



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

**ESTUDIO DE LA ACTITUD EMPRENDEDORA EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
CASO: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA**

**PROYECTO TERMINAL PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA:

L.A. DIANA SOLEDAD GUZMÁN PÉREZ

DIRECTOR DEL PROYECTO:

DR. TIRSO JAVIER HERNÁNDEZ GRACIA

CODIRECTOR DEL PROYECTO:

DR. DAGOBERTO TORRES-FLÓREZ

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS (COLOMBIA)

San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México.

Septiembre 2020



OF. ICEA/MA/044/2020
 Asunto: Examen de Grado

M. EN C. JULIO CÉSAR LEINES MEDÉCIGO
 DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
 PRESENTE.

La comisión evaluadora del proyecto terminal titulado **“Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios: un análisis del perfil emprendedor, Caso: Instituto Tecnológico de Pachuca”**, realizado por la sustentante **L.A. Diana Soledad Guzmán Pérez**, con número de cuenta **112003**, perteneciente al programa de Maestría en Administración, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 73 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente.

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cubrir los requisitos del Reglamento General de Estudios de Posgrado y demás reglamentos aplicables al caso, para acceder al examen de Grado en el que sustentará y defenderá el documento de referencia.

Atentamente
“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, a 09 de septiembre de 2020

El comité


 Dr. Danae Duana Avila
 PRESIDENTE


 Dra. Karina Valencia Sandoval
 SECRETARIO


 Dr. Tirso Javier Hernández Gracia
 VOCAL


 Dr. Dagoberto Torres-Flórez
 SUPLENTE

Vo. Bo.


 Dr. Jesús Ibarra Zamudio
 DIRECTOR



Circuito la Cruz de Piedra - Km 2.5, Col. San Juan Tlaxiaca,
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México; C.P. 42160
 Teléfono: +52 (771) 71 72000 ext. 4101
 icea@uaeh.edu.mx



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE CASO	10
1.1 Antecedentes del problema.....	10
1.2 Planteamiento del problema.....	12
1.3 Delimitación	14
1.4 Preguntas de investigación	14
1.5 Justificación	15
1.5.1 Conveniencia de la investigación	15
1.5.2 Relevancia social	16
1.5.3 Implicaciones prácticas	17
1.6 Objetivos.....	18
1.6.1 General.....	18
1.6.2 Específicos	18
1.7 Diseño de la investigación.....	19
1.7.1 Diseño metodológico.....	19
1.7.2 Población de investigación.....	19
1.7.3 Instrumento de medición cualitativo	20
1.7.4 Instrumento de medición cuantitativo.....	20
CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL	22
2.1 Contexto general del Tecnológico Nacional de México	22
2.1.1 Marco normativo del Tecnológico Nacional de México.....	23
2.1.2 Filosofía institucional del Tecnológico Nacional de México	24
2.1.3 Objetivos institucionales.....	24
2.1.4 Organigrama Tecnológico Nacional de México	25
2.2 Contexto general del Instituto Tecnológico de Pachuca	26
2.2.1 Antecedentes del Instituto Tecnológico de Pachuca	26
2.2.2 Filosofía del Instituto Tecnológico de Pachuca.....	26
2.2.3 Política de calidad	27
2.2.4 Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad	28
2.2.5 La oferta educativa actual del Instituto Tecnológico de Pachuca	28
2.2.6 Modelo educativo que aplica el Instituto Tecnológico de Pachuca.....	29
2.3 Contexto general de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca...	30
2.3.1 Antecedentes.....	30
2.3.2 Objetivo General	31

