos, mientras que las entrevistas pueden llevarse mejor en persona.

3. Recolectar la información: es el paso más complejo, ya que conlleva un trabajo de campo destinado a recabar datos directamente de las personas. Es el momento para desarrollar el trabajo de captura de información.
4. Analizar la información: extraer datos producto de la tabulación y la aplicación de medidas estadísticas que ayuden a estudiar la información recolectada.
5. Presentar los hallazgos: La presentación de hallazgos arroja datos puntuales y recomendaciones del investigador con respecto a su análisis y experiencia.
6. Tomar decisiones: la organización tiene mayor claridad sobre la situación y es capaz de tomar decisiones.

#### D. Análisis de datos

La ciencia de los datos es un conjunto de principios fundamentales para extraer información de los datos; la minería de datos es el proceso de extracción de dicha información con el uso de tecnología. Es útil para dar forma a la toma de decisiones impulsada por datos, basada en el análisis minucioso y no en la intuición (Provost & Fawcett, 2013).

Según Han, Kamber y Pei (2012), el proceso previo al análisis consta de los siguientes pasos:

- **Calidad:** verificar la calidad de los datos en consistencia, exactitud, complementariedad, confiabilidad e interpretabilidad. Útil para validar que los insumos de información sean válidos para su estudio.
- **Limpieza:** remover registros que sutilmente pueden variar el contenido, como valores nulos y datos atípicos. Se eliminan factores que no suman valor al análisis.
- **Integración:** unión de múltiples orígenes de datos en una sola tabla para contemplar un panorama general del objeto de estudio.

- Reducción: empleo de técnicas para reducir la cantidad de registros para optimización y mejor procesamiento.

El análisis es presentar un estudio que sintetice los aspectos más relevantes del objeto que se investiga para una mejor comprensión e interpretación (Anderson et al., 2011). Para la investigación de mercado resulta útil el análisis estadístico, una obtención de mediciones numéricas que resumen la información en parámetros puntuales (Zikmund & Babin, 2009).

## E. Visualización de datos

La presentación es el cierre de la investigación. Nussbaumer (2015) recomienda un plan para llevar a cabo una correcta comunicación de los datos:

- La importancia del contexto: es importante definir la audiencia a la cual va dirigida la presentación y qué aspectos son los más relevantes a comunicar para que la sesión sea dinámica y exitosa.
- Escoger las visualizaciones correctas: significa escoger las gráficas que mejor se adecúen a la expresión del contenido de forma visual. Una buena forma de visualizar los datos es con ayuda de un tablero informativo: un panel único y estático que recopila información de muchas fuentes y las integra de una forma consolidada, simple, intuitiva y clara (De Jonge, 2019).
- Evitar el desorden: la utilización de elementos visuales debe ser escogida con meticulosidad para no cargar cognitivamente al público de datos innecesarios.
- Enfocar la atención del público: existen una serie de elementos preatentivos que pueden utilizarse en la visualización de datos para captar la atención. Algunos ejemplos son: la correcta simetría entre los gráficos, uso de colores suaves que respondan a la información que los datos presentan, contraste, etc.
- Pensar como un diseñador: la comunicación de resultados parte de identificar cuál es la función que cumple la presentación y qué forma pueden tomar los datos para ser representados, aspectos que el diseño puede mejorar.
- Graficar correctamente: el paso dos contempla la inclusión de gráficas y elementos visuales para presentar los datos. No obstante, es importante también dar forma a los datos dentro de la gráfica para que esta sea comprensible.

## F. Toma de decisiones

La solución de problemas es un “proceso que consiste en determinar la diferencia entre el estado actual de las cosas y el estado deseado y luego emprender acciones para reducir

o eliminar la diferencia” (Anderson et al., 2011, p.3). Para llegar a la solución es necesario tomar decisiones, lo cual es también un proceso y consta de cinco pasos: identificar y definir el problema, determinar el conjunto de soluciones alternativas, determinar el criterio o criterios que se utilizarán para evaluar las alternativas, evaluar las alternativas y escoger una alternativa.

Según estos autores, los tres primeros pasos en el proceso de toma de decisiones conforman la estructuración del problema; los dos pasos finales, el análisis del problema. Como se ya se ha mencionado antes, el análisis significa resumir un problema en sus partes esenciales y evaluar la mejor alternativa para resolverlo. Si bien un análisis cualitativo es valioso porque está basado en la experiencia y conocimientos previos de los evaluadores, es subjetivo y se presenta más como un arte que como una ciencia. Por el contrario, el análisis cuantitativo es un fundamento para la obtención de datos numéricos que definen mejor la interrogante que enfrentan y puede aumentar la efectividad a la hora de tomar un curso de acción en particular.

El análisis cuantitativo es de gran ayuda cuando un problema es complejo y los equipos a cargo de resolverlo no pueden encontrar una solución sin un estudio numérico del mismo; el problema involucra fuertes sumas de dinero y requiere minuciosidad; es una situación nueva y los encargados no tienen experiencia en ello o el problema es repetitivo y crear un plan para resolverlo ahorra tiempo y esfuerzo (Anderson et al., 2011).

## V. METODOLOGÍA

### A. Fase 1. Desarrollo del plan de investigación

El trabajo de graduación partió de los objetivos planteados al inicio del documento, donde se tomó en cuenta que el fin principal es llevar a cabo un análisis de la percepción de los miembros de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala por parte del Centro de Emprendimiento UVG CREA.

Un aspecto importante para definir la aproximación del estudio de mercado tuvo como base la investigación secundaria externa, la cual se sustenta en investigaciones de otras instituciones a nivel internacional que capturaron datos con fines similares a los del presente trabajo (Malhotra, 2008). Además, se tomó en cuenta la evaluación del acceso a bases de datos de usuarios elegibles para encuestar, de manera que fuera posible determinar el tipo de muestreo a utilizar en la investigación.

Barrera González et al. (2024) llevaron a cabo un estudio de corte transversal para conocer la percepción en el tema del emprendimiento en una Institución de Educación Superior mexicana, utilizando un enfoque de investigación mixto con un muestreo aleatorio simple para el caso cuantitativo, definiendo un tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Para el instrumento cualitativo se utilizaron grupos focales, sin especificar el método de selección de los participantes. Sigüenza-Orellana et al. (2022) estudiaron la percepción de los estudiantes de la Universidad de Cuenca en Ecuador en cuanto al ecosistema emprendedor y la intención en emprendimiento social desde un punto de vista cuantitativo, utilizando un muestreo aleatorio estratificado por sexo y facultad de los estudiantes. Valencia Beltrán et al. (2013) evaluaron la percepción de las capacidades y aptitudes para el emprendimiento en la universidad Corporación Universitaria Minuto de Dios en Colombia, donde se utilizó un cuestionario para el enfoque cuantitativo, empleando un método de muestreo no probabilístico para la selección de participantes. Para la parte cualitativa se utilizaron entrevistas semiestructuradas.

Los estudios anteriormente citados emplean investigaciones exploratorias con un enfoque mixto dada la intención de medir la percepción de la población estudiantil universitaria con relación al tema de emprendimiento. Se presentaron estos estudios al coordinador del centro UVG CREA y asesor de este trabajo de graduación, M. Sc. Jorge Mario García Bautista, para conocer sus impresiones. Luego de una exploración minuciosa, se optó por una investigación exploratoria.

Se trabajó una investigación de mercado con enfoque mixto, tomando en cuenta su alcance exploratorio en respuesta a la falta de estudios previos sobre percepción de apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala, siendo necesario un primer acercamiento a modo de indagación. Los instrumentos de investigación destinados a la

recopilación de información fueron encuestas para el caso cuantitativo y entrevistas a profundidad para el enfoque cualitativo.

El enfoque cuantitativo partió del objetivo general de la investigación, el cual es: realizar un análisis de la percepción en los miembros de la comunidad UVG del Centro de Emprendimiento UVG CREA. La pregunta de investigación se redactó de la siguiente manera: ¿cuál es la percepción que tienen los miembros de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala promovido por el centro de emprendimiento UVG CREA?

Se definieron tres variables que debían ser exploradas en la fase cuantitativa: nivel de actividad emprendedora, percepción del apoyo que brinda la universidad para comenzar y percepción del centro de emprendimiento UVG CREA como unidad de promoción y fomento del emprendimiento. Adicional a esto, se exploraron las siguientes dimensiones de la percepción: nivel de conocimiento sobre el centro y calidad de los servicios ofrecidos.

Debido al alcance exploratorio, no se plantearon hipótesis. Se aplicó un diseño no experimental de corte transversal exploratorio múltiple (un estudio tomado en un solo momento en el tiempo con varias muestras).

El estudio se consideró como viable, tomando en cuenta que, desde la presentación del documento protocolario el viernes 14 de febrero hasta la fecha tentativa de entrega, miércoles 30 de abril, se contabilizaron dos meses y dieciséis días. Adicional al tiempo otorgado para llevar a cabo el estudio, se contó con el apoyo del Centro de Emprendimiento UVG CREA en los siguientes aspectos:

- Acceso a bases de datos de estudiantes participantes en programas de apoyo a emprendimiento.
- Conexión con agentes dentro del ecosistema de emprendimiento en UVG para el envío de encuestas.
- Espacios físicos para llevar a cabo las entrevistas a los seleccionados.
- Acceso a trabajos de investigación y artículos científicos sobre el ecosistema de emprendimiento en UVG.
- Acceso a recursos bibliográficos de emprendimiento.

La población para el estudio se definió con ayuda de las unidades de muestreo, conformados por los miembros de la comunidad UVG en el campus central, excluyendo a investigadores, dado el reducido tiempo para la recopilación de información: estudiantes activos, estudiantes egresados, personal docente y administrativo. Los estudiantes activos se delimitan a aquellos que pertenecen a una carrera de pregrado en cualquier de las ocho facultades en UVG: Ingeniería, Bridge Business School, Educación, Colegio Universitario, Escuela de Arquitectura, Ciencias y Humanidades, Ciencias Sociales y Design, Innovation and Arts School. Los estudiantes egresados incluidos en el estudio son aquellos cuyo acto de graduación tuvo lugar entre 2014 y 2024. El personal docente y administrativo reunieron como único requisito ser miembros activos de UVG en el año 2025.

Para determinar el tipo de muestreo, se recurrió a una consulta con distintos departamentos administrativos dentro de la universidad que pudiesen contar con información sobre el número de personas que conforman los cuatro grupos de evaluación. Para conocer el número de estudiantes activos se recurrió a la licenciada Patricia Estefanía Blanco García, encargada de Registro Académico. El lunes 24 de febrero se le envió un correo solicitando el número total de estudiantes. El día 3 de marzo se obtuvo una respuesta de su parte. De acuerdo con sus bases de datos, había 5,400 estudiantes activos a nivel de licenciatura en el campus central UVG.

Para el caso de personal docente y administrativo, se sostuvo una plática personal con la licenciada Claudia Patricia Véliz Méndez, directora general de Gestión de Talento Humano, el día 14 de marzo. Según los datos proporcionados, había 456 docentes horario y 159 docentes fijos; en total, 615 profesores. En el caso del personal administrativo, se contabilizaron 643 personas.

Con el fin de conocer el número de estudiantes egresados se recurrió a la licenciada Ana Lucía Orellana, coordinadora de la Unidad de Egresados. Tras una reunión personal con ella en su oficina, fue posible determinar que son 9,715 estudiantes los que se graduaron entre el 2014 y 2024. Debido a razones de protección de datos, no fue posible acceder a la información de contacto de ninguno de los cuatro grupos de estudio.

En respuesta a la imposibilidad de acceder a las bases de datos, se escogió un método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Eso significó escoger a individuos personalmente por el investigador, sin asignarles ningún tipo de probabilidad numérica. La planificación del procedimiento para escoger a las unidades del muestreo estribó en una opción sencilla: todos aquellos miembros activos de la comunidad UVG contemplados en el estudio podrían optar a participar en la investigación de manera voluntaria.

Con objeto de definir el tamaño de la muestra, se empleó la fórmula estadística planteada en el marco teórico. Esto se hizo para tener una referencia de cuántas personas debían ser encuestadas. Dado que no se empleó una aleatorización para escoger a los sujetos, este ejercicio no pretendió presentar representatividad estadística para la población estudiada.

Se definieron los datos para el cálculo, donde el error máximo aceptable se fijó en 10 %, es decir, se toleró la posibilidad de cometer error de 10 entre 100. El porcentaje estimado de la muestra es la probabilidad de ocurrencia en que el fenómeno se ve representado por los datos o no; se colocó una probabilidad de ocurrencia (p) del 50 % y una probabilidad de no ocurrencia del (50 %). El nivel deseado de confianza es el complemento del error máximo aceptable; 90 %.

La fórmula se calculó para los cuatro grupos de estudio con ayuda de una calculadora científica Casio.

Cuadro 3. Resumen de las variables utilizadas para el cálculo de la muestra por grupo de estudio

Grupo de estudio	VARIABLES PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA
Estudiantes activos	Tamaño del universo: 5400 Error máximo aceptable: 10 % Procentaje estimado de la muestra: 50 % Nivel deseado de confianza: 90 % (valor Z igual a 1.645)
Estudiantes egresados (año de graduación 2014- 2024)	Tamaño del universo: 9,715 Error máximo aceptable: 10 % Procentaje estimado de la muestra: 50 % Nivel deseado de confianza: 90% (valor Z igual a 1.645)
Personal docente	Tamaño del universo: 615 Error máximo aceptable: 10 % Procentaje estimado de la muestra: 50 % Nivel deseado de confianza: 90 % (valor Z igual a 1.645)
Personal administrativo	Tamaño del universo: 643 Error máximo aceptable: 10 % Procentaje estimado de la muestra: 50 % Nivel deseado de confianza: 90 % (valor Z igual a 1.645)

Fuente: elaboración propia

En resumen: 68 estudiantes para representar a la población estudiantil de 5,400 personas; 67 estudiantes egresados para los 9,715 graduados entre 2014 y 2024. 61 docentes para una población de 615 profesores y 61 docentes para una población de 643 miembros del personal administrativo. Todas las muestras se calcularon con 90% de confianza y 10% de error máximo.

El investigador usó varios métodos para contactar a las unidades del muestreo y suministrar el estudio: encuentros personales con estudiantes en salones de clase y espacios abiertos dentro de la universidad, solicitud de apoyo por aplicaciones de mensajería directa como WhatsApp e Instagram a conocidos, y el correo para estudiantes egresados, personal docente y administrativo. A su vez, visitó varios departamentos, aulas y otros espacios para solicitar directamente apoyo a los miembros de la comunidad. Tuvo incluso la oportunidad de dejar notas en ciertos salones de clase para solicitar ayuda.

El estudio contó con el respaldo del MBA José Carlos Cárcamo Acuña, director de la

carrera en International Marketing and Business Analytics para ejecutar el estudio. Se elaboró una carta con su aval; la copia de esta se adjuntó en los anexos de este trabajo.

El estudio cualitativo obedece a un diseño de investigación fenomenológico, el cual consiste en obtener las perspectivas de los sujetos de estudio con relación a un fenómeno particular. Captura la esencia de la experiencia compartida, cuestionando el significado, estructura y esencia de una vivencia específica (Hernández Sampieri et al., Metodología de la Investigación, 2014).

De acuerdo a Creswell (2013, como se cita en Hernández Sampieri et al., 2014) y Wertz et al. (2011, como se cita en Hernández Sampieri, 2014) proponen una serie de procedimientos básicos: a) definir el fenómeno a estudiar, b) recopilar datos de experiencias vividas por los sujetos respecto al fenómeno, c) analizar las respuestas para tener un panorama general, d) identificar las unidades de significado y generar categorías, e) elaborar una descripción general, tomando en cuanto condiciones en las cuales ocurrió el fenómeno, y f) tomar las similitudes y diferencias con respecto al tema estudiado tomando como referencia las opiniones sobre éste.

El fenómeno por estudiar profundizó en conocer la percepción que tienen los sujetos de estudio (comunidad UVG, excluyendo a investigadores) sobre emprendimiento, el apoyo que recibe esta actividad en UVG y cómo trabajo el centro UVG CREA en este aspecto. Para los que hubiesen tenido cualquier tipo de vinculación con CREA, se evaluaron las dimensiones de la percepción relacionadas a nivel de conocimiento sobre el centro, accesibilidad a los recursos y programas del centro, calidad de los servicios e impacto en el desarrollo emprendedor.