2.3.3 Perfil de Egreso	31
2.3.4 Plan de estudios de la Licenciatura en Administración.....	32
2.4 Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)	33
CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO	35
3.1 Antecedentes teóricos del emprendimiento	35
3.1.1 Conceptos del emprendimiento.....	35
3.1.2 Evolución de la palabra emprendedor	36
3.2 Marco conceptual del emprendimiento como campo de conocimiento	37
3.3 Teorías y modelos de emprendimiento	39
3.3.1 Teorías sobre la creación de empresas	39
3.3.2 Teorías psicológicas del perfil emprendedor	41
3.3.3 Modelos de la actitud emprendedora	42
3.4 Contexto de la actitud emprendedora	47
3.4.1 El perfil del emprendedor	48
3.5 Investigaciones realizadas del tema de estudio.....	50
3.6 La educación emprendedora en universidades	53
3.7 Ecosistema emprendedor	55
3.7.1 ¿Qué es un ecosistema emprendedor?.....	55
3.7.2 Modelo del ecosistema emprendedor	55
3.7.3 Variables del ecosistema emprendedor.....	57
CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DEL ESTUDIO DE CASO	59
4.1 Análisis cualitativo	60
4.1.1 Lista de entrevistados del ecosistema emprendedor.....	60
4.1.2 Descripción de las variables y dimensiones de la entrevista.....	63
4.1.3 Participación de las características que integran el perfil emprendedor	67
4.1.4 Enraizamientos de las secciones que integran el análisis cualitativo.....	82
4.1.5 Redes semánticas del análisis cualitativo	88
4.1.6 Nubes de palabras del análisis cualitativo	107
4.2 Análisis cuantitativo	111
4.2.1 Características sociodemográficas	111
4.2.2 Experiencia laboral	117
4.2.3 Influencia familiar	123
4.2.4 Acercamiento al emprendimiento.....	126
4.2.5 Análisis de las Características emprendedoras	128
4.3 Integración y discusión de enfoques: cualitativo y cuantitativo.....	149
CAPÍTULO V CONCLUSIONES.....	154

CAPÍTULO VI PROPUESTA	157
6.1 Acciones para el fomento al emprendimiento	159
6.2 Eventos para el fomento del emprendimiento.....	160
6.2.1 Campamento Emprendedor Universitario	160
6.2.2 Negociando con Universitarios.....	161
6.2.3 Encuentro de negocios y Networking.....	163
6.3 Directorios de consulta sobre emprendimiento	164
6.3.1 Directorio del Ecosistema Emprendedor en Pachuca y zona metropolitana	164
6.3.2 Plataformas digitales de emprendimiento	170
REFERENCIAS	174
ANEXOS	181

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características y Actitudes Emprendedoras Personales	22
Tabla 2 Objetivos de los Procesos Estratégicos	28
Tabla 3 Plan de estudios integral de la Licenciatura en Administración	33
Tabla 4 Estudios realizados sobre la actitud emprendedora	52
Tabla 5 Educación Convencional vs. Educación Emprendedora	54
Tabla 6 Actores o sectores del ecosistema emprendedor	56
Tabla 7 Análisis de la experiencia laboral de los universitarios	118
Tabla 8 Estadísticos descriptivos de la experiencia laboral.....	123
Tabla 9 Acercamiento al emprendimiento.....	127
Tabla 10 Análisis de varianza para las dimensiones	131
Tabla 11 Proporciones del resultado final agrupado por niveles	132
Tabla 12 Matriz de estadístico Z para el nivel alto.....	133
Tabla 13 Matriz de estadístico Z para el nivel medio.....	134
Tabla 14 Matriz de estadístico Z para el nivel bajo.....	135
Tabla 15 Integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo	152
Tabla 16 Acciones y estrategias para el fomento al emprendimiento	158
Tabla 17 Organismos gubernamentales que proporcionan programas de emprendimiento.....	165
Tabla 18 Incubadoras de emprendimiento y negocios	166
Tabla 19 Empresas de consultoría y centros de negocios	167
Tabla 20 Cámaras de comercio y negocios	168
Tabla 21 Coworks	169
Tabla 22 Asociaciones sin fines de lucro	170
Tabla 23 Alineación con el PND 2019-2024 y Prioridades de la SEP y SES	185

Tabla 24 Plan de estudios de la Licenciatura en Administración del ITP	187
Tabla 25 Financiamientos que proporciona el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial	204
Tabla 26 Servicios del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)	207
Tabla 27 Servicios de la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo	208
Tabla 28 Programas de la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo	208
Tabla 29 Servicios de la Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca	209
Tabla 30 Servicios de la Secretaría de Desarrollo Económico Municipal (SEDECO Pachuca).....	209
Tabla 31 Servicios de la Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDECO Hidalgo).....	211
Tabla 32 Servicios del Corporativo de Profesionistas para el Desarrollo Empresarial SC (COPDE) .	212
Tabla 33 Servicios de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX Hidalgo)	213
Tabla 34 Servicios de ESMEX Emprendimiento social.....	214