El contexto del fenómeno surgió alrededor del apoyo al emprendimiento por parte de la universidad. Los individuos de estudio fueron los miembros de la comunidad UVG, capturando sus perspectivas del fenómeno en los momentos en que estuvieron presentes en el campus central de la universidad y pudiesen experimentarlo.

Si bien no existe un estudio previo que permitiera contextualizar la percepción de apoyo en UVG, sí existe a nivel país un informe que captura algunos datos interesantes. Se refirió al Reporte Nacional 2023- 2024 del Monitor Global de Emprendimiento (De Zelaya et al., 2024), donde se capturaron percepciones y actitudes hacia el emprendimiento. La percepción hacia el emprendimiento ha sido positiva: 9 de cada 10 encuestados en el estudio conciben al emprendimiento como una buena opción de carrera, 8 de cada 10 sienten que goza de reconocimiento social y casi 6 de cada 10 consideran que es reconocido por los medios de comunicación nacionales. 7 de cada 10 prevén que habrá oportunidades de negocio positivas en el futuro y 3 de cada 4 creen poseer las habilidades para emprender.

## B. Fase II. Elaboración de instrumentos de investigación

Para recolectar los datos cuantitativos, se utilizó una encuesta construida con la ayuda de la herramienta Microsoft Forms. Tomando como referencia las tres variables a estudiar: la

actividad emprendedora del sujeto, su percepción de apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala y del Centro de Emprendimiento UVG CREA como unidad de fomento y promoción del emprendimiento. El instrumento se dividió en cuatro rubros: “Información acerca del usuario”, el cual contuvo diecisiete preguntas para medir el nivel de actividad emprendedora en el encuestado.

La segunda parte, titulada “Percepción sobre el emprendimiento”, contempló 8 preguntas que exploraban concepciones del usuario frente al emprendimiento. “Apoyo de la Universidad del Valle de Guatemala al emprendimiento” presentó once preguntas al usuario, donde se evaluó el apoyo que brinda la institución para emprender. La cuarta y última parte, titulada “Conocimiento y participación en el Centro de Emprendimiento UVG CREA”, incluyó diecisiete a modo de exploración, buscando conocer el nivel de conocimiento que tienen los usuarios sobre el CREA.

Una vez finalizado el estudio, el instrumento fue validado por la experta Ana Aidé Cruz, miembro del Centro de Investigación en Educación de la UVG, con experiencia en la elaboración de instrumentos de medición.

Sus sugerencias de mejora al instrumento se listan a continuación:

- Para la pregunta 1: ¿cuál es tu género?, se recomendó colocar, dentro de las opciones, “Otro”, en vez de: “Prefiero no decir”.
- Incluir la opción “Investigador” dentro la pregunta 3: ¿cuál es el rol que ocupas actualmente dentro de la universidad? (La no inclusión de los investigadores obedece a simplificación de toma de datos).
- Colocar las facultades como opción múltiple en la pregunta 7: ¿a qué facultad perteneciste en tu paso por la universidad?
- La pregunta 10, ¿cuál es tu ocupación y en qué puesto te desempeñas? Presenta dos preguntas en una, lo que podría dificultar el análisis (más adelante se especificó el procedimiento para este caso en particular).
- En la pregunta 45, ¿cómo calificarías tu experiencia en las actividades del centro?, se recomienda cambiar las escalas tipo Likert por: Excelente, Buena, Regular, Mala, Muy Mala (Esta pregunta se planteó utilizando la función de calificación en Microsoft Forms, obteniendo puntajes del 1 al 5 en la escala de Likert).
- En la pregunta 46, ¿qué actividades te gustaría que ofreciera el CREA?, agregar la opción “Otro”.
- En la pregunta 50, ¿crees que el centro de emprendimiento es una herramienta útil para los estudiantes, docentes y personal administrativo?, cuidar que no se administre a personas que no conocían sobre el centro.

Cabe destacar que el proceso de validez debió ocurrir antes y no después de haber tomado los datos. Aunque el instrumento fue confirmado como válido, las sugerencias debieron haberse aplicado antes de correr la investigación.

En la línea de la fase cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas a profundidad para recabar información. Se construyó un instrumento del tipo semi-estructurado, es decir, con ciertas

preguntas preestablecidas y algunas otras que fueron surgiendo fruto de la curiosidad del investigador. Dicha herramienta de investigación fue elaborada con la ayuda de la herramienta Microsoft Word. El instrumento se dividió en tres partes: concepción de emprendimiento, percepción del fomento al emprendimiento en UVG y nivel de conocimiento del centro de emprendimiento UVG CREA. Para los cuatro grupos de estudio, las preguntas fueron:

Concepción de emprendimiento

- ¿Cómo defines tú el emprendimiento?

Percepción del fomento al emprendimiento en UVG

- ¿Cómo ves el fomento del emprendimiento en la universidad?

Nivel de conocimiento del centro UVG CREA

- ¿Conocías antes de esta entrevista el centro de emprendimiento UVG CREA?
- ¿Qué piensas acerca del centro de emprendimiento UVG CREA?
- ¿Cómo puede el UVG CREA mejorar su comunicación con los miembros de la comunidad UVG?

Para los entrevistados que en algún momento de sus carreras tuvieron la oportunidad de recibir apoyo de cualquier tipo por parte del Centro de Emprendimiento UVG CREA, se incluyeron las siguientes preguntas con el fin de medir las dimensiones de accesibilidad a los recursos y programas del centro, calidad de los servicios e impacto en el desarrollo emprendedor:

- ¿Los programas y recursos del centro UVG CREA fueron accesibles para ti como emprendedor?
- ¿Cómo calificarías la calidad de los servicios de UVG CREA?
- ¿Cuál fue el impacto que tuvo el UVG CREA en tu desarrollo como emprendedor?

### C. Fase III. Trabajo de campo

La encuesta estuvo activa durante un período de 63 días, partiendo del martes 18 de febrero hasta el lunes 21 de abril del presente año 2025. Se obtuvieron un total de 657 respuestas. Las entrevistas se llevaron a cabo entre el 23 marzo y el 25 de abril. El medio para contactar a los sujetos fue similar al empleado en la investigación cuantitativa. La muestra elegida fue 10 entrevistados por cada grupo de estudio, es decir: 10 estudiantes activos, 10 estudiantes egresados, 10 docentes y 10 miembros del personal administrativo. Las unidades de muestreo fueron seleccionadas fruto de varios medios: contactos propios del Centro de Emprendimiento UVG CREA y referencias de colaboradores; autoridades de la universidad y conocidos del investigador. Los medios para contactar a los sujetos fueron: conversaciones personales, correo electrónico y aplicaciones de mensajería directa como WhatsApp e Instagram.

A criterio del investigador, era valioso entrevistar a personas que tuvieran algún vínculo

con el emprendimiento, de manera que la retroalimentación fuese más rica en profundidad. Se giró un filtro de reclutamiento que consistió en dos preguntas:

1. ¿Es miembro de la comunidad UVG? (estudiante, docente o administrativo)
  - Sí
  - No
  
2. ¿Ha mostrado interés en emprender con anterioridad?
  - Sí
  - No

Si el sujeto respondió de forma afirmativa a ambas preguntas, se procedió a enviarle el consentimiento informado, el cual reside en los anexos de este trabajo. Una vez informado sobre los fines del estudio, la naturaleza voluntaria de participar en la entrevista, la confidencialidad, el registro de las entrevistas y el uso de los datos, el sujeto debía firmar de aceptado. Si firmaba, se procedía con la entrevista; caso contrario, se le agradecía su tiempo.

#### D. Fase IV. Recolección de información

La recolección de la información para las encuestas fue Microsoft Excel, ya que Microsoft Forms ofrecía la facilidad de trasladar los datos en ese programa. Algunas entrevistas se llevaron a cabo de manera presencial en el campus central de la universidad, otras de manera virtual y solo una requirió de una visita personal a la casa del entrevistado. La entrevista fue grabada con la herramienta “Notas de Voz” propia del sistema operativo iOS desde el teléfono celular del investigador. Una vez finalizada la entrevista, se subieron los archivos de audio a la herramienta PinPoint de Google para obtener la transcripción textual de las sesiones.

#### E. Fase V. Limpieza y ordenamiento de la información

Microsoft Forms ofreció la opción de trasladar los resultados a un archivo de Microsoft Excel, otorgando los resultados en formato tabular. El proceso de limpieza de datos ocurrió dentro del programa Microsoft Excel también. 9 personas indicaron que no deseaban participar en el estudio; dichas respuestas se descartaron. 45 encuestados, 39 identificándose a sí mismos como estudiantes activos, dos como docentes y cuatro como estudiantes egresados y miembros del personal docente y administrativo, no presentaron una respuesta sobre a qué facultad pertenecían. Por ello, se decidió eliminar estos registros también.

Cinco estudiantes egresados no ingresaron el año en que tuvo lugar su acto de graduación. Por ello, estas respuestas también fueron descartadas para el análisis, quedando 598 registros válidos.

Una de las preguntas planteadas en el cuestionario fue: ¿cuál es tu rol actual dentro de la universidad? Se unificaron algunas respuestas al eliminar puntos y comas presentes en ellas. Así, había respuestas en las que, por ejemplo, se cambió la respuesta del encuestado: pasó de ser “estudiante activo;” a “estudiante activo”, esto para la uniformidad de los datos. Se trabajó así con cualquier campo de opción múltiple que presentase respuestas similares.

A los miembros del personal administrativo se les planteó la pregunta: ¿cuál es tu ocupación y en qué departamento te desempeñas? Esta respuesta se separó manualmente en dos columnas, una para la ocupación y otra para el departamento. Este procedimiento contó con la ayuda de la herramienta en Inteligencia Artificial ChatGPT (OpenAI, 2025) para la identificación de ocupación y departamento.

Para los encuestados que tenían un emprendimiento activo, se les cuestionó el sector al que pertenecía su negocio y, dado que fue una pregunta abierta, se utilizó la herramienta de Inteligencia Artificial Grok (xAI, 2025) para una clasificación más segmentada por industria, de manera que los datos estuviesen mejor clasificados.

Se presentaron una serie de preguntas de opción múltiple, las cuales fueron trasladadas a Excel por Microsoft Forms en una sola columna, separando las selecciones por punto y coma. Así, por ejemplo, un estudiante indicó que sus motivaciones para emprender son: “Independencia laboral; Resolver un problema latente de mi entorno; Trabajar al lado de personas afines a mis ideas; Trabajar en un proyecto que me apasione;”. Este formato no era útil para su análisis, por lo que se procedió a llevar todos los registros a columnas. Luego, se empleó el paquete estadístico Rstudio y, utilizando la función `pivot_longer`, fue posible colocar las respuestas por usuario en solo una fila.

Teniendo datos limpios y estructurados, se procedió a la codificación de estos. A continuación, se presentan en el Cuadro 4 las respuestas que fueron codificadas numéricamente:

Cuadro 4. Codificación de respuestas en la parte cuantitativa

Pregunta	Codificación
Cualquier pregunta del tipo Sí/No	Sí = 1, No = 0
¿Género?	Masculino = 1, femenino = 2
¿Edad?	>18 = 1 18-25 = 2 26-35 = 3 36-45 = 4 46-55 = 5 >55 = 6
¿Rol?	Estudiante activo = 1 Estudiante egresado = 2 Docente = 3 Administrativo = 4
¿Facultad?	Ingeniería = 1 CU = 2 Administración y Negocios (BRIDGE) = 3 Ciencias Sociales = 4 Ciencias y Humanidades = 5 Educación = 6 Otras = 7
¿Años de pertenecer a UVG?	<1 = 1 >10 = 10
¿Nivel de interés en emprendimiento?	Muy interesado = 5 Interesado = 4 Neutral = 3 Poco interesado = 2 Para nada interesado = 1
Cualquier pregunta que contemple: Sí/No/Tal vez	Sí = 1 No = 2 Tal vez = 3
Cualquier pregunta cuya respuesta pueda ser: Muy importante, importante, neutral, poco importante, para nada importante	Muy importante = 5 Importante = 4 Neutral = 3 Poco importante = 2 Para nada importante = 1
¿Cómo conociste el CREA?	Compañeros o egresados = 1 Eventos o charlas = 2 Profesores o personal de la UVG = 3 Redes sociales = 4 Otros = 5
¿En qué modalidades preferirías participar en las actividades del centro?	Presencial = 1 Virtual = 2 Híbrida = 3
¿En qué horario preferirías participar en las actividades del centro?	Mañana = 1 Tarde = 2 Noche = 3 Fines de semana = 4

Fuente: elaboración propia

## F. Fase VI. Análisis de datos

La base de datos completa, la cual registró todas las respuestas a las preguntas de la encuesta, se dividió en dos cuadros:

- Primer cuadro: contuvo únicamente respuestas cuantitativas, dicotómicas y de selección múltiple para su análisis estadístico.
- Segundo cuadro: registró las respuestas a preguntas abiertas dentro del cuestionario, las cuales requerían un análisis cualitativo.

Ya con una base de datos limpia, ordenada y codificada, se procedió al análisis estadístico en Microsoft Excel. Se emplearon tablas dinámicas, fórmulas y gráficas para la comprensión de los datos. Las tablas pueden consultarse en este enlace.

Para la fase cualitativa, una vez obtenido el documento escrito con las respuestas en la herramienta de PinPoint, se trasladó el texto a un archivo de Microsoft Word y el investigador procedió a darle una estructura general de pregunta-respuesta, sombreado en negritas las palabras dichas por su persona.

Posteriormente, se sombreado con color amarillo las respuestas que mejor capturarán la perspectiva estudiada por el investigador. Una vez teniendo todas las entrevistas revisadas, se procedió a trasladar la información a un formato tabular en Microsoft Excel. La estructura del archivo contaba con cuatro columnas con los siguientes títulos: a) Nombre, b) Rol, c) Pregunta, d) Respuesta.

Al tener el panorama general de las respuestas, fue posible asignar categorías para cada una de las respuestas. Luego de ello, el investigador hizo una comparación de la retroalimentación para finalmente presentar resultados.

## G. Fase VII. Visualización de datos

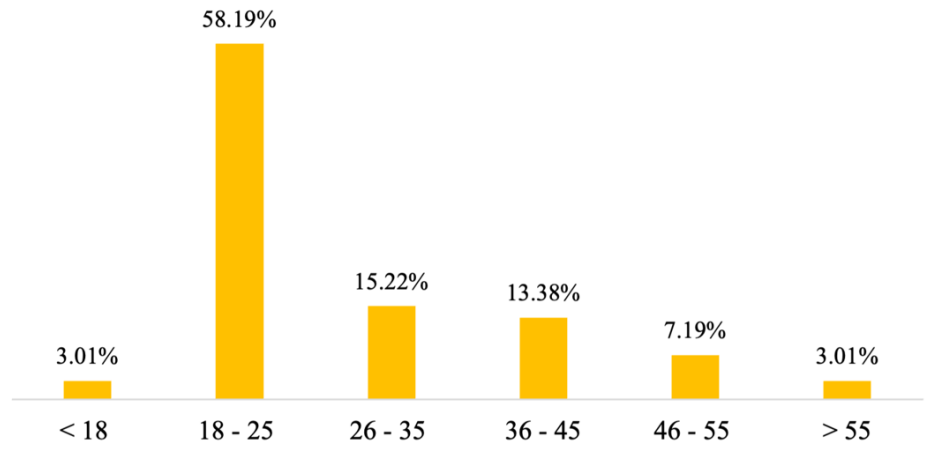
Para la elaboración del tablero informativo, que atendió al tercer objetivo del trabajo, se empleó otra herramienta de Microsoft: Power BI. Fueron dos las bases de datos cargadas: una con los datos cuantitativos y otra con las respuestas a las preguntas abiertas.

Los datos, presentando una estructura y una limpieza ideal para visualizar datos, no sufrió modificaciones adicionales dentro del programa. Se incluyeron tres métricas con ayuda del lenguaje DAX: a) número de usuarios masculinos participantes, b) número de usuarios femeninos participantes y c) cantidad de participantes en actividades del centro de emprendimiento UVG CREA.

## VI. RESULTADOS

Las 598 respuestas correspondieron a 310 mujeres y 288 hombres. La Figura 1 muestra los rangos de edad de los participantes; el 58.19 % (348 personas) comprenden las edades entre 18 y 25 años.