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Participación porcentual del análisis cualitativo	68
Gráfico 2 Participación porcentual de las características sociodemográficas	71
Gráfico 3 Participación porcentual de la experiencia laboral	73
Gráfico 4 Participación porcentual de la influencia familiar	74
Gráfico 5 Participación porcentual del acercamiento al emprendimiento	77
Gráfico 6 Participación porcentual de las características emprendedoras	82
Gráfico 7 Enraizamiento de las características sociodemográficas.....	83
Gráfico 8 Enraizamiento de la experiencia laboral.....	84
Gráfico 9 Enraizamiento de la influencia familiar	85
Gráfico 10 Enraizamiento del acercamiento al emprendimiento	86
Gráfico 11 Enraizamiento de las características emprendedoras	87
Gráfico 12 Género de los universitarios	112
Gráfico 13 Edad de los universitarios	113
Gráfico 14 Lugar de residencia	114
Gráfico 15 Personas con las que viven los universitarios.....	115
Gráfico 16 Lugar de origen.....	116
Gráfico 17 Condición laboral actual	116
Gráfico 18 Objetivo al egresar de la Licenciatura en Administración	117
Gráfico 19 Universitarios con experiencia laboral.....	119
Gráfico 20 Número de años trabajados	120
Gráfico 21 Cantidad de empresas en las que han trabajado.....	121
Gráfico 22 Áreas de actividad laboral	122
Gráfico 23 Universitarios con padres dueños de negocio propio	123

Gráfico 24	Universitarios con familiares dueños de negocios	124
Gráfico 25	Frecuencia de familiares que son dueños de negocios	125
Gráfico 26	Participación en las actividades del negocio familiar	125
Gráfico 27	Colaboración en la empresa familiar al terminar sus estudios profesionales	126
Gráfico 28	Acciones de emprendimiento	127
Gráfico 29	Representación por niveles de las actitudes emprendedoras	128
Gráfico 30	Representación radial de las actitudes emprendedoras	129
Gráfico 31	Caja y bigotes para cada una de las dimensiones	130
Gráfico 32	Media y varianza de las dimensiones en estudio	131
Gráfico 33	Análisis de varianza para la dimensión búsqueda de oportunidades	137
Gráfico 34	Análisis de varianza para la dimensión persistencia	138
Gráfico 35	Análisis de varianza para la dimensión cumplimiento de compromisos	140
Gráfico 36	Análisis de varianza para la dimensión autoexigencia de calidad	141
Gráfico 37	Análisis de varianza para la dimensión correr riesgos	142
Gráfico 38	Análisis de varianza para la dimensión fijar metas	143
Gráfico 39	Análisis de varianza para la dimensión conseguir información	145
Gráfico 40	Análisis de varianza para la dimensión planificación sistemática	146
Gráfico 41	Análisis de varianza para la dimensión persuasión y redes de apoyo	147
Gráfico 42	Análisis de varianza para la dimensión autoconfianza	148

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Organigrama del Tecnológico Nacional de México	25
Figura 2	Perspectivas teóricas sobre emprendimiento	39
Figura 3	Modelo Evento Emprendedor (EEM)	43
Figura 4	Teoría del Comportamiento Planificado (TPB)	43
Figura 5	Modelo de Potencial Emprendedor (EPM)	44
Figura 6	Fundamento teórico del Modelo de Espíritu Emprendedor de Espíritu y Sastre (2011)	46
Figura 7	Modelo de Espíritu Emprendedor de Espíritu y Sastre (2011)	47
Figura 8	Factores de la actitud emprendedora	48
Figura 9	Modelo del ecosistema de emprendimiento Six + Six	56
Figura 10	Variables del ecosistema emprendedor	57
Figura 11	Taxonomía de las características sociodemográficas	63
Figura 12	Taxonomía de las variables de experiencia laboral	64
Figura 13	Taxonomía de las variables de la influencia familiar	65
Figura 14	Taxonomía de las variables del acercamiento al emprendimiento	66
Figura 15	Taxonomía de las características emprendedoras	67

Figura 16 Red semántica de las características sociodemográficas	89
Figura 17 Red semántica de la experiencia laboral	91
Figura 18 Red semántica de la influencia familiar	92
Figura 19 Red semántica del acercamiento al emprendimiento	93
Figura 20 Cursos o talleres de emprendimiento	94
Figura 21 Porcentaje (estimado) del interés por emprender	95
Figura 22 Red semántica de búsqueda de oportunidades	96
Figura 23 Red semántica de persistencia	97
Figura 24 Red semántica de cumplimiento de compromisos	98
Figura 25 Red semántica de autoexigencia de calidad	99
Figura 26 Red semántica de correr riesgos	100
Figura 27 Red semántica de fijar metas	101
Figura 28 Red semántica de conseguir información	102
Figura 29 Red semántica de planificación sistemática	103
Figura 30 Red semántica de persuasión y redes de apoyo	104
Figura 31 Red semántica de autoconfianza	105
Figura 32 Red semántica de otras características emprendedoras	106
Figura 33 Nube de palabras de las características sociodemográficas	107
Figura 34 Nube de palabras de la experiencia laboral	108
Figura 35 Nube de palabras de la influencia familiar	109
Figura 36 Nube de palabras del acercamiento al emprendimiento	110
Figura 37 Nube de palabras de las características emprendedoras	111
Figura 38 Ecosistema emprendedor de Pachuca y zona metropolitana	165

INTRODUCCIÓN

El concepto de emprendimiento ha tomado mayor fuerza en las últimas décadas, debido a que ha sido un generador del desarrollo económico y social. Se asocia con la creación de empresas ya que representa una de las fuentes de progreso en la sociedad actual, lo que ha generado inversiones en la economía local, creando nuevos empleos y aumentando la competitividad e innovación (Salinas y Osorio, 2012). Se añade que la inserción en el mercado laboral a través del emprendimiento o el autoempleo, representa una vía para la producción de bienes y servicios innovadores (Canales, Román, & Ovando, 2017). Como antecedente, Espíritu y Sastre (2011) mencionan que el tema de emprendimiento surgió en los años setenta del siglo pasado, pero que fue en los Estados Unidos a principios de los años ochenta que adquirió un verdadero interés por desarrollarse obteniendo un reconocimiento total durante la década de los noventa.

Cabe mencionar que las iniciativas de emprendimiento cada vez son mayores en los jóvenes, recurriendo a esta actividad como un medio para crear su propio empleo y ser independientes (Martínez, 2016). Los egresados universitarios pueden incorporarse al mercado laboral al emprender un negocio, de manera individual o familiar, lo que conlleva a una oportunidad para mantener o aumentar un ingreso. Por otra parte, se intuye que los estudiantes universitarios con formación empresarial tienen una mayor intención de emprender, además de estar influenciados por factores sociodemográficos, psicológicos y situacionales (Espí, Arana, Heras, & Díaz, 2007). Por lo cual es importante conocer las características que les permitan visualizar, definir y alcanzar objetivos, adquiriendo competencias que integren un perfil emprendedor (Isbenberg, 2010).

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo analizar las principales actitudes y características que impulsan a los estudiantes universitarios a emprender. El estudio se realizó con alumnos de los últimos semestres de la carrera en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP). Para obtener el resultado de la actitud emprendedora de la población objeto de estudio se analizaron

sus características sociodemográficas, laborales, influencia familiar y su acercamiento al emprendimiento, así como la evaluación de diez características emprendedoras: búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, autoexigencia de calidad, correr riesgos, fijar metas, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y autoconfianza.

El presente trabajo, se divide en ocho apartados, en el primero se define la metodología del estudio de caso, que incluye el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, justificación, objetivo general, objetivos específicos y el diseño de la investigación. Para seguir con el marco contextual donde se aborda la información general de la institución objeto de estudio, que contiene su historia, misión, visión, valores, modelo educativo, perfil profesional, plan de estudios entre otros. En el tercer apartado, se describe el marco teórico que incluye conceptos, teorías, modelos y factores relacionados al emprendimiento, así como investigaciones que se han realizado sobre la actitud y el fomento a la enseñanza emprendedora. En el cuarto apartado, se encuentra el diagnóstico del estudio de caso, en el cual se describen los resultados del enfoque mixto tanto cualitativo como cuantitativo, referente a las entrevistas aplicadas a expertos en emprendimiento y la interpretación del instrumento de medición de las características emprendedoras a estudiantes universitarios. Seguido de las conclusiones y la propuesta hacia la universidad donde se realizó el estudio, para finalizar con las referencias y anexos que dan sustento al trabajo de investigación.

CAPÍTULO I METODOLOGÍA DEL ESTUDIO DE CASO

Este apartado se dividió en dos secciones, la primera aborda de manera general las dificultades o inconvenientes a los que se enfrentan los egresados universitarios, considerando un panorama de desempleo con la oportunidad de emprender con una adecuada preparación. La segunda sección es relacionada a la problemática que se encontró en la institución objeto de estudio, basada en las observaciones y entrevistas realizadas a estudiantes y directivos del plantel educativo.