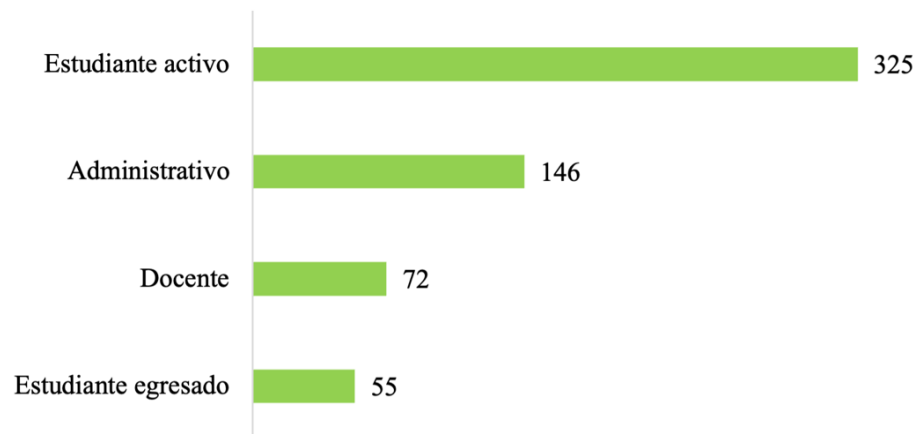
Figura 1. Rango de edad de los participantes



Fuente: elaboración propia

Únicamente 23 encuestados ostentan más de un rol dentro de la universidad. Las respuestas clasificadas por rol se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Encuestados por rol escogido para responder



Fuente: elaboración propia

Es fácil comprender por qué los encuestados, en su mayoría, se encuentran en un rango de edad joven: 325 son estudiantes activos de la licenciatura. Los estudiantes clasificados

por facultad se presentan en el Cuadro 5.

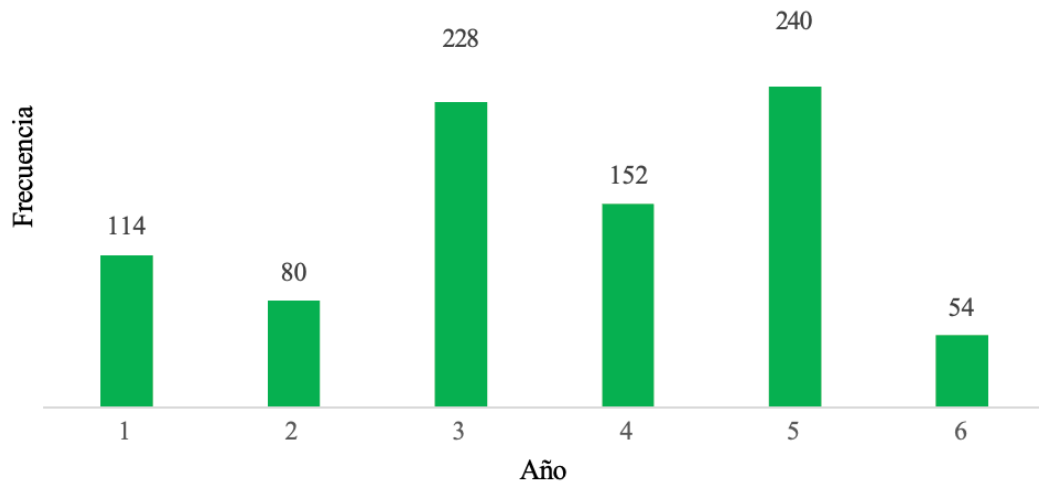
Cuadro 5. Frecuencia de estudiantes activos por facultad

Facultad	Frecuencia
Ingeniería	182
BRIDGE	58
Ciencias Sociales	38
Ciencias y Humanidades	37
Colegio Universitario	5
DI&A School	3
Educación	2

Fuente: elaboración propia

La mayoría de los estudiantes (35 %) pertenecen al primer año de carrera. El tercer año registra la segunda mayor cantidad de encuestados (23 %).

Figura 3. Estudiantes activos clasificados por año



Fuente: elaboración propia

Los estudiantes egresados en su mayoría (33) pertenecen a la Facultad de Ingeniería. Les siguen BRIDGE (9), Ciencias y Humanidades (6), Educación (3), Ciencias Sociales (2) y Colegio Universitario (2). Los años de graduación de este grupo comprenden desde el 2003 hasta el 2025, abarcando algunos años más de los establecidos en el objetivo (año de graduación entre los años 2014 y 2024).

Los miembros del personal administrativo comprenden muchas áreas; entre las más comunes están Cuentas por pagar (7), Compras (7), Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas (7) y DITA (6).

Cuadro 6. Colaboradores clasificados por años de servicio a la universidad

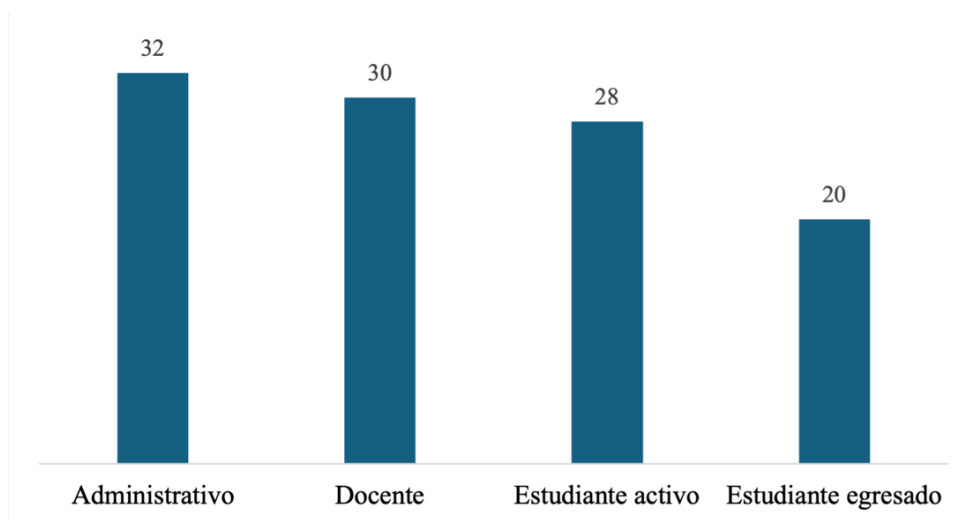
Cantidad de años en servicio	Frecuencia
Menos de un año	45
1	21
2	19
3	13
4	13
5	9
6	8
7	3
8	12
9	6
10	5
Más de diez años	64

Fuente: elaboración propia

Nótese que el 43 % lleva más de diez años en la institución; no obstante, el 30 % lleva menos de un año. Se presentan trabajadores con mucha experiencia y otros muchos que recién ingresan.

Respondiendo a la primera variable del estudio, actividad emprendedora, 320 encuestados; es decir, más de la mitad, afirman haber emprendido en algún momento de sus vidas. Sin embargo, al interrogarlos sobre si el emprendimiento continúa activo, tan solo 110 personas han respondido que sí. Los que actualmente están emprendiendo pueden comprenderse mejor observando el rol al que pertenecen. La Figura 4 lo ilustra bien:

Figura 4. Emprendedores clasificados por rol en UVG



Fuente: elaboración propia

En su mayoría (37 casos), se encuentran en un rango de edad entre 18 y 25 años,

distribuidos así: tres miembros del personal administrativo, 27 estudiantes activos y siete estudiantes egresados. Los estudiantes activos que están emprendiendo pertenecen, en su mayoría, a la Facultad de Ingeniería (64 %). Los años en los que emprenden los estudiantes llama la atención: la mayor parte lo hace en cuarto (ocho estudiantes) y quinto año (ocho estudiantes) de la carrera.

El 45 % de estudiantes egresados (nueve) que emprende estudió una carrera relacionada a Ingeniería. Siete de ellos lleva más de cinco años emprendiendo; el resto, cuatro años (cuatro personas) y nueve llevan menos de cuatro años.

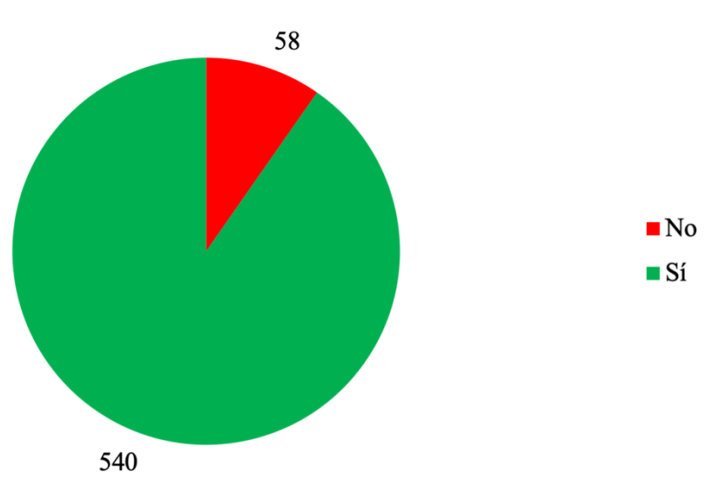
En el caso de docentes, el 60 % (18) lleva más de cinco años emprendiendo. Quince de ellos llevan más de diez años trabajando en la universidad. Ingeniería con ocho y la Escuela de Negocios con diez acaparan la mayor cantidad de emprendedores.

Revisando los resultados para el personal administrativo, la longevidad de los emprendimientos es diversa: doce miembros tienen más de cinco años emprendiendo, nueve llevan menos de un año. Hay personas con un largo recorrido y otras que apenas comienzan.

Observando el área en la que se desempeña el negocio, el sector de Alimentos y Bebidas es el más común, con 19 emprendedores; le siguen Servicios, con diez. Otras áreas interesantes son Bienes Raíces (tres), Consultoría (tres) y Energía (tres).

Teniendo un emprendimiento o no, los encuestados respondieron a la siguiente pregunta: ¿Te interesa emprender en el futuro? La Figura 5 indica que hay un alto interés de los encuestados por emprender. De hecho, más del 90 % afirma tenerlo.

Figura 5. Interés por emprender en el futuro

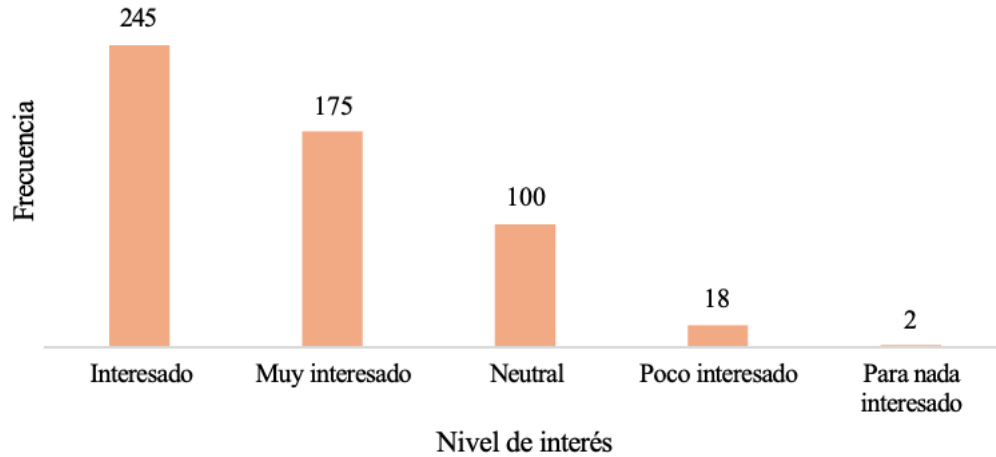


Fuente: elaboración propia

Midiendo a mayor profundidad el nivel de interés utilizando una escala de Likert, donde

1 significaba “Para nada interesado” y 5 “Muy interesado”, el 78 % tienen un interés considerable en emprender a futuro.

Figura 6. Nivel de interés por emprender



Fuente: elaboración propia

Para los factores que más motivan a emprender, las codificaciones a las respuestas pueden observarse en la Figura 7. La razón que más motiva a emprender a las personas es la independencia laboral, seguido de trabajar en un proyecto que les apasione y tener flexibilidad de horario.

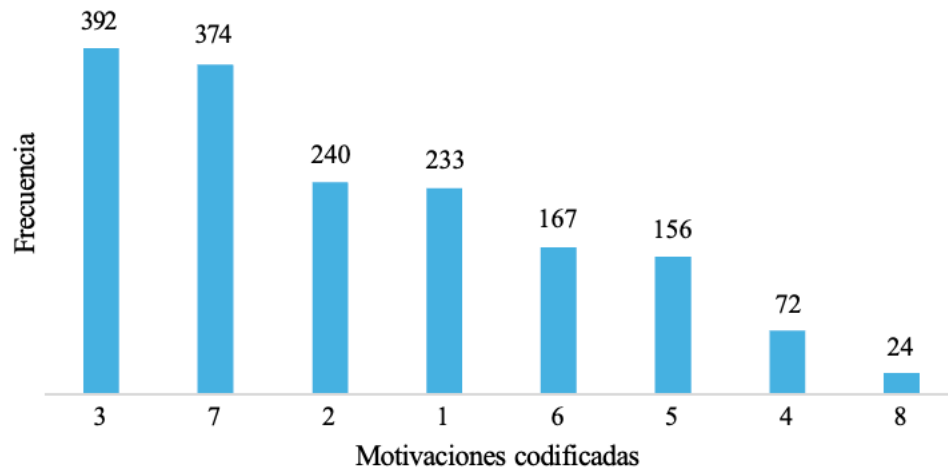
Se incluyen también otras razones aparte de las ofrecidas; la motivación más común en este rubro es para tener un ingreso extra.

Cuadro 7. Codificación para respuestas relacionadas a los factores que motivan a emprender

Codificación	Respuesta
1	Aprendizaje fruto de la experiencia
2	Flexibilidad de horario
3	Independencia laboral
4	Reconocimiento social
5	Resolver un problema latente de mi entorno
6	Trabajar al lado de personas afines a mis ideas
7	Trabajar en un proyecto que me apasione
8	Otras razones

Fuente: elaboración propia

Figura 7. Factores que más motivan a emprender



Fuente: elaboración propia

Planteando la interrogante de si el grupo de estudio considera que el emprendimiento es una actividad viable para el desarrollo profesional, 82 % (447 personas) sí lo considera así, mientras que un 16% (87 personas) es escéptico: tal vez podría serlo. Cuestionando la presencia de oportunidades en su área de trabajo o estudio para emprender, el 74 % (403 encuestados) considera que sí existen.

Al solicitar más información sobre ello, es claro que los encuestados logran hacer una relación entre emprendimiento y su área de experiencia. Fruto del análisis cualitativo y con ayuda de la herramienta en Inteligencia Artificial ChatGPT (OpenAI, 2025), los estudiantes identifican oportunidades en la carrera que están estudiando. La mayoría menciona servicios de consultoría, tecnología e innovación.

Por citar algunas respuestas puntuales: “Al estudiar alimentos, se me abren muchas oportunidades de emprender”. “Al graduarme, podría contar con la posibilidad de ayudar a las personas que necesiten alguna prótesis o biomateriales”. “Consultorías en ingeniería, mejora de procedimientos y manejo de personal”. “Al ser estudiante de química, considero que en un futuro podría fabricar yo mismo algún producto y venderlo”.

Los egresados ven oportunidades en tecnología, consultorías independientes y servicios especializados: “Encontrando una necesidad que no es cubierta entre mis compañeros de trabajo, por ejemplo, en el almuerzo que se complica a la hora de pedir comida”. “Crear una línea de ropa”. “Automatización”. “Asesoría de software”.

El personal docente contempla consultorías educativas, desarrollo de programas de capacitación y asesorías empresariales: “Servicios de consultoría y análisis de datos tercerizados”. “Brindar servicios profesionales / asesorías a empresas en mi campo de trabajo”. “Con la nueva ola de IA y todas las herramientas, integración de sistemas de IA como parte de la estrategia de innovación a empresas”.

Los administrativos ven oportunidades en el ramo personal, no como tal en su departamento: “Consultorías, asesorías, capacitaciones en el ramo de ética, compliance y auditoría interna”. “Vendiendo artículos llamativos para mis compañeros de trabajo, entre otras cosas”. “Desarrolladora de Proyectos Internacionales con Cooperativas”.

Pasando a explorar ciertas concepciones del emprendimiento, los encuestados respondieron a tres preguntas en escala de Likert, cuestionando lo que muestra el Cuadro 8.

Cuadro 8. Consideración del nivel de importancia para situaciones relacionadas a emprendimiento

Concepto	Para nada importante	Poco importante	Neutral	Importante	Muy importante
El emprendimiento para el desarrollo económico del país	1	7	42	211	279
El papel de la universidad en la promoción del emprendimiento	3	18	83	223	213
Contar con una oficina dentro de la universidad que se encargue de fomentar el emprendimiento	3	16	113	201	207

Fuente: elaboración propia

Las personas estudiadas conciben como importante las situaciones planteadas. 20 % ven con tono neutral contar con una oficina dentro de la universidad que se encargue de fomentar el emprendimiento; como si tuviesen sus dudas acerca de la oficina, o sencillamente no han tenido oportunidad de verlo en acción para comprobar su efecto.

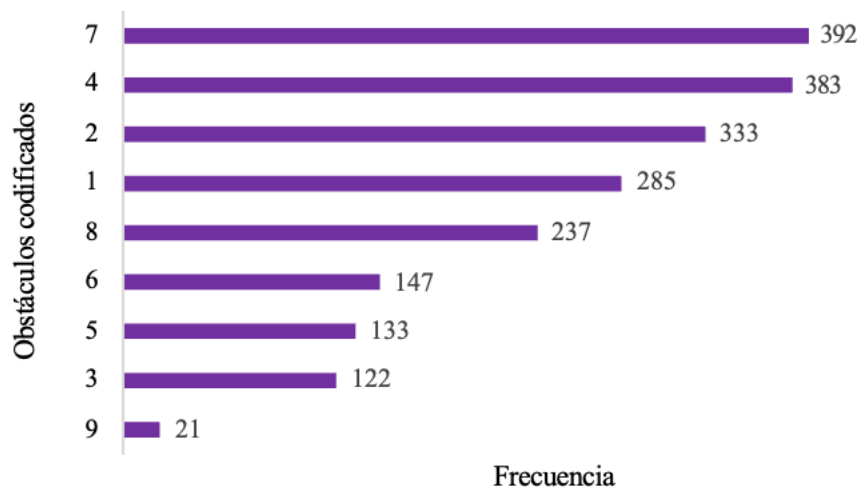
Sobre los obstáculos que los encuestados identifican para comenzar a emprender, se codificaron las respuestas empleando una escala numérica. De acuerdo con la Figura 8, el obstáculo más común es poco tiempo para dedicar al proyecto, seguido de falta de un equipo multidisciplinario y escasa red contactos con profesionales. Se incluyó la opción de agregar otros obstáculos que el sujeto identificara, donde destacan: resiliencia y la falta de cursos que formen en emprendimiento.

Cuadro 9. Codificación para respuestas relacionadas a los obstáculos para comenzar a emprender

Codificación	Respuesta
1	Escasa red de contacto con profesionales
2	Falta de conocimiento para administrar un negocio
3	Falta de un equipo multidisciplinario
4	Miedo al fracaso
5	Necesidad de comprender mejor el problema a resolver
6	Poca motivación para comenzar
7	Poco acceso a financiamiento
8	Poco tiempo para dedicar al proyecto
9	Otras razones

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Obstáculos que impiden comenzar a emprender



Fuente: elaboración propia

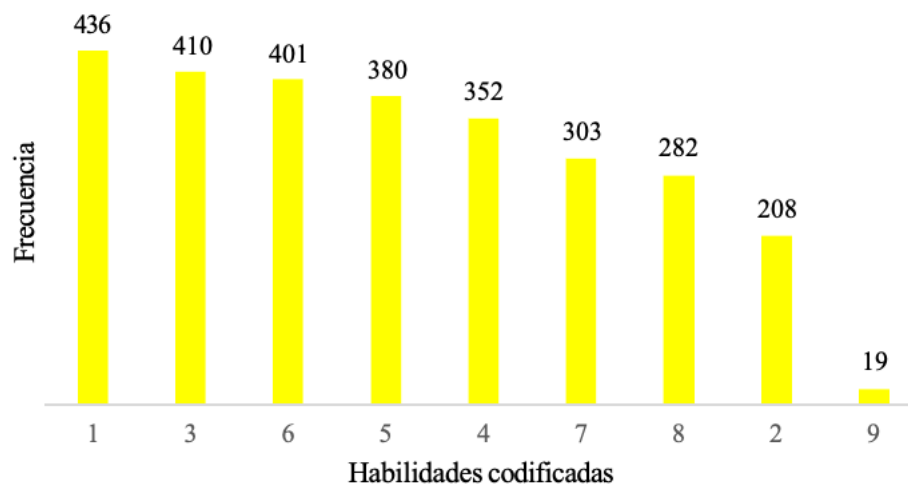
Se cuestionó también sobre las habilidades que los sujetos consideran necesarias para comenzar a emprender. Nótese que la más escogida es comunicación efectiva, seguido de la gestión financiera y la resolución de problemas. En otros temas discutidos, se mencionan la resiliencia, visión, medición de riesgos e inteligencia emocional.

Cuadro 10. Codificación para respuestas relacionadas a habilidades necesarias para emprender

Codificación	Respuesta
1	Comunicación efectiva
2	Experiencia en ventas
3	Gestión financiera
4	Innovación
5	Liderazgo
6	Resolución de problemas
7	Toma de decisiones bajo incertidumbre
8	Trabajo en equipo
9	Otras razones

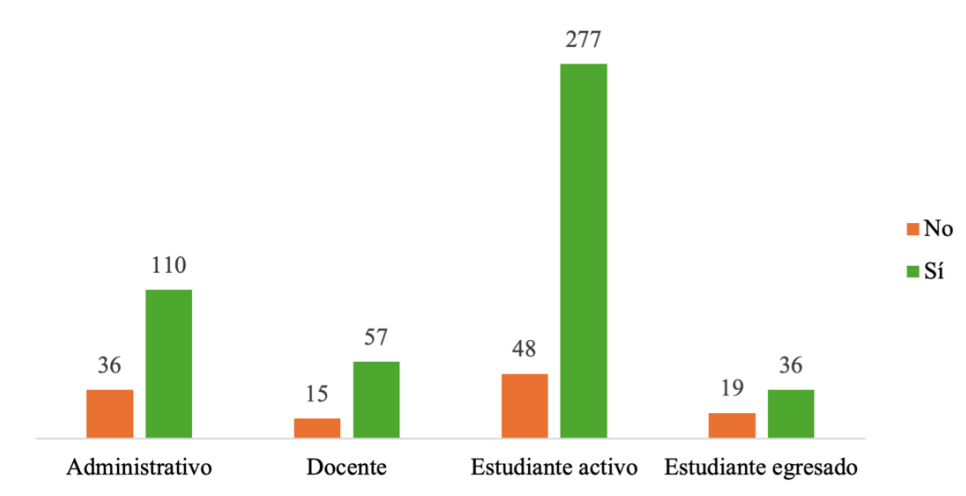
Fuente: elaboración propia

Figura 9. Habilidades necesarias para emprender



Fuente: elaboración propia

Figura 10. Percepción de aporte de experiencias y aprendizajes favorables por rol



Fuente: elaboración propia

Dando un panorama general de cómo se concibe el emprendimiento en los miembros de la comunidad UVG, es posible explorar ahora la percepción de apoyo a dicha actividad a nivel institucional. Sobre si los miembros consideran que la UVG aporta experiencias y aprendizajes favorables para comenzar a emprender en el futuro, el 80 % (480 personas) considera que sí.

No obstante, sólo el 54 % (325 personas) considera que la universidad brinda acceso suficiente a herramientas, materiales y asesoría para desarrollar habilidades emprendedoras.

211 estudiantes activos respondieron que sí, indicando que han tenido a su alcance cursos, guías y actividades relacionadas a emprendimiento: “En muchos cursos se tocan los temas de emprendimiento”. “En cada curso nos han motivado para emprender en algún momento”. “El curso de emprendimiento es muy bueno”. “Por sus diferentes charlas y apoyo para emprender y a la vez te da consejos de cómo poder empezar”. “Al abrir clubes”. “A veces traen conferencistas del área”.

Para los restantes 114 estudiantes que niegan que la universidad brinda acceso a los aspectos antes mencionados, se rescatan las siguientes respuestas: “No he escuchado de ninguna fuera del curso de emprendimiento e innovación”. “No están tan centrados en desarrollar esta área”. “No es su enfoque lastimosamente”. “No hay tanta promoción al respecto y no suele ser muy accesible”.

Los 21 estudiantes egresados que presentaron una respuesta afirmativa mencionan ciertos temas interesantes: “El curso de Emprendimiento e Innovación y cursos selectivos como Design Thinking dan información valiosísima necesaria para emprender”. “Hay charlas, cursos y proyectos en donde hay que emprender de manera ficticia”.

La mayoría de los estudiantes (34) respondieron “no”, dando algunas razones como: “Cuando era estudiante casi no había nada. Si hoy en día hay, no me entero”. “El curso de emprendimiento en la U me quitó las ganas de emprender”. “Nunca participé en ninguna actividad relacionada al emprendimiento”. “No tengo conocimiento de que exista este tipo de ayuda en UVG”. “Son factores que antes no se tomaban en cuenta”.

31 miembros del personal docente que opinan afirmativamente, la mayoría pertenecientes a la facultad de Administración y Negocios (9) e Ingeniería (9), destacan lo siguiente: “La UVG ha desarrollado un fuerte ecosistema de emprendimiento”. “Brinda oportunidad para hacer networking, charlas, etc.”. “Cuenta con varias iniciativas que impulsan el emprendimiento”. “Abre espacios para aprender”. 41 docentes respondieron “no”. Rescatando algunas razones para fundamentar su respuesta, están: “No es una opción para docentes”. “No hay comunicación”. “No había oficina específica (de fomento al emprendimiento)”. “No existe una visibilidad de la cultura de emprendimiento”. “No me he enterado de ellas”.

42 % de los miembros del personal administrativo han respondido “sí”; el restante 58 %, ha dicho “no”. Las respuestas afirmativas dan las siguientes razones: “Brinda opciones para saber cómo comenzar a ser emprendedor”. “Se realizan diversas actividades a las que uno puede acceder voluntariamente para aprender sobre emprendimiento”. “El tener a CREA es una herramienta fundamental para todo emprendedor que le da un plus”. “Brindan charlas frecuentes y acceso”. “La universidad cuenta con herramientas muy avanzadas en cuanto a tecnología lo cual permite desarrollar mejor el producto a emprender”. Los que han dado una respuesta de negación a la interrogante, afirman: “Administrativo no cuenta con charlas o talleres que fomenten el emprendimiento”. “Desconozco opciones para toda la comunidad de la Universidad”. “No he percibido en el tiempo que he laborado en UVG que se promueva”. “Actualmente no he recibido algún curso o guía para emprender”.

Las sugerencias de otras herramientas que la universidad podría ofrecer para fomentar el emprendimiento versan en torno a apoyo para desarrollar ideas, cursos de gestión financiera, redes de contacto y asesorías personalizadas, por mencionar algunos ejemplos. Algunas respuestas fueron: “Creo que debería mejorar los eventos de *networking* y tal vez ofrecer algún tipo de servicio de mentoría para ayudar los estudiantes”. “Educación financiera y tips básicos para emprender”. “Comunidades de emprendedores que compartan sus retos y logros”. “Un salón (espacio de clase) para desarrollar proyectos y productos”. “Cursos impartidos por emprendedores exitosos”.

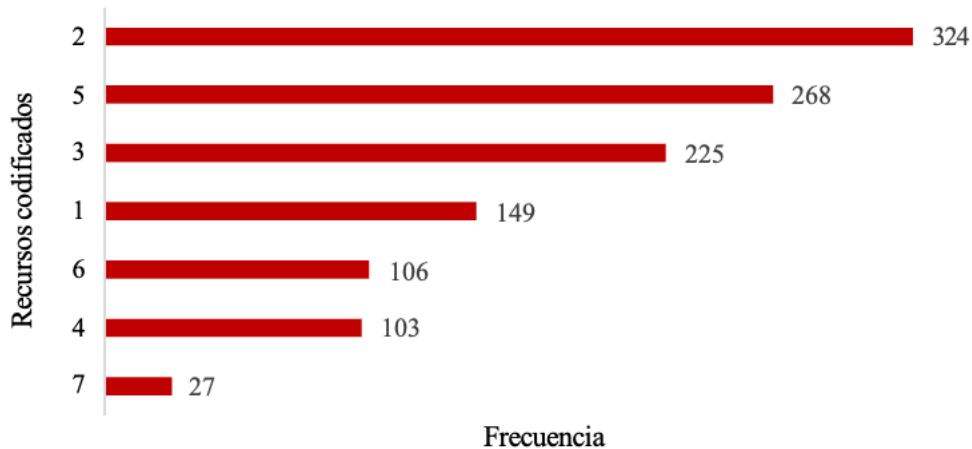
Los recursos que los encuestados consideran que han sido útiles para el aprendizaje en emprendimiento son en su mayoría charlas, cursos y talleres. En otras opciones, algunos indican: “Algunos eventos si están abiertos a los colaboradores, sin embargo, no se percibe así o no hay motivación para que se participe”. “No me he informado sobre estas actividades”. “No los conozco hasta el momento”. “No he utilizado los recursos”.

Cuadro 11. Codificación para respuestas sobre recursos proporcionados por UVG para emprender

Codificación	Respuesta
1	Eventos de <i>networking</i>
2	Charlas
3	Talleres
4	Proyectos de negocio
5	Cursos
6	Ninguna de las anteriores
7	Otras opciones

Fuente: elaboración propia

Figura 11. Recursos útiles para aprender sobre emprendimiento proporcionados por UVG



Fuente: elaboración propia

Explorando el nivel de participación en iniciativas universitarias que fomenten el emprendimiento, la gran mayoría (77 %) indican que no han formado parte de alguna. Sobre si los encuestados consideran que la institución ofrece suficientes oportunidades prácticas para aplicar conocimientos de emprendimiento, el 53 % (316 personas) respondieron que no.

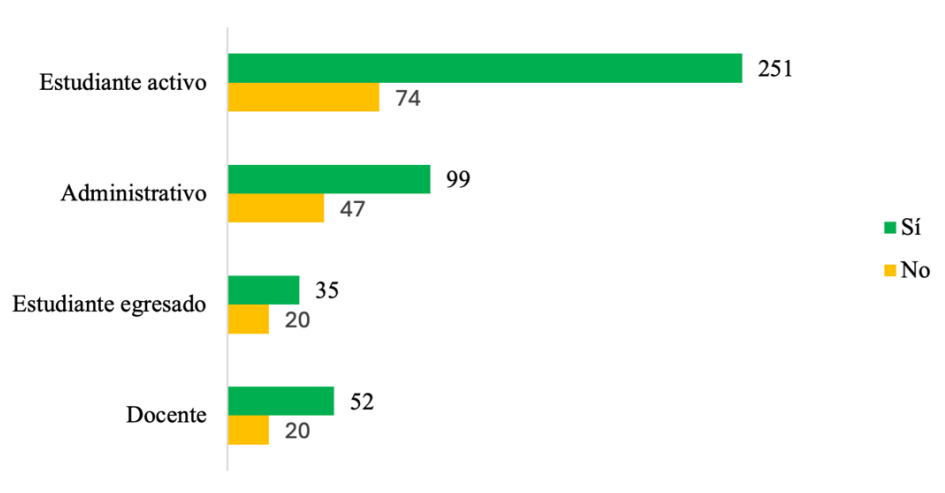
Indagando un poco más en las razones que exponen los estudiantes sobre esto, se menciona que: “No hay muchos talleres o no se le da mucho seguimiento a lo que se enseña en los cursos de emprendimiento, solo es teoría”. “Los proyectos en clase no dejan de ser sistemas controlados en donde no hay exposición real al mercado”. “Hasta ahora no se me ha ofrecido la oportunidad de participar en un proyecto de emprendimiento. Además, la universidad demanda una parte significativa de mi tiempo, lo cual dificulta el manejo de un negocio pequeño”.

Los estudiantes egresados dicen lo siguiente: “Es todo muy teórico”. “Nunca tuve la oportunidad de participar, no escuchaba de estas actividades”. “No tengo conocimiento sobre este tipo de ofertas de parte de la universidad”. “En mi tiempo no existían esas herramientas”.