1.1 Antecedentes del problema

En el ámbito general el desempleo ha sido un detonante importante para tomar la decisión de emprender. Teniendo como referencia el año 2017 en comparación con el año 2019, México alcanzó su nivel más alto de desempleo (García, 2019). De acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2019), la tasa de desempleo nacional ascendió a 3.6% de las personas económicamente activas, además resalta que la informalidad laboral ha aumentado, ya que de cada 100 personas que realizan un trabajo, 57 operan en la informalidad. Aunado a esto, la creación de empleos no es proporcional al número de egresados universitarios (Homs, 2017) y la vocación que aún se sigue generando en las universidades es preparar a los estudiantes para ser empleados, en lugar de emprender o generar su propio medio laboral (Krauss, 2011). Por lo que el desempleo ha ido en aumento debido a la insuficiente oferta de trabajo actual y a la desbordada demanda de fuentes de empleo.

Desarrollar la capacidad emprendedora como solución para combatir el desempleo es viable, pero el efecto no es inmediato, ya que se requiere de conocimientos y preparación (Audretsch & Keilbach, 2005). Por lo que es deseable la capacitación y asesoramiento durante la formación de una empresa, siguiendo una metodología de proyectos empresariales (García, Ordoñez , & Avilés, 2016). En el mismo sentido, Angelelli y Prats (2005) mencionan que el emprender genera un impacto positivo sobre el crecimiento económico y por el ende un incremento en las ofertas de empleo, añade Isbenberg (2010) que estos resultados se trabajan en un periodo a mediano y largo plazo.

También ha surgido el dilema si el emprendedor nace o se hace, Martínez (2016) señala que la experiencia, la formación, la educación junto con el conjunto de rasgos psicológicos pueden caracterizar a un emprendedor, por otra parte, menciona que la experiencia no es un factor condicionante para emprender, ya que se las iniciativas de emprendimiento cada vez son mayores en los jóvenes, recurriendo a esta actividad como medio de independencia profesional.

Las iniciativas de emprendimiento surgen de la forma de pensar y actuar vinculadas a la búsqueda y aprovechamiento de oportunidades (Carlos, Contreras, Silva & Liquidano, 2015). Las personas mediante su esfuerzo, inquietud y decisión constituyen el inicio de un negocio, surgiendo así la figura del emprendedor, por lo que es importante identificar que actitudes o características lo llevan a tomar la iniciativa de crear su propia empresa. Mico (2015) sugiere analizar si las personas están capacitadas y tienen las habilidades necesarias antes de decidir emprender, por su parte, Alcaraz (2015) menciona que un emprendedor debe poseer un perfil con determinadas características que le permitan mostrar competencias para visualizar y concretar metas.

En el ámbito académico, Thursby y Fuller (2019) señalan que la formación de emprendedores debe darse en los diferentes niveles de educación superior, en licenciatura, maestría y doctorado, teniendo relación la educación y la creación de empresas. Por su parte, Krauss (2011) menciona que una de las funciones de las instituciones educativas es identificar y fomentar a los universitarios que pueden llegar a ser empresarios, es por ello que se debe impulsar el desarrollo de las actitudes emprendedoras de forma que siendo graduados decidan emprender y contribuyan al desarrollo económico del país. En este sentido, se intuye que los estudiantes universitarios con formación en negocios o administración empresarial tienen una mayor intención de emprender, además de estar influenciados por otros factores como la presencia de familiares empresarios o sus características sociodemográficas.

Dentro de la investigación se encontraron estudios sobre la actitud emprendedora en estudiantes los cuales identifican y analizan sus características emprendedoras, en el apartado del estado del arte dentro del marco teórico se podrán observar cada una

de ellas. De manera general, se observó que los estudiantes de padres con negocio propio presentan una actitud emprendedora más alta, relacionado a esto, la existencia de otros familiares empresarios influye positivamente en ellos, además de que la experiencia previa adquirida en trabajos influirá posteriormente en su actitud de emprender, entre otras consideraciones.

1.2 Planteamiento del problema

El presente trabajo científico bajo la modalidad de estudio de caso, se llevó a cabo en una institución pública de educación superior: Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP), el cual tiene una oferta académica de licenciaturas e ingenieras a nivel regional, en esta universidad se tuvo la oportunidad de conocer de manera general a alumnos, directivos y maestros, donde también se interactuó con algunos de ellos. A principios del 2019, hubo un acercamiento con el Coordinador de Licenciatura en Administración del ITP, quien compartió que hacía falta un plan de fomento al emprendimiento en los estudiantes y que se debería generar estadísticas de cuantos alumnos deciden emprender cuando terminan de estudiar su carrera profesional.

En el año 2015, en la comunidad del Tecnológico Nacional de México (TecNM) se instituyó a nivel Dirección General, que todos los tecnológicos del país desarrollarán un Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE). En el Instituto Tecnológico de Pachuca dos años después fue cuando se acató dicha instrucción, fue entonces en el año 2017 cuando se dio indicios para implementar acciones orientadas al emprendimiento e innovación, acompañadas de un Modelo de Talento Emprendedor que los catedráticos y directivos debían replicar a los alumnos, brindándoles información y asesoría para el fomento al emprendimiento.