El personal docente menciona: “No estoy informada”. “Creo que les falta un poco más de acercamiento en temas de fondeo, financiamientos, leyes fiscales y laborales”. “No conozco ninguna aparte de las charlas”. “No tengo conocimiento de dichas oportunidades”.

Los miembros del personal administrativo indican: “Existe un temor y normativa de no ventas de colaboradores en el campus, a pesar de que de que sí existen ventas bajo de agua. Habría que evaluar esta norma para que no sea contradictorio a lo que realmente sucede y a la visión de UVG respecto al emprendimiento para toda la comunidad, no solo para estudiantes”. “A colaboradores no, quizá algunos sí, pero en mi departamento no”. “Aún desconozco de oportunidades que ofrece la universidad”. “No han explotado a lo externo o colaboradores”.

Figura 12. Percepción de cursos y programas ofrecidos por la universidad como útiles



Fuente: elaboración propia

En respuesta al cuestionamiento de si los cursos y programas ofrecidos por la universidad son útiles para emprender, 73 % afirma que sí lo son. Profundizando en este aspecto, los estudiantes activos (77 % afirma que sí) mencionan cosas como: “Dan buena información”, “Aportan y enriquecen el conocimiento de los estudiantes”, “Brindan información importante y te enseñan bastante bien”.

El restante 23% dice: “No hace actividades así fuertes fuera de los cursos, en esto gana la Marro (Universidad Francisco Marroquín) ...se quedan en lo teórico y actividades pequeñas de clase”, “No están muy enfocados en el tema de emprendimiento”, “No he recibido ningún curso relacionado a emprendimiento”, “No sigo una carrera propia de la facultad de negocios”.

El 63 % de egresados afirman que sí; una parte de las respuestas son: “Dan una base sobre la cual empezar a trabajar si uno de verdad quiere emprender”, “Ya que brindan herramientas para aprender a gestionar un negocio”, “Muestran la realidad social del país” y “Porque nos dan una visión más empresarial y no tanto de trabajador”. Los que niegan (37 %), hablan así: “No recuerdo algún programa para emprender, tal vez Enactus sí”, “No conozco ninguno de esos cursos”, “No tengo conocimiento sobre este tipo de ofertas en la Universidad”, “Porque no dan impulso a un inicio”.

El 72% de docentes lo afirman y comentan: “Brindan el fundamento para iniciar”. “Brindan las herramientas básicas para elaborar propuestas”. “Cada guía está pensada en fomentar el desarrollo individual y el conocimiento para el cambio social”. “El contenido y estructura son útiles”.

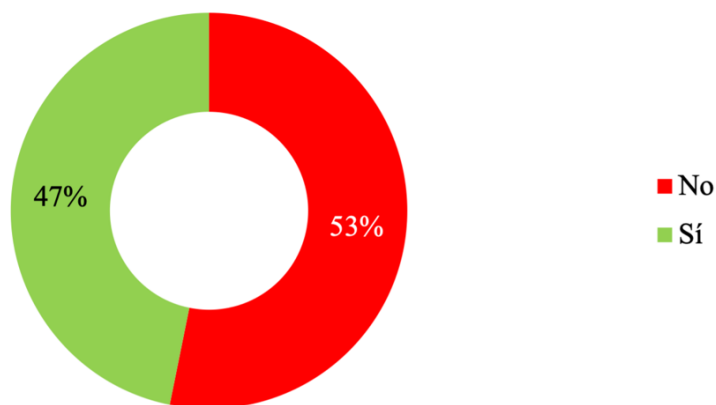
El resto que niega (28%), expresa: “No es opción para docentes”. “No son útiles”. “Es algo que no se suele ver o estudiar en los colegios”. “Sin fondos semilla muy difícil”. “Solo a ciertas carreras se les ofrecen los cursos para emprender”.

Para el 68 % del personal administrativo la respuesta es afirmativa; algunas opiniones son: “Es un recurso valioso que brinda valor a la comunidad”, “A mucho les ayuda para tener una visión clara de objetivos a futuro”, “A nivel académico ofrecen oportunidades”, “Enseña a ser líderes y pensamiento crítico”.

Las habilidades que los miembros de la comunidad UVG han aprendido en su paso por la universidad son variados. Se mencionan la comunicación efectiva, la administración de negocios, habilidades financieras, liderazgo, creatividad, etc.

La tercera variable por estudiar fue la percepción sobre el apoyo al emprendimiento del centro de emprendimiento UVG CREA. El 53 %, 318 de los encuestados, no conocía el CREA previo a responder la encuesta. El grupo más numeroso que muestra desconocimiento por el centro son los estudiantes activos (190 personas).

Figura 13. Nivel de conocimiento del UVG CREA



Fuente: elaboración propia

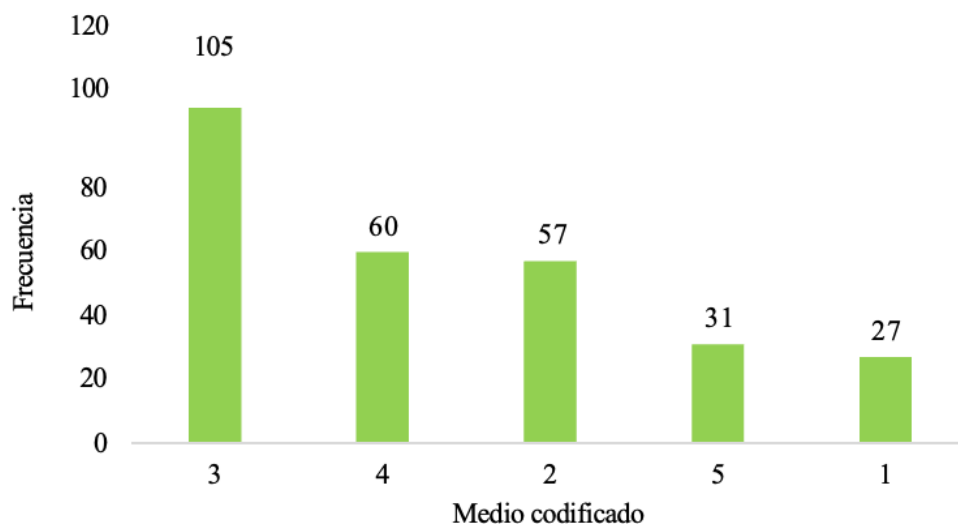
280 (47 %) afirman conocer al CREA y se distribuyen por roles así: 135 estudiantes activos, 87 administrativos, 35 docentes y 23 estudiantes egresados. La codificación de las respuestas a los medios por los cuales se enteraron de su existencia se presenta en el Cuadro 12 y en la Figura 14 los medios como tal. El medio más efectivo para dar a conocer el CREA han sido las relaciones interpersonales: 105 lo conocieron por profesores o personal de la UVG.

Cuadro 12. Codificación de respuestas sobre medios de conocimiento del CREA

Codificación	Respuesta
1	Compañeros o egresados
2	Eventos o charlas
3	Profesores o personal de la UVG
4	Redes sociales
5	Otras opciones

Fuente: elaboración propia

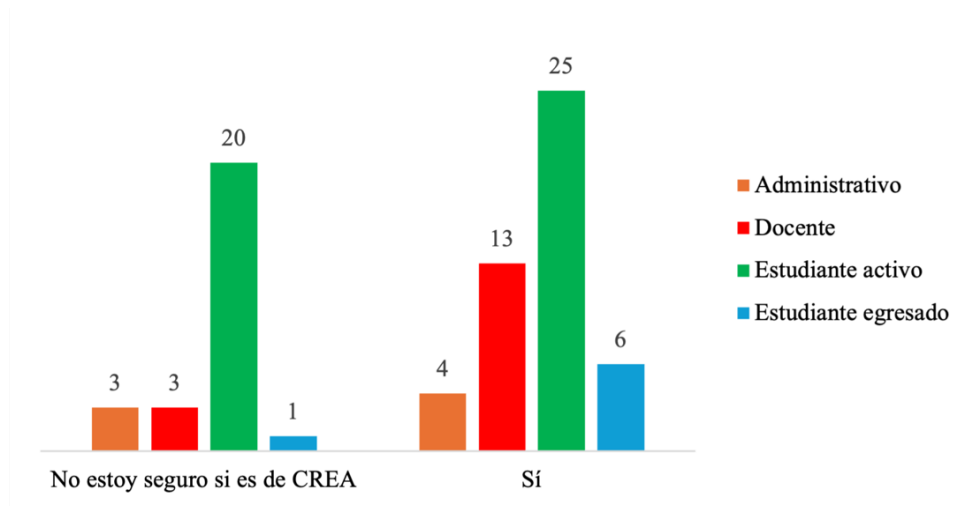
Figura 14. Medios de conocimiento del CREA



Fuente: elaboración propia

De los encuestados que conocen del CREA, el 78 % (218 personas) no han participado en ninguna de las actividades que el centro organiza. 17 % sí ha participado en alguna actividad y el restante 5 % no está seguro sobre si la actividad en la que participó pertenece al CREA.

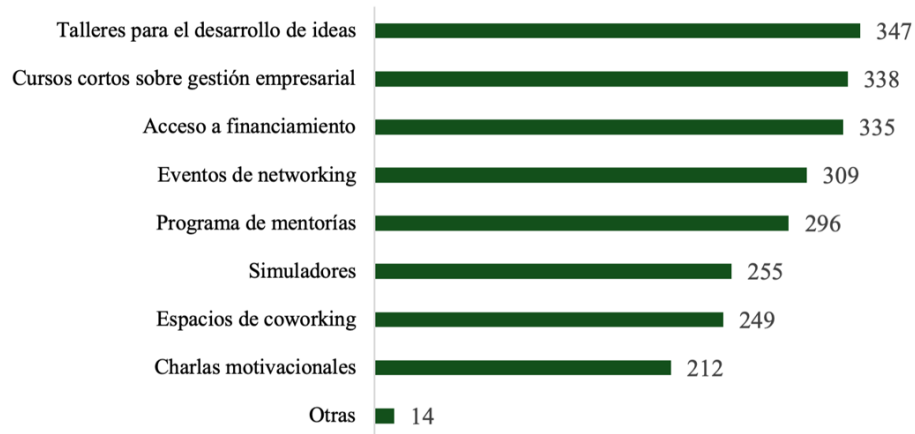
Figura 15. Participantes en actividades del CREA por rol



Fuente: elaboración propia

Realizando un top 5 de las actividades que han recibido el mayor número de participantes, se encuentran: Pitchapalooza (27), Hult Prize (25), Club Emprende (23), CREA Formación (16) y el Entrepreneurial Mentoring Service. En promedio, en una escala de 1 a 5, las actividades han recibido una puntuación de calificación promedio del 4.34.

Figura 16. Actividades que la comunidad UVG gustaría que ofreciera CREA

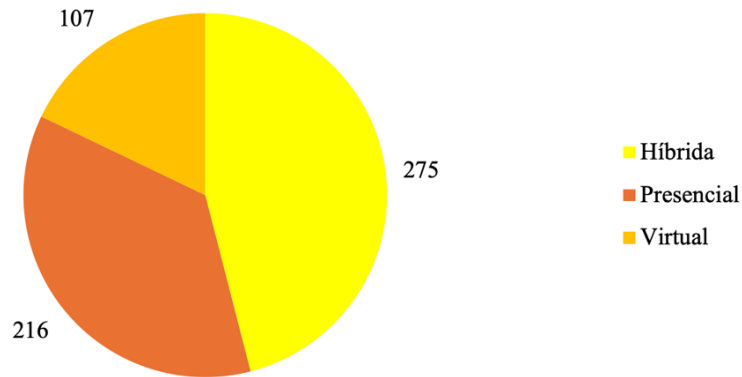


Fuente: elaboración propia

Respecto a las actividades que los encuestados desearían encontrar en el centro de emprendimiento, prevalecen los talleres de desarrollo de ideas, cursos sobre gestión empresarial y acceso a financiamiento, tal como se aprecia en la Figura 16.

La modalidad preferida para participar en las actividades de CREA es: híbrida (46%), presencial (36%) y virtual (18%). El 29% prefiere que se lleven a cabo en la tarde, 27% en la noche, 23% los fines de semana y 21% en la mañana.

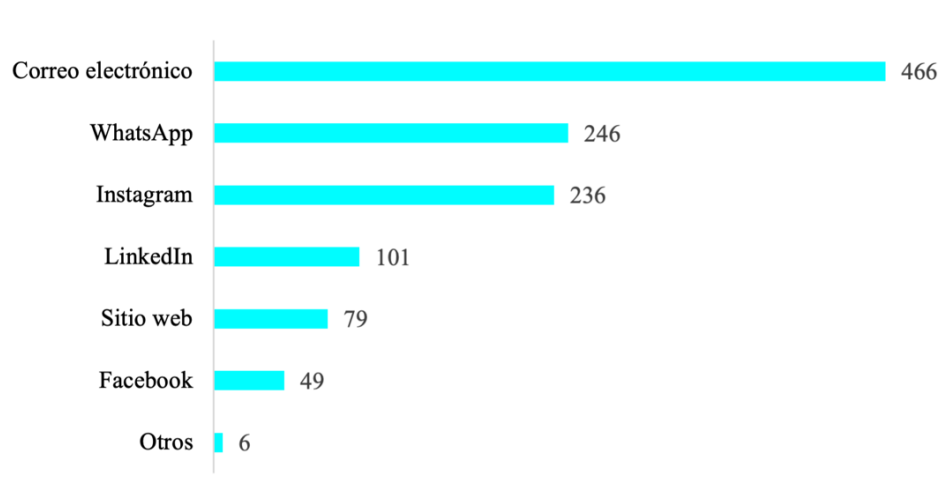
Figura 17. Modalidad deseada para participar en las actividades de CREA



Fuente: elaboración propia

Los canales preferidos para recibir información son medios electrónicos como el correo y redes sociales como Instagram, LinkedIn y Facebook.

Figura 18. Canales de comunicación deseados para recibir información sobre CREA



Fuente: elaboración propia

El 95% de los sujetos considera que el centro es una herramienta útil para los estudiantes, docentes y personal administrativo. Las sugerencias sobre aspectos que el centro podría mejorar se centran en un tema: comunicación. El centro debe darse a conocer mejor en la

comunidad para aumentar el nivel de conocimiento de este.

Los resultados de la fase cualitativa se discuten a continuación. Se entrevistaron a un total de 40 personas: 10 estudiantes activos, 10 estudiantes egresados, 10 docentes y 10 miembros del personal administrativo.

A continuación, se brindan algunos detalles de cada entrevistado; los nombres se reservan por confidencialidad.

Cuadro 13. Información sobre los entrevistados en la fase cualitativa

Rol	Departamento / carrera
Estudiante activo	Ingeniería Mecatrónica
Estudiante activo	Licenciatura en Comunicación Estratégica
Estudiante activo	Biotecnología Molecular
Estudiante activo	Ingeniería Química
Estudiante activo	Biotecnología Industrial
Estudiante activo	Licenciatura en Administración de Empresas
Estudiante activo	Biología
Estudiante activo	Ingeniería Química
Estudiante activo	Ingeniería Química
Estudiante activo	Ingeniería Mecatrónica
Egresado	Ingeniería Mecatrónica
Egresado	Ingeniería en Ciencia de la Administración
Egresado	Licenciatura en Composición y Producción Musical
Egresado	Ingeniería en Ciencias de la Computación
Egresado	Ingeniería Industrial
Egresado	Ingeniería Industrial
Egresado	Ingeniería en Ciencia de los Datos
Egresado	Ingeniería en Ciencia de los Datos
Egresado	Licenciatura en Matemática Aplicada
Egresado	Ingeniería Civil
Docente	Departamento de Ingeniería Biomédica
Docente	Ingeniería Química
Docente	Design, Innovation & Arts School
Docente	Ingeniería en Ciencia de la Administración
Docente	Ingeniería Civil
Docente	Ingeniería Industrial
Docente	Ingeniería Industrial
Docente	Departamento de Matemática
Docente	Departamento de Matemática
Docente	Ingeniería en Ciencia de la Administración
Administrativo	DITA
Administrativo	Transformación
Administrativo	Design, Innovation & Arts School
Administrativo	Dirección de Ingeniería Civil
Administrativo	Dirección de Antropología
Administrativo	Departamento de Cultura y Cambio
Administrativo	Dirección de Ingeniería en Computación
Administrativo	Dirección de Ingeniería Industrial
Administrativo	Dirección de International Marketing
Administrativo	Centro de Investigaciones

Fuente: elaboración propia

Cuadro 14. Codificación de las respuestas producto de la aplicación del instrumento cualitativo

Pregunta	Respuesta codificada
¿Cómo defines tú el emprendimiento?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positiva (tiene una definición de emprendimiento)</li> <li>• Negativa (no tiene una definición de emprendimiento)</li> </ul>
¿Cómo ves el fomento del emprendimiento en la universidad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivo (sí se fomenta)</li> <li>• Neutral (Se fomenta, pero no lo suficiente o hace falta)</li> <li>• Negativo (El entrevistado tiene una mala noción del fomento)</li> </ul>
¿Conocías antes de esta entrevista el centro de emprendimiento UVG CREA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto (conocimiento profundo)</li> <li>• Intermedio (conocimiento de su existencia, sin profundidad)</li> <li>• Nulo (no lo conocía)</li> </ul>
¿Qué piensas acerca del centro de emprendimiento UVG CREA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivo (lo ve como algo bueno)</li> <li>• Neutral (ni positivo ni negativo)</li> <li>• Negativo (Malo)</li> </ul>
¿Cómo puede el UVG CREA mejorar su comunicación con los miembros de la comunidad UVG?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido (su respuesta se orienta a qué comunicar)</li> <li>• Canal (su respuesta se enfoca en el canal de comunicación)</li> </ul>
¿Los programas y recursos del centro UVG CREA fueron accesibles para ti como emprendedor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amplio (buen acceso)</li> <li>• Moderado (nivel intermedio de acceso)</li> <li>• Excluyente (solo algunas personas pueden entrar)</li> </ul>
¿Cómo calificarías la calidad de los servicios de UVG CREA?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente</li> <li>• Aceptable</li> <li>• Insatisfactorio</li> </ul>
¿Cuál fue el impacto que tuvo el UVG CREA en tu desarrollo como emprendedor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivo</li> <li>• Neutral</li> <li>• Negativo</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

Todos los encuestados tienen una definición propia de emprendimiento. Al hacer esta pregunta, regularmente los entrevistados tomaban un tiempo para responder, no como un atisbo de duda, sino más bien como un ordenamiento de pensamientos alrededor del

concepto. Las definiciones relacionadas a emprendimiento están asociadas a resolución de problemas, innovación y creación de valor.

Todos los encuestados tienen una definición propia de emprendimiento. Al hacer esta pregunta, regularmente los entrevistados tomaban un tiempo para responder, no como un atisbo de duda, sino más bien como un ordenamiento de pensamientos alrededor del concepto. Las definiciones relacionadas a emprendimiento están asociadas a resolución de problemas, innovación y creación de valor.

Algunas respuestas son:

- “Para mí, el emprendimiento es una forma de desenvolverse socialmente y resolver problemas. Es una forma de hacer algo que te gusta o las dos cosas”. Estudiante de Ingeniería Química
- “La capacidad de transformar ideas en soluciones innovadoras que resuelven problemas, adaptándose a las necesidades de las personas”. Estudiante egresado de Ingeniería en Ciencia de los Datos
- “Un viaje donde combinas pasiones, educación y experiencia para crear valor, resolviendo necesidades identificadas en un mercado con estrategias de negocio”. Docente de Ingeniería Industrial
- “Crear valor para alguien y recibir una parte de ese valor como retribución”. Miembro de la Dirección de Ingeniería en Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información

El fomento al emprendimiento en la universidad tiene diversos matices. Únicamente dos estudiantes ven el fomento al emprendimiento de forma positiva; seis tienen una opinión que puede catalogarse como neutral y los últimos dos no tienen una opinión favorable sobre el tema.

- “La verdad es que sí, al final no lo escucho todos los días, pero sí una cantidad razonable de veces escucho catedráticos o compañeros de la universidad hablar sobre emprendimiento y creo yo que al final la universidad con todas estas herramientas que nos da pues hace que la gente se sienta más segura en torno a la idea de emprender”.
- “Siento que con los años ha ido aumentando, porque, por ejemplo, cuando yo estuve en primer año se hablaba poco de emprendimiento o por lo menos yo no tuve mucha información de lo que era emprender. Entonces, ahorita que ya estoy acá, sí se ve la difusión, pero siento que para años tempranos de carrera no tanto”.
- “No veo como que el objetivo sea algo sostenible para llevarlo a un emprendimiento, si no lo veo más siempre académico, o sea, está bien que sea académico, pero hay veces que si las cosas son solamente académicas no pueden ir más allá”.

Todos los egresados tienen un concepto neutro del fomento al emprendimiento; es decir, simplemente no había un fomento en años pasados.

- “Creo que sí (hay fomento), pero tal vez tiene unas limitantes en que le dan mucho énfasis a la parte de la creación de los proyectos y todo eso, pero luego llega un punto en el que ya no pasa nada y muchas cosas como tú decías se quedan en ideas y no se impulsa tanto entonces a llevarlo ya al mercado, a la realidad”.
- “Mira, como te digo, con mi carrera naturalmente iba por ahí. Entonces, yo no te puedo decir que no, sí sentí que de alguna manera se fomentó, de hecho, por eso fue que estudié esa carrera en la U, pero fuera de creo que no había suficientes tal vez actividades o lugares donde yo pudiera aprender más acerca de”.
- “Digamos, por ejemplo, sí están las famosas ferias de emprendimiento ahí dentro de la universidad donde los estudiantes, cualquier persona ahí dentro de la Universidad del Valle tiene su emprendimiento, pues llega y expone su producto, pero realmente la universidad apoya en la parte de bueno, te damos tu espacio para que tú te des tu visibilidad”.

Para seis docentes el fomento al emprendimiento es positivo, tres tienen un punto de vista neutral y uno tiene una percepción negativa.

- “Ahora que estoy laborando aquí, yo he visto cómo la universidad ha podido evolucionar en ese sentido. Hoy en día hay muchas herramientas, no solamente para estudiantes, sino que para toda la comunidad universitaria. Creo que un claro ejemplo es el UVG Crea, ¿verdad?”.
- “Sección de emprendimiento. Pero nada más solo así de lejitos, ¿no? Ahora se han acercado estudiantes que comienzan a emprender”.
- “Están haciendo ciertas cosas que al final no están desarrollando las competencias matemáticas que deberíamos estar desarrollando. Y creo que se está potenciando más por tener el emprendimiento; esto no está funcionando bien. Y ahí vamos mal. Pero muy pocas personas pueden ver eso, tiene que ser personas que estén en estas ciencias duras”.

Para los miembros del personal administrativo, cinco tienen una noción positiva del emprendimiento, cuatro guardan una posición neutral y únicamente uno tiene una opinión negativa sobre ello.

- “Ha habido un gran cambio favoreciendo el emprendimiento, pasando de un enfoque en investigación a aplicaciones prácticas y pensamiento de diseño”.
- “La universidad ha querido apoyar el emprendimiento desde hace años, pero nunca se logró concretar en apoyos específicos o en algún área. La estructura de la universidad también ha manejado el apoyo al emprendimiento, por un lado, pero lo limita en términos generales cuando quieren hacer algunas clases que tienen que practicar comercial, practicar vender”.
- “O sea, porque cuando hablan de emprendimiento es hacer unas cuantas calcomanías y vender las calcomanías. Hacer unos cuantos pastelitos y vender los pastelitos. Para mí eso no es emprendimiento, para mí. Pero puede ser que yo esté equivocada. Pero yo siento que ese es el tipo de emprendimiento que se promueve aquí, que no te lleva a mayor cosa”.

El nivel de conocimiento del CREA en estudiantes es medianamente alto; cinco dicen tener un conocimiento profundo del mismo puesto que han estado vinculados a él, tres tienen un conocimiento intermedio, es decir, saben de su existencia, pero nunca han profundizado en sus funciones y programas, y dos no conocían el centro previo a ser entrevistados. Las respuestas son puntuales: “Sí”, “No” o “No, para nada”.

Para los egresados la cosa cambia: cinco no tienen conocimiento del CREA, para tres es un conocimiento intermedio y dos tienen alto conocimiento de este.

- “Entonces nos dieron otro proyecto, otro curso que fue lo de CREA que también estuve ahí metido, que también estuvo muy interesante”.
- “Un poquito por Jorge Mario. Pero no he podido ir a visitar sus nuevas instalaciones, entonces realmente no sé, digamos, qué es lo que están haciendo ahí”.
- “Yo nunca supe de UVG CREA, o sea, no sé si existía o no existía, no me enteré. Eh, si no, o sea, no, no me enteré de nada de eso, no sabía que había apoyo a los emprendedores si es que lo había o tal vez no lo había”.

Para cuatro docentes su nivel de conocimiento es alto, otros cuatro tienen un conocimiento intermedio y dos desconocen del centro.

- “Sí. Sí, lo conozco muy bien”.
- “No, o sea, como te digo, había escuchado de CREA, pero no. Si me podía avocar a él, hacer algún tipo de emprendimiento o algo por el estilo”.
- “Eh, no, no tenía el gusto todavía”.

Nueve miembros del personal administrativo tienen algún nivel de conocimiento del CREA: cinco de manera profunda y cuatro a nivel intermedio. Uno de los administrativos encuestados no tiene idea sobre él.

- “Porque trabajé con ellos los conozco”.
- “No, realmente no he tenido la oportunidad de visitar o de conocer. Sí he visto toda la publicidad que tuvieron últimamente, ¿verdad? Porque ahorita creo que comenzó una cohorte para trabajar esto, para trabajar proyectos, pero sí, hasta ahí, no conozco más”.
- “Por pura casualidad, resulté en el CREA para ir a conocer sus oficinas, pero solo por la infraestructura, no por el servicio que presta”.

Para aquellos que no conocían sobre el centro de emprendimiento se les presentó un video de presentación de este para luego explorar su retroalimentación.

Las opiniones sobre la existencia del centro de emprendimiento UVG CREA son positivas. De hecho, únicamente seis de los encuestados tienen una opinión calificada como neutra al incluir sugerencias de mejora en la comunicación, sobre todo.

- “Yo creo que por aquí va, pero ese centro debería tener cursos y acompañamiento, creo que por ahí va. Eh, para que cuando se descubran oportunidades, que aquí puede

haber un examen, o sea que un profesor, un director o un estudiante tenga la idea con otro, que se puedan avocar a este centro para apoyarles con todo”. Docente del departamento de Ingeniería Biomédica

- “Sí, me interesa, la verdad es que está bonito, me despierta, así como intriga, porque siento que lo deberían de promover un poquito más”. Docente del departamento de Ingeniería Civil
- “Ahora, digamos que para trabajar grupos pequeños y todo eso lo miro como un buen starter, pero tal vez sí haría, bueno, que tenemos salones y todo demás como para exposiciones, charlas más grandes, ¿verdad? Entonces, pero creo que en general creo que la infraestructura básica está bien.” Docente del departamento de Ingeniería en Ciencia de la Administración
- “Me sentí invitado y creo que al desarrollar y al participar varias de las actividades y de todo hasta me despertó como ganas de poder montar otro proyecto nuevo y poder unirlo, compartirlo con otras personas como para poder desarrollarlo”. Miembro del personal administrativo
- “Genial que existe este grupo para que motive a los estudiantes a aprender, que apoyen, y de alguna manera les dé como cierta dirección, porque es formación, motivación, espacio para la creatividad. Y al final decía también conexiones, ustedes de alguna manera, uno puede tener la idea, no sé qué, pero no tiene el enlace para ofrecer tu producto o para de alguna manera seguirnos”. Catedrática del departamento de Matemática

En cuanto a las sugerencias de mejoras en la comunicación del CREA, treinta encuestados hablan en relación con el canal como tal, no al mensaje. Se sugieren redes sociales, comunicación entre conocidos y publicidad física dentro de la universidad. Siete hablan con respecto al contenido, en cuanto al fortalecimiento de programas y nexos con carreras dentro de UVG. No fue posible obtener la respuesta de tres encuestados debido a un despiste del investigador; olvidó incluirla dentro de los temas de conversación.

- “Publicidad en espacios transitados, redes sociales, comunidades por WhatsApp, eventos visibles, charlas”. Estudiante activo de Biología
- “Los docentes pueden comunicar sobre él. Además, podrían acercarse representantes del CREA a platicar en clase sobre ello. También se sugiere crear una comunidad en WhatsApp”. Docente de Ingeniería en Ciencia de la Administración.
- “Entonces, creo que igual por redes sociales sí sería una buena manera, sobre todo las redes sociales de la U como tal, porque es más difícil que uno siga el perfil del CREA”. Estudiante egresado de Ingeniería Civil
- “A través de pares, estudiantes exitosos que inspiren, programas de apadrinamiento para conectar con nuevos emprendedores”. Miembro de la dirección de Antropología
- “Tal vez valdría la pena, como les digo, que también el CREA de una vez integre las otras cosas que se tengan como el Maker Space y otros tipos de herramientas, o sea, que lo hiciera más visible, porque hay mucha información sobre el Crea y la cuestión, pero también debería de tener algo más visible de herramientas”. Docente de Ingeniería Química

- “Entonces, no es tanto que la gente no se entere, sino es más cómo hacer para que ellos entiendan que todos pueden ser emprendedores”. Estudiante activo de Ingeniería Química

Cuatro estudiantes activos y dos estudiantes egresados habían participado en el CREA con anterioridad en algunos programas de sus programas. Con ellos fue posible definir con mayor profundidad las dimensiones de la percepción en cuanto a accesibilidad de los programas (sencillez para aplicar y participar), calidad de los servicios e impacto en el desarrollo como emprendedor.

Los seis participantes tienen una percepción positiva de la accesibilidad a los servicios de CREA.

- “Son muy accesibles. Eh, yo que por lo menos sí sigo las redes y estoy al tanto de lo que publican y todo. Eh, los eventos que han hecho me parecen increíbles y para mí sí son muy accesibles, la verdad”. Estudiante activo de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación
- “Sí fue muy bueno y buscaron la manera en la que los estudiantes que se habían inscrito, fuera un horario que funcionara, porque creo que muchas veces eso pasa también con charlas o cosas así, a veces los horarios simplemente no lo permiten”. Estudiante egresado de Ingeniería en Ciencia de los Datos participante en CREA Formación
- “En ese caso la accesibilidad ha sido total, o sea, mando un correo, mando un WhatsApp y me responden rápido y si no tienen la solución, me dicen, "Te la tengo para la otra semana o te hablo para X, Y, día y vemos qué sucede."”. Estudiante egresado de la carrera en Composición y Producción Musical participante en el Entrepreneurial Mentoring Service (EMS)
- “A nuestro correo llegó un aviso del Hult Prize. Nosotros no sabíamos qué era, pero cabal, digamos, fue superfácil de acceso porque ya como que en ese correo estaba el formulario para entrar, ¿sabes? Entonces esperamos unos cuantos días y de ahí nos aceptaron”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en HultPrize
- “Al final de esta charla Delvas hicieron una convocatoria donde expresaban que, si querías participar en el Hult Prize, sería bueno que te metieras a un curso que te apoyara para meterte a la competencia, que era justamente CREA Formación. Y ahí fue donde yo me enteré de que eso existía. Entonces, ahí decía los lineamientos, equipos de tantas personas y ya yo me encargué de formar el equipo y tal, pero como te digo, fue un golpe de suerte”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en CREA Formación
- “Sí, está superfácil porque solo es estaba el anuncio y solo tenías que llenar un formulario, obviamente teniendo un par de personas involucradas en el equipo con un nombre y una idea un poquito ya con que tuvieras la idea”. Estudiante activo de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación

En cuanto a la calidad de los servicios, los participantes hablan muy bien de su experiencia en las actividades en las que tuvieron oportunidad de formar parte.