Del año 2017 al 2019, estuvo encargada una persona del CIIE en el ITP, cuando se tuvo oportunidad de entrevistarlo comentó que hacía falta una gestión de capacitaciones y recursos para los posibles proyectos que los alumnos propongan. Mencionando que para replicar y enseñar el Modelo de Talento Emprendedor se requiere de actitud y compromiso por parte de los catedráticos para transmitir a sus alumnos lo que significa emprender.

Siguiendo con las entrevistas en enero del 2020, la encargada del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, comentó que las funciones para llevar el fomento al emprendimiento dentro de la universidad, ahora estarían a cargo de otra persona, con el objetivo de desarrollar nuevas actividades y aumentar el índice de alumnos atendidos e interesados en crear una empresa.

Con una nueva persona a cargo y profesores aliados, se creó la Incubadora de Talentos (INCUT), para dar seguimiento a las funciones que dicta el CIIE. De las primeras acciones fue lanzar una convocatoria hacia los universitarios para hacerles la invitación de participar en actividades, cursos y acciones que apoyarán la idea de negocio que tienen en mente.

Cabe mencionar que hay un programa que se llama Delfín, se refiere a las estancias de investigación por parte de los universitarios, que generalmente se realizan en el extranjero, cuya función de los estudiantes es ayudar como asistentes a un investigador. A su regreso al país, lo que hayan aprendido se les recomienda lo utilicen para realizar su propio tema de investigación o para desarrollar una idea de negocio. A los estudiantes que han estado en el programa Delfín, el INCUT les hizo la invitación para que pertenecieran a un grupo piloto, entonces los estudiantes del programa se incorporaron a un grupo focal de emprendedores, algunos otros alumnos reclutados se acercaron con maestros para su asesoramiento y otros fueron invitados por catedráticos que vieron el potencial de sus proyectos.

Por otro lado, otros estudiantes que se han acercado a la incubadora se les proporciona asesoría, pero comenta la coordinadora del INCUT aún no han llegado hasta la ejecución de su proyecto, ahora con esta nueva administración se pretende apoyarlos hasta su plan de negocios. Por el momento, solo reciben en la incubadora a estudiantes, más adelante se espera recibir a personas externas, ya que actualmente no se cuenta con el personal para asesorar y dar acompañamiento a emprendedores externos.

Mencionado lo anterior el INCUT está en una fase inicial, empezando actividades a principios del 2020, por lo cual es importante analizar el perfil

emprendedor de los jóvenes universitarios para posteriormente identificar áreas de oportunidad, donde directivos y catedráticos de la institución pública objeto de estudio puedan implementar acciones orientadas al emprendimiento, con lo que darán cumplimiento a la acción de impulsar la cultura emprendedora e innovación tecnológica que contempla el TecNM (anexo 1).

1.3 Delimitación

La presente investigación científica, en su modalidad de estudio de caso, se realizó durante el periodo de tiempo comprendido de junio 2018 a mayo 2020. El lugar donde se llevó a cabo el estudio fue en una institución pública de educación superior, la cual está ubicada en la ciudad de Pachuca de Soto, del estado de Hidalgo.

La unidad de análisis u objeto de estudio son principalmente los alumnos que cursan los últimos semestres de la Licenciatura en Administración que ofrece el Instituto Tecnológico de Pachuca. La selección de estudiantes, se realizó considerando la preparación académica que poseen y su próximo ingreso laboral, por lo que fueron 67 estudiantes universitarios que constituyeron el censo, es decir, se eligieron en su totalidad a los grupos de alumnos de sexto, séptimo y octavo semestre, a los cuales se les aplicaron diversos instrumentos de medición cualitativos (observaciones) y cuantitativos para conocer y describir su actitud emprendedora, obteniendo como resultado su perfil emprendedor. También se consideraron como sujetos de investigación a directivos, maestros y coordinadores del Instituto Tecnológico de Pachuca, además de la opinión de expertos en emprendimiento.

1.4 Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas y las actitudes emprendedoras personales de los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca?
2. ¿Cuál es el perfil emprendedor que tiene los estudiantes la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca?

3. ¿Qué estrategias o acciones de emprendimiento se proponen para el desarrollo de los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca tomando como base su perfil emprendedor actual?
4. ¿Cuáles son las opiniones de los expertos en emprendimiento en cuanto al perfil emprendedor que deben poseer los estudiantes universitarios?