- “Y el otro fue la actividad que la verdad me pareció muy bonita, muy bonitos los talleres. La verdad eran una máquina las personas que iban a dar los talleres. Y sí se notaba el amor que tenían a la hora de no solo de dar el taller, sino de apoyar a las personas que estaban escuchando el taller”. Estudiante egresado de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación
- “Entonces, creo que sí es muy importante todos esos aspectos que van de marketing, de administración. Si uno quiere emprenderlos tiene que conocer y asesorarse bien también. Yo creo que eso nos ayudó un montón. Por ejemplo, para Hult Prize también un asesor de CREA se fue con nosotros”. Estudiante egresado de Ingeniería en Ciencia de los Datos participante en CREA Formación
- “Entonces, esas son las cosas en las que me ha apoyado muchísimo UVG Crea en un año justo, creo que en marzo del año pasado fue que comenzó todo este viaje con la U y ha sido de muchísimo crecimiento para ambas partes, creo yo”. Estudiante egresado de la carrera en Composición y Producción Musical participante en el Entrepreneurial Mentoring Service (EMS)
- “Y lo que me gusta más es que nos dan como documentos, información para que nosotros por nuestro lado pues también vayamos poniendo de nuestra parte”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en HultPrize
- “Yo honestamente me encuentro muy contento en la forma en la que nos apoyaron, en la forma en la que nos siguen apoyando ahorita, porque hay muchas cosas que sí estamos aprendiendo desde cero y muchas cosas que sí aprendimos ahí desde cero”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en CREA Formación
- “Los servicios han sido excelentes”. Estudiante activo de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación

El impacto en el desarrollo emprendedor abarca aspectos de personalidad, habilidades y desarrollo del emprendimiento.

- “Me apoyó a ver más cómo es afuera, ¿verdad? Cómo es la realidad de la sociedad en cierto aspecto también y doy gracias a él también porque me ha ayudado a crecer como persona inclusiva”. Estudiante activo de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación
- “Entonces, creo que sí me ha ayudado bastante, me han formado, básicamente, para poder responder o completar mis habilidades blandas y duras para poder ir ahí avanzando en todo este mundo del emprendimiento”. Estudiante egresado de Ingeniería en Ciencia de los Datos participante en CREA Formación
- “Ha impactado muchísimo en el área de estructuración empresarial y al final eso impacta en el crecimiento de mi empresa. Te puedo enumerar puntualmente en qué cosas me ha ayudado, es primero a terminar de entender mejor el problema, pulir la solución, que es lo mismo, ¿verdad? Básicamente. Pulir mi presentación de ventas también.” Estudiante egresado de la carrera en Composición y Producción Musical participante en el Entrepreneurial Mentoring Service (EMS)
- “Sí, positivo y que me ha reforzado lo que ya venía aprendiendo de mi colegio”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en HultPrize
- “Ha sido parte clave tanto CREA Formación como lo ha sido mi departamento de Ingeniería Química que nos ha brindado. Como te digo, para mí aprender tiene que ver mucho la parte tecnológica y desde mi perspectiva, desde mi experiencia, si en esa parte técnica muy bien fortalecida este tipo de ideas no sería posible”. Estudiante activo de Ingeniería Química participante en CREA Formación
- “Y fue un día y noche, así, un cambio completo. Porque aquí sí estaban todas las herramientas de no solo analizar tu producto o no te dan solo las herramientas de analizar tu producto, sino de analizar tu consumidor”. Estudiante activo de Ingeniería Mecatrónica participante en CREA Formación

Fue interesante observar que a pesar del poco conocimiento del CREA buena parte de la muestra entrevistada ve con buenos ojos la inclusión de un departamento que promueve el emprendimiento dentro de la universidad. Los resultados y la retroalimentación fueron de mucha utilidad para sugerir ciertos aspectos de mejora, no dirigidos a mejorar los programas, pues queda bastante claro que éstos están formando de forma pertinente a los

participantes. Las sugerencias giran en torno a la comunicación, pues es aquí donde reside el reto del centro de emprendimiento UVG CREA.

El tablero informativo elaborado en Power BI presentó los resultados de la investigación cuantitativa en 5 hojas. La primera página tiene la función de mostrar los datos de los estudiantes activos, la segunda de los estudiantes egresados, la tercera del personal docente y el número cuatro de los miembros del personal administrativo. La quinta página presenta una lluvia de ideas de las respuestas a las preguntas abiertas incluidas en la encuesta.

Se detalla a continuación el contenido de las primeras cuatro páginas. El formato general de todas las páginas es un cintillo de color verde oscuro en la parte superior con el logo de UVG CREA en la esquina superior derecha.

Al centro superior se ubica una visualización para conocer el número de encuestados por grupo. Por debajo de esto se ubica un primer renglón horizontal, el cual, de izquierda a derecha, presenta los siguientes gráficos:

- “Número de participantes por género” (Íconos que indican el número de hombres y mujeres en el estudio)
- “Rango de edad de los participantes” (Gráfica de barras para conocer los rangos de edad)
- “Facultad/Departamento al que pertenecen los sujetos” (Para estudiantes activos, egresados y personal docente se emplea una gráfica de barras; para personal administrativo, gráfico de barras).
- “Año cursado” para estudiantes activos (mosaico), “Año de graduación” para egresados, “Años prestando servicio” para el personal docente y administrativo (gráfico de barras).
- Filtro por grupo de estudio

En el segundo renglón horizontal, de izquierda a derecha, se ubican las siguientes gráficas:

- “¿Eres emprendedor?” (Gráfica de pie)
- “Nivel de interés en emprendimiento” (Mosaico)

Dentro de este renglón se incluyeron dos gráficas para aquellos que sí son emprendedores, a modo de análisis de los emprendimientos. Esta gráfica responde a la primera variable, actividad emprendedora:

- “¿El emprendimiento está activo?” (Gráfica de barras)
- “Industrias en las que se emprende” (Gráfica de barras)

El tercer y último renglón contempló en su lado izquierdo el título “Apoyo de la universidad” para atender a la segunda variable: percepción de apoyo al emprendimiento en UVG.

- “¿La universidad brinda oportunidades para emprender?” (Gráfica de barras)

Adicional, al lado derecho, se presentó el título “Conocimiento del UVG CREA” para responder a la tercera variable del estudio: percepción de apoyo al emprendimiento por el centro de emprendimiento UVG CREA.

- “¿Conocías al UVG CREA antes de la entrevista?” (Gráfica de barras)

Para los que respondieron “Sí” a la pregunta anterior, se colocaron las siguientes gráficas:

- “Medios de conocimiento del CREA” (Gráfica de barras)
- Tarjeta con el número de participantes por grupo de estudio

La quinta página presenta una visualización de lluvia de ideas al centro. Del lado izquierdo se observan filtros para ver las respuestas por pregunta y por debajo de éste el rol del encuestado. Las preguntas cuyas respuestas pueden apreciarse en esta sección son: a) Factores que motivan a emprender, b) Obstáculos a la hora de emprender, c) Habilidades esenciales para emprender, d) Recursos que ha proporcionado la UVG para emprender, e) Actividades deseadas por encontrar en el centro de emprendimiento UVG CREA y f) Canales de comunicación preferidos para recibir información del CREA.

Las imágenes del tablero se encuentran en los anexos de este trabajo.

## VII. CONCLUSIONES

1. El emprendimiento es una actividad que despierta interés en el grupo estudiado; no obstante, el hecho que menos de la mitad de las personas que mencionaron haber emprendido en algún momento de sus vidas no continúen con su proyecto hoy y que los que actualmente emprenden se enfocan en áreas de alta competencia, como bienes básicos y servicios profesionales, apoya la prioridad de la universidad por apostar por emprendimientos basados en ciencia y tecnología que generen un valor agregado.
2. Los estudiantes egresados en su mayoría han obtenido aprendizajes y experiencias útiles sumado a un visto bueno de los cursos y programas para emprender, pero el hecho que no se hayan visto expuestos a factores externos asociados a dicha actividad soporta la idea preconcebida de que el apoyo directo al emprendimiento tomó fuerza luego de la instauración de CREA como centro de emprendimiento formal en la universidad.
3. La percepción positiva de experiencia, aprendizajes, cursos, programas y recursos relacionados a emprendimiento frente a la escasa participación en iniciativas universitarias que fomentan el emprendimiento y el poco ofrecimiento de oportunidades prácticas para desarrollarlos sugieren que el apoyo al emprendimiento en la Universidad del Valle sucede de manera indirecta a través de su estrategia educativa.
4. La percepción de apoyo al emprendimiento por parte del centro de emprendimiento UVG CREA es visto de manera positiva, además de ser visto como un ente útil para los miembros de la comunidad, sumado a que contar con una entidad como ésta es considerado vital para el fomento a la actividad emprendedora.
5. La poca participación en CREA por parte de estudiantes y docentes y el escaso conocimiento a profundidad del centro entre los miembros de la comunidad del CREA comparado con los comentarios positivos sobre accesibilidad a cursos y programas, calidad de los servicios ofrecidos; indican que el problema de CREA no radica en su programa de apoyo al emprendedor, sino más bien en su estrategia de comunicación.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Crear una unidad dentro del centro de emprendimiento UVG CREA que permita continuar este y otros trabajos, ofreciendo robustez y fundamento al estudio del emprendimiento en la Universidad del Valle de Guatemala.
2. Implementar una estrategia de comunicación basada en la visibilidad con el fin de dar a conocer de manera profunda al centro de emprendimiento UVG CREA. Desglosándolo por cada grupo analizado: estudiantes activos (optar por tácticas relacionadas a pauta en redes sociales, promoción en clases y publicidad física en dentro del campus), docentes (conexión con directores de carrera para difundir información), estudiantes egresados (una combinación de tácticas de marketing boca a boca y redes sociales) y personal administrativo (colocar publicidad física en áreas de visita frecuente como comedores y paradas de bus).
3. Incorporar un calendario de actividades relacionadas a la promoción para llevar un orden de las acciones y medición de resultados.
4. Grabar un nuevo video de presentación del CREA que no sobrepase los tres minutos. El mismo debe incluir la menor cantidad de texto posible, incluir explícitamente dentro del mensaje principal que el centro admite a cualquier miembro de la comunidad UVG, colocando material visual que presente a representantes de cada grupo.
5. Optar por contratar a estudiantes activos como embajadores de marca cuyo método de pago sean horas beca. Su papel principal será difundir al centro en redes sociales y en sus intervenciones con amigos y conocidos dentro de UVG.
6. Incluir dentro del curso de Emprendimiento e Innovación un concurso de presentación de proyectos finales para premiar a la mejor idea con un programa de apoyo especializado.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

Anderson, D. R. et al. 2011. Métodos cuantitativos para los negocios. México D.F.: Cengage Learning. 880 págs.

Audretsch, D. B.; Keilbach, M. C. y Lehmann, E. E. 2006. Entrepreneurship and economic growth. Nueva York: Oxford University Press. 224 págs.

Aulet, Bill. 2024. Disciplined Entrepreneurship. 24 steps to a successful startup. Hoboken: Wiley. 349 págs. Crawley, E. et al. 2020. Universities as Engines of Economic Development. Making Knowledge Exchange Work. Suiza: Springer. 344 págs.

Cuc, Julio. 2022. Diagnóstico del ecosistema emprendedor guatemalteco: Mapas de actores y condiciones para emprender. Revista académica ECO. 37-82.

Davenport, T. H. y Harris, J. G. 2017. Competing on Analytics. The new science of winning. Boston: Harvard Business Review Press. 240 págs.

DECEL. 2025. Etimología de diagnóstico. <https://etimologias.dechile.net/?diagnostico> [27 de enero 2025] Degroof, Jean Jacques. 2021. From The Basement To The Dome. Cambridge: MIT Press. 336 págs.

De Jonge, Kasper. 2019. The Absolute Guide to Dashboarding & Reporting with Power BI. Merritt Island: Independent Publishers Group. 300 págs.

Dykes, Brent. 2020. Data Storytelling. How To Drive Change With Data, Narrative and Visuals. Hoboken: Wiley. 352 págs.

Education, C. f. ENTREPRENEURSHIP EVERYWHERE: The Case for Entrepreneurship Education .  
[http://accgms.com/files/2009/12/EntrepreneurshipEverywhere\\_The-Case-for-Entrepreneurship- Education.pdf](http://accgms.com/files/2009/12/EntrepreneurshipEverywhere_The-Case-for-Entrepreneurship-Education.pdf). [5 de febrero 2025]

Freire, Andy. 2011. Pasión por Emprender. Ciudad de México: Santillana. 235 págs. Fundación para el Desarrollo de Guatemala. 2024. Estudio Brechas de talento 2023- 2024. [https://www.fundesa.org.gt/content/files/publicaciones/2024\\_Presentacin\\_Brechas\\_de\\_Talento.pdf](https://www.fundesa.org.gt/content/files/publicaciones/2024_Presentacin_Brechas_de_Talento.pdf). [3 de febrero 2025]

Gárdana, Natiana. En qué se diferencia una Sociedad Anónima y una Sociedad de Emprendimiento. <https://www.prensalibre.com/economia/hablemos-de-dinero/en-que-se-diferencia-una-sociedad-anonima-y-una-sociedad-de-emprendimiento/> [13 de junio de 2025]

Gómez Guevara, B. et al. 2023. El camino hacia el éxito empresarial. Conceptos y herramientas básicas para crear y potenciar negocios. Ciudad de Guatemala: Cholsamaj. 140 págs.

González-Machado, E. C.; Soto Curiel, J. A. y Santillán Anguiano, E. I. 2023. El diagnóstico como punto de partida de los proyectos universitarios. Ciudad de México: CLAVE. 150 págs.

Han, J., Kamber, M. y Pei, J. 2012. Data Mining. Concepts and Techniques. Waltham: Elsevier. 744 págs. 15 Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. d. 2014. Metodología de la investigación. México D.F.: McGraw Hill. 600 págs.

Isenberg, D., & Onmeyah, V. 2016. «Fostering Scale Up Ecosystems for Regional Economic Growth. Innovations, Technology, Governance & Globalization » 71- 97.

Kantis, H., & Drucaroff, S. 2013. Corriendo fronteras para crear y potenciar empresas. Con las experiencias innovadoras de emprendedores dinámicos latinoamericanos. Buenos Aires: Granica S.A. 256 págs.

Kotler, P. y Keller, K. L. 2012. Marketing management. New Jersey: Pearson Education. 816 págs.

Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. 2012. Estadística aplicada a los negocios y la economía. México D.F.: McGraw Hill. 800 págs.

Nussbaumer, Cole. 2015. Storytelling With Data. A Data Visualization Guide For Business Professionals. Hoboken: Wiley. 288 págs.

Provost, F. y Fawcett, T. 2013. Data Science for Business. What You need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking. Sebastopol: O'Reilly Media. 414 págs.

Raposo, M., y Paço, A. d. 2011. Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. Psicothema. 5 págs.

Roberts, E. B.; Murray, F. y Kim, J. D. 2015. Entrepreneurship and Innovation at MIT Continuing Global Growth and Impact. <https://web.mit.edu/innovate/entrepreneurship2015.pdf>. [30 de enero 2025]

Schiffman, L. G. y Lazar Kanuk, L. 2010. Comportamiento del consumidor. México D.F.: Pearson. 504 págs.

Universidad Francisco Marroquín. 2024. GEM Guatemala Reporte 2023-2024. Ciudad de Guatemala. Centro de Emprendimiento Kirzner. 68 págs.

UVG. Centro de emprendimiento UVG CREA <https://www.uvg.edu.gt/impacto/crea/#> [1 de febrero 2025]

Zikmund, W. G. y Babin, B. J. 2009. Investigación de mercados. México D.F.: Cengage Learning. 672 págs.

## X. ANEXO

### Anexo 1. Instrumento cuantitativo elaborado en Microsoft Forms

Título del cuestionario: Diagnóstico de la percepción de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento

Introducción: Hola, mi nombre es Jorge Córdova. Soy estudiante de quinto año de Marketing y me identifico con el número de carnet 21143.

Estoy realizando una investigación para el Centro de Emprendimiento UVG CREA con el objetivo de diagnosticar las percepciones de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento a partir de los esfuerzos liderados por el centro.

Si aceptas participar, deberás responder la siguiente encuesta, la cual no tomará más de 5 minutos. No habrá beneficios ni riesgos para ti al participar. Los datos serán publicados en mi trabajo de graduación exclusivamente. No se compartirán tus datos con personas fuera del estudio. Tu participación es voluntaria y no tendrás consecuencias negativas si no deseas formar parte del estudio. ¿Deseas continuar?