1.5 Justificación

1.5.1 Conveniencia de la investigación

Si bien a partir del 2017 el Instituto Tecnológico de Pachuca inicio con las actividades del CIIE como medio para integrar y fomentar acciones de emprendimiento, con el INCUT en el 2020 se propone reforzar y acompañar las ideas de negocios que sus estudiantes universitarios tengan. Por lo cual en la presente investigación científica será fundamental conocer los resultados de la actitud emprendedora de sus alumnos de la Licenciatura en Administración, para identificar áreas de oportunidad y aprovecharlas en su máxima expresión con lo cual se evitará cometer prácticas en el futuro que mengüen su aprendizaje y desarrollo de ideas de negocio.

Por ello, es de suma relevancia que el INCUT mantenga y desarrolle condiciones óptimas para su funcionamiento y permanencia. Sobre todo, ahora que está en un punto de inicio donde puede implantar estrategias nuevas e innovadoras para cumplir su cometido, por lo cual se juzgó oportuno generar espacios de investigación y análisis de la actitud emprendedora en sus estudiantes, a efecto de proporcionar información del perfil emprendedor que poseen sus estudiantes.

Así mismo, la importancia de realizar el estudio de la actitud emprendedora en los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Administración se vuelve prioritaria, para garantizar que los recursos y esfuerzos destinados hacia la implementación de acciones de emprendimiento en el INCUT, se aprovechen y contribuyan a los objetivos que cita el CIIE. Además de apoyar el proceso de profesionalización por parte de catedráticos que impartan el Modelo del Talento Emprendedor como de los alumnos que deseen ser emprendedores.

Con lo cual se podrá generar un proceso de aprendizaje de innovación y emprendimiento a beneficio de la institución objeto de estudio, la cual tiene un compromiso con la sociedad hidalguense, manifestado en su filosofía institucional, cuya misión hace alusión a ofrecer un servicio de educación superior integral de calidad, que coadyuve al desarrollo nacional y a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

También es conveniente realizar la investigación porque en el perfil de egreso de la Licenciatura en Administración menciona dos aspectos que hacen referencia al fomento al emprendimiento, los cuales describen el diseño de organizaciones que contribuyan a la transformación económica y social identificando las oportunidades de negocios, así como dirigir la organización hacia la consecución de sus objetivos, a través de la coordinación de esfuerzos y el desarrollo creativo, además de poseer una visión multidisciplinaria para generar acciones ante escenarios de contingencia. Por lo que el estudio de la actitud emprendedora detonará aspectos para un adecuado perfil emprendedor.

Por último, en el anexo 1 se encuentran citados los ejes, objetivos y líneas de acción del Tecnológico Nacional de México (2019), comunidad a la que pertenece el Instituto Tecnológico de Pachuca, en el que destaca el Eje Estratégico 2, que menciona el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico, de innovación y el emprendimiento. El cual tiene entre sus líneas de acción impulsar la cultura del emprendimiento e innovación tecnológica, mediante la revisión e implantación de los Modelos de Talento Emprendedor y de Incubación del TecNM, que en este caso sería realizado por el INCUT.

1.5.2 Relevancia social

A nivel general, es propicio realizar la investigación debido a que ha aumentado el índice de desempleo en el país y la tendencia al emprendimiento es una alternativa para contribuir a subsanarlo.

De manera particular, la importancia de realizar esta investigación recae en un principio en el beneficio social para la institución educativa, que es el objeto de estudio, con la finalidad de ofrecerle un perfil de sus estudiantes en relación con su actitud emprendedora, a través del cual se puedan identificar áreas de oportunidad e instrumentar estrategias mediante una serie de actividades y/o la actualización de su programa educativo, encaminadas al reforzamiento y fomento de una cultura emprendedora, que incentive la creación de empresas en sus egresados.

En la medida en que se ordene, documente y comparta los resultados del diagnóstico de la actitud emprendedora en los estudiantes universitarios, los directivos y el personal que esté a cargo de la Incubadora de Talentos al contar con información y datos convertidos en conocimiento podrán incorporar una nueva cultura emprendedora que beneficiaría a la universidad. En un mediano y largo plazo, esto permitirá acercar a estudiantes interesados en emprender desde que están estudiando su carrera profesional hasta que egresen, lo que sin duda dará pie a formar una generación de profesionales de la administración comprometidos con las demandas y oportunidades del entorno, con una visión estratégica, humanista y global, que actúen como agentes de cambio, a través del diseño, innovación y dirección en organizaciones, como lo describe el objetivo general de la propia carrera.