#### Sección 1. Acerca de tu actividad emprendedora

1. ¿Cuál es tu género?
  - Masculino
  - Femenino
  - No binario
  - Prefiero no decir
2. ¿En qué rango de edad te encuentras?
  - <18
  - 18 – 25
  - 26 – 35
  - 36 – 45
  - 46 – 55
  - >55
3. ¿Cuál es tu rol actual dentro de la universidad? (Escoge todas las que apliquen)
  - Estudiante activo
  - Estudiante egresado

- Docente
  - Administrativo
4. ¿Bajo qué rol te gustaría responder esta encuesta?
- Estudiante activo
  - Estudiante egresado
  - Docente
  - Administrativo
5. ¿A qué facultad perteneces? (Pregunta abierta para estudiantes activos)
6. ¿En qué año de la carrera te encuentras? (Pregunta cerrada para estudiantes activos)
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
7. ¿A qué facultad perteneciste en tu paso por la universidad? (Pregunta abierta para estudiante egresado)
8. ¿En qué año se llevó a cabo tu acto de graduación? (Pregunta abierta para estudiante egresado)
9. ¿A qué facultad prestas tus servicios? (Pregunta abierta para el personal docente)
10. ¿Cuál es tu ocupación y en qué departamento te desempeñas? (Pregunta abierta para el personal administrativo)
11. ¿Cuántos años llevas perteneciendo a la UVG? (Pregunta para docentes y personal administrativo)
12. Emprender es la acción humana que permite identificar una oportunidad y crear, entregar y capturar valor, es decir, generar ingresos a partir de la actividad emprendedora. En base a lo anterior, ¿alguna vez has emprendido?
- Sí
  - No
13. ¿Tu emprendimiento está activo a la fecha? (Pregunta cerrada para las personas que sí han emprendido)

- Sí
- No

14. ¿Cuál es el nombre de tu emprendimiento? (Pregunta abierta para las personas que sí han emprendido)

15. ¿Cuántos años lleva funcionando tu emprendimiento? (Pregunta cerrada para las personas que sí han emprendido)

- Menos de un año
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Más de cinco años

16. ¿En qué industria estás emprendiendo? (Pregunta abierta para las personas que sí han emprendido)

17. ¿Te interesa emprender en el futuro?

- Sí
- No

Sección 2. Percepción sobre el emprendimiento (Únicamente para los que respondieron “Sí” a la pregunta 17)

18. ¿Qué tan interesado estás en el tema de emprendimiento?

- Para nada interesado
- Poco interesado
- Neutral
- Interesado
- Muy interesado

19. ¿Cuáles son los factores que más te motivan a emprender? (Pregunta de selección múltiple)

- Aprendizaje fruto de la experiencia
- Flexibilidad de horario
- Independencia laboral
- Reconocimiento social

- Resolver un problema latente de mi entorno
  - Trabajar al lado de personas afines a mis ideas
  - Trabajar en un proyecto que me apasione
20. ¿Crees que el emprendimiento es una actividad viable para tu desarrollo profesional?
- Sí
  - No
  - Tal vez
21. ¿Consideras que tu área de estudio/trabajo ofrece oportunidades para desarrollar proyectos emprendedores?
- Sí
  - No
22. ¿Podrías brindar un ejemplo breve de alguna situación en la que tendrías oportunidad de emprender? (Pregunta abierta)
23. Selecciona el nivel de importancia para cada situación planteada a continuación:
- El emprendimiento para el desarrollo económico del país:
  - Para nada importante
  - Poco importante
  - Neutral
  - Importante
  - Muy importante
24. El papel de la universidad en la promoción del emprendimiento:
- Para nada importante
  - Poco importante
  - Neutral
  - Importante
  - Muy importante
25. Contar con una oficina dentro de la universidad que se encargue de fomentar el emprendimiento:
- Para nada importante
  - Poco importante
  - Neutral

- Importante
- Muy importante

26. ¿Qué obstáculos consideras que son los más grandes a la hora de emprender? (Pregunta de selección múltiple)

- Escasa red de contacto con profesionales
- Falta de conocimiento para administrar un negocio
- Falta de un equipo multidisciplinario
- Miedo al fracaso
- Necesidad de comprender mejor el problema a resolver
- Poca motivación para comenzar
- Poco acceso a financiamiento
- Poco tiempo para dedicar al proyecto

27. ¿Qué habilidades consideras esenciales para emprender? (Pregunta de selección múltiple)

- Comunicación efectiva
- Experiencia en ventas
- Gestión financiera
- Innovación
- Liderazgo
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones bajo incertidumbre
- Trabajo en equipo

### Parte 3. Apoyo de la Universidad del Valle de Guatemala al emprendimiento

28. ¿Qué recursos ha proporcionado la universidad que han sido útiles para tu aprendizaje sobre emprendimiento? (Pregunta de selección múltiple)

- Eventos de networking
- Charlas
- Talleres
- Proyectos de negocio
- Cursos
- Ninguna de las anteriores
- Otra:

29. ¿Sientes que la universidad te brinda acceso suficiente a herramientas, materiales y asesoría

para desarrollar habilidades emprendedoras?

- Sí
- No

30. ¿Por qué? (Pregunta abierta)

31. ¿Qué recursos adicionales crees que la universidad debería ofrecer para mejorar la formación en emprendimiento?

- Sí
- No

32. ¿Has participado en iniciativas universitarias que fomenten el emprendimiento?

- Sí
- No

33. ¿Consideras que la universidad ofrece suficientes oportunidades prácticas para aplicar conocimientos de emprendimiento?

34. ¿Por qué? (Pregunta abierta)

35. ¿Consideras que los cursos y programas ofrecidos por la universidad son útiles para emprender?

- Sí
- No

36. ¿Por qué? (Pregunta abierta)

37. ¿Qué habilidades relacionadas con el emprendimiento has desarrollado en la universidad?

38. ¿Consideras que la UVG aporta experiencias y aprendizajes favorables para que puedas emprender en el futuro?

#### Parte 4. Conocimiento y participación en el centro de emprendimiento UVG CREA

39. Antes de esta encuesta, ¿habías escuchado acerca del Centro de Emprendimiento UVG CREA?

- Sí
- No

40. ¿Cómo lo conociste? (Pregunta abierta para las personas que respondieron sí a la pregunta número 38)
41. ¿Has participado en alguna de sus actividades?
- Sí
  - No
  - No estoy seguro si la actividad estaba a cargo del UVG CREA
42. ¿En qué año participaste en la(s) actividad(es)? (Pregunta abierta para los que respondieron sí a la pregunta anterior)
43. ¿En qué actividades has formado parte?
- Club Emprende
  - CREAción
  - CREA Formación
  - CREA & Emprende Blog
  - CREA Mi Negocio
  - D-Risking
  - Enactus
  - Entrepreneurial Mentoring Service
  - Garage Emprende
  - Grad Venture
  - Growth Entrepreneurial Bootcamp
  - Hub mundial Medellín 4.0
  - Hult Prize
  - Pitchapalooza
  - Power Skills for the XXI century
44. ¿Cómo calificarías tu experiencia en las actividades del centro?
- Horrible
  - Mal
  - Regular
  - Buena
  - Excelente
45. ¿Qué actividades te gustaría que ofreciera el centro de emprendimiento? (Pregunta de selección múltiple)
46. ¿En qué modalidades preferirías participar en las actividades del centro?
- Presencial

- Virtual
- Híbrida

47. ¿Qué horarios serían más convenientes para ti?

- Mañana
- Tarde
- Noche
- Fines de semana

48. ¿En qué canales te gustaría recibir información sobre el centro?

- Correo electrónico
- Facebook
- Instagram
- LinkedIn
- Sitio web
- WhatsApp

49. ¿Crees que el centro de emprendimiento es una herramienta útil para los estudiantes, docentes y personal administrativo?

- Sí
- No

50. ¿Qué aspecto crees que el centro podría mejorar? (Pregunta abierta)

51. ¿Qué sugerencias tienes para aumentar la participación en las actividades del centro? (Pregunta abierta)

Cierre: Agradezco tu participación en el estudio.

## Anexo 2. Carta de autorización firmada por MBA José Carlos Cárcamo para dar respaldo a la investigación

Guatemala, 17 de marzo 2025

A las Autoridades de la Universidad del Valle de Guatemala

Estimadas autoridades:

Reciban un cordial saludo. Me dirijo a ustedes en mi calidad de Director de la Carrera de International Marketing and Business Analytics para solicitar su apoyo en la difusión y llenado de una encuesta que forma parte del trabajo de graduación del estudiante Jorge Andrés Córdova Ochoa, quien actualmente cursa el quinto año de la carrera.

El trabajo de Jorge Andrés busca recabar información relevante sobre la percepción que tiene la comunidad UVG sobre apoyo al emprendimiento con el objetivo de medir la actividad emprendedora, la percepción de apoyo al emprendimiento por parte de UVG y del centro de emprendimiento UVG-CREA. Consideramos que esta investigación aportará valiosos hallazgos para el desarrollo académico y profesional dentro de nuestra universidad y la comunidad en general.

En este sentido, les agradecería mucho su colaboración en compartir la encuesta con sus respectivas unidades, así como en motivar a los miembros de nuestra comunidad universitaria a participar en ella. Su apoyo será fundamental para garantizar una muestra representativa y fortalecer la calidad del estudio.

Adjunto el enlace a la encuesta:  
<https://forms.office.com/r/y1zKn9RQP?origin=IqrLink>

Agradezco de antemano su disposición y respaldo para este proyecto académico. Para cualquier consulta o información adicional, quedo a su disposición.

Atentamente,



MBA José Carlos Cárcamo

Director de la Carrera de Marketing Universidad del Valle de Guatemala

[jccarcamo@uvg.edu.gt](mailto:jccarcamo@uvg.edu.gt)

Celular: +502 5412-1849

## Anexo 3. Carta elaborada por el investigador dirigida a docentes

Guatemala, lunes 24 de marzo 2025

Universidad del Valle de Guatemala  
Presente  
Apreciable docente:

Es un gusto dirigirme a usted por medio de este escrito. Me presento: mi nombre es Jorge Andrés Córdova Ochoa, soy estudiante de quinto año de Marketing en UVG. Actualmente estoy llevando a cabo mi trabajo graduación, el cual tiene como fin diagnosticar la percepción de la comunidad UVG sobre el apoyo al emprendimiento en la universidad, lo cual contempla la evaluación de estudiantes activos, estudiantes egresados, personal docente y administrativo.

El motivo de la presente carta es solicitarle un favor enorme: si está dentro de sus posibilidades, me sería de mucha ayuda que tanto usted como su clase puedan llenar la encuesta. Este apoyo robustecerá mi trabajo al contar con un mayor número de encuestados. Comparto al pie de página el código QR que le dirigirá a la encuesta. A su vez, dejaré mi información de contacto en caso usted desee charlar conmigo sobre el tema del trabajo: con muchísimo gusto le ampliaré toda la información que requiera.

Espero que esto surja el efecto deseado, le mando cordial saludo.

Atentamente,

Jorge Andrés Córdova Ochoa  
Estudiante de International Marketing and Business Analytics  
Correo: [cor21143@uvg.edu.gt](mailto:cor21143@uvg.edu.gt)

Código QR con la encuesta:



#### Anexo 4. Filtro de reclutamiento y consentimiento informado para todos los sujetos entrevistados en la investigación cualitativa

##### Consentimiento informado para entrevistas

##### Filtro de Reclutamiento

Antes de continuar, por favor responda las siguientes preguntas:

¿Es miembro de la comunidad UVG? (estudiante, docente o administrativo)

- Sí
- No

¿Ha mostrado interés en emprender con anterioridad?

- Sí
- No

Si ha respondido "No" a cualquiera de estas preguntas, le agradecemos su tiempo, pero su perfil no se ajusta a los criterios de esta investigación.

##### Consentimiento informado

Estimado/a participante,

Le invito a participar en una entrevista como parte de un estudio de investigación titulado "Análisis de la percepción de los miembros de la comunidad UVG del centro de emprendimiento UVG CREA para mejorar su modelo de apoyo al emprendedor", desarrollado como requisito de mi trabajo de graduación. Antes de proceder, es importante que lea y comprenda los siguientes puntos:

##### 1. Propósito de la investigación:

El objetivo de este estudio es analizar la percepción de la comunidad universitaria sobre el apoyo brindado al emprendimiento dentro de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) por parte del centro de emprendimiento UVG CREA.

##### 2. Naturaleza voluntaria:

Su participación en esta entrevista es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones y sin que esto le genere ninguna consecuencia.

##### 3. Confidencialidad:

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad y se

utilizará únicamente con fines académicos. No se divulgará su nombre ni ningún dato que pueda identificarle.

4. Registro de la entrevista:

Con su consentimiento, la entrevista podrá ser grabada para facilitar su análisis. Estas grabaciones serán almacenadas de manera segura y solo el equipo de investigación tendrá acceso a ellas.

5. Uso de la información:

Los datos recopilados serán utilizados exclusivamente en el trabajo de graduación y podrán presentarse en informes académicos y presentaciones sin revelar su identidad.

Si tiene alguna pregunta sobre este estudio, puede comunicarse conmigo a través del correo [cor21143@uvg.edu.gt](mailto:cor21143@uvg.edu.gt).

Autorización del participante

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada. Al firmar a continuación, acepto participar en esta investigación bajo los términos descritos.

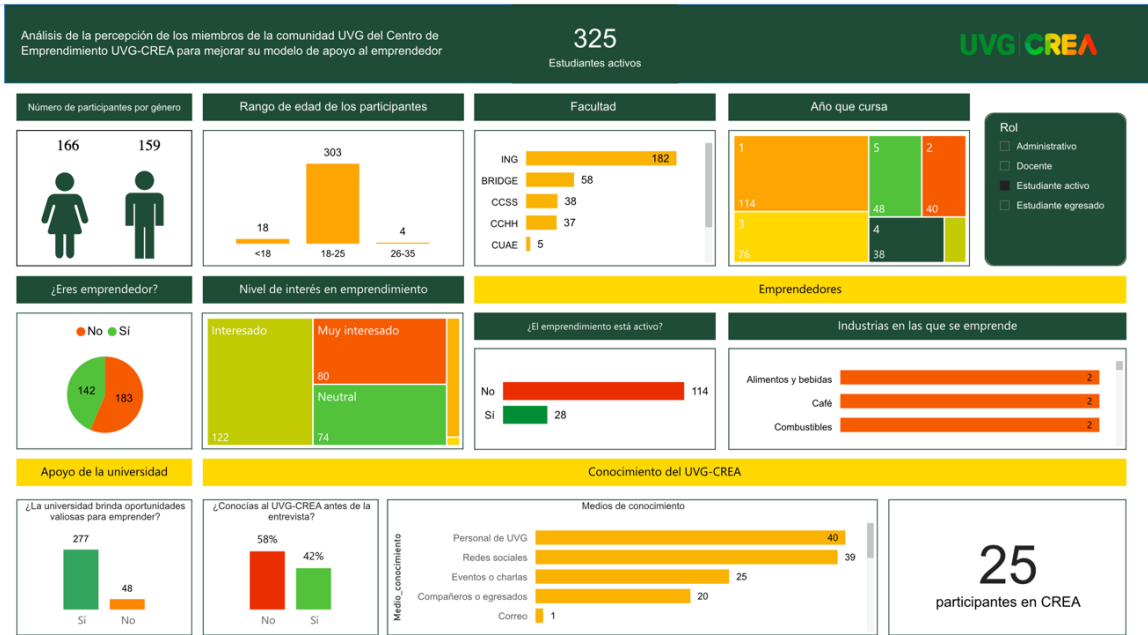
Nombre del participante: José Cermeño

Firma:

Fecha: 22 de abril de 2025

Agradezco su tiempo y colaboración en esta investigación.

## Anexo 5. Imágenes del tablero informativo hecho en Power BI



# Personal docente

72  
encuestados



- Rol**
- Administrativo
  - Docente
  - Estudiante activo
  - Estudiante egresado

# Personal administrativo

146  
encuestados



- Rol**
- Administrativo
  - Docente
  - Estudiante activo
  - Estudiante egresado

Factores que motivan a emprender

Obstáculos a la hora de emprender

Habilidades esenciales para emprender

Recursos de UVG

Actividades deseadas en CREA

Canales de comunicación



Aspecto

- Actividades
- Comunicación
- Habilidades
- Motivaciones
- Obstáculos
- Recursos

Rol del encuestado

- Administrativo
- Docente
- Estudiante activo
- Estudiante egresado