También con los resultados proporcionados la institución podrá identificar posibles emprendedores universitarios que pudieran ser en una siguiente etapa empresarios potenciales, lo cual contribuirá a atender las necesidades de la sociedad y por ende al desarrollo local.

1.5.3 Implicaciones prácticas

La investigación concede aportes a la solución de problemas teóricos y prácticos de tipo educativo y social con lo cual se podrá formular proyectos, programas, planes y actividades de fomento al emprendimiento por parte del INCUT.

Resolvería el problema que actualmente tienen relacionado a que no cuentan con un perfil emprendedor de sus estudiantes actuales tampoco de sus egresados,

con los resultados proporcionados podrán realizar inferencias y estrategias para fortalecer sus actitudes emprendedoras.

Cabe mencionar las materias que actualmente contiene el plan de estudios de la Licenciatura en Administración, son cuatro relacionadas al fomento de una educación emprendedora, entre las cuales se pueden citar: innovación y emprendedurismo, diagnóstico y evaluación empresarial, formulación y evaluación de proyectos y plan de negocios, sería conveniente con base a los resultados obtenidos del diagnóstico de los estudiantes encuestados determinar que otra asignaturas se pueden adicionar para fomentar una actitud emprendedora.

1.6 Objetivos

1.6.1 General

Analizar la actitud emprendedora en los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca, mediante la interpretación de sus características sociodemográficas y actitudes emprendedoras personales que definen su perfil emprendedor actual, el cual servirá para identificar áreas de oportunidad, establecer estrategias y/o acciones de emprendimiento, además de integrar las opiniones de los expertos en el tema para fomentar la creación de empresas.

1.6.2 Específicos

- Describir las características sociodemográficas y las actitudes emprendedoras personales de los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca.
- Identificar el perfil emprendedor que tienen los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca, por medio de la interpretación y análisis de sus características sociodemográficas y actitudes emprendedoras personales.

- Establecer las estrategias o acciones de emprendimiento para el desarrollo y fomento de una actitud emprendedora en los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca.
- Aplicar entrevistas a expertos en emprendimiento para integrar sus opiniones sobre el perfil emprendedor que deben poseer los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca.

1.7 Diseño de la investigación

Para lograr identificar y analizar la actitud emprendedora en los estudiantes, fue conveniente conocer sus características sociodemográficas, laborales, influencia familiar y su acercamiento al emprendimiento, así como la evaluación de diez características emprendedoras: búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, autoexigencia de calidad, correr riesgos, fijar metas, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y autoconfianza, mediante las cuales se logró integrar un perfil emprendedor de los estudiantes encuestados. Aunado a una serie de entrevistas a expertos en emprendimiento que compartieron su interés y opinión de los factores y capacidades que un emprendedor debe poseer y hacer.

1.7.1 Diseño metodológico

La presente investigación científica cumple con una modalidad de estudio de caso, en el cual se utilizó un enfoque mixto; cualitativo y cuantitativo, además de ser descriptivo y transversal.

1.7.2 Población de investigación

Los sujetos de estudio principalmente fueron 67 estudiantes universitarios que constituyeron el censo, los cuales cursan los últimos semestres de la Licenciatura en Administración en el Instituto Tecnológico de Pachuca, a dichos estudiantes se les aplicó instrumentos de corte cuantitativo y cuantitativo. Además de considerar las entrevistas a directivos, catedráticos y expertos en emprendimiento. A continuación, se describe las herramientas de recolección de datos e información.

1.7.3 Instrumento de medición cualitativo

El estudio cualitativo se basó en las herramientas de observación y de entrevistas semiestructuradas, abiertas y periódicas, que reflejaron el comportamiento, percepciones y formas de pensar de alumnos, directivos y catedráticos que imparten asignaturas relacionadas al tema de estudio, considerando también la opinión de egresados universitarios que hayan decidido crear su propia empresa así como de expertos en la materia de emprendimiento, como son representantes de organizaciones gubernamentales, directores de cámaras de comercio y negocios, que ofrecen programas de fomento y acompañamiento empresarial.

1.7.4 Instrumento de medición cuantitativo

En la parte cuantitativa, el instrumento de recolección de datos es un cuestionario integrado de 75 reactivos, dividido en dos partes (tabla 1), en la primera se muestran 20 preguntas sobre las características sociodemográficas que analizan la edad, género, domicilio, experiencia laboral, familiares empresarios y ámbito de desarrollo, en esta parte se identifica y diferencia aquellos jóvenes que trabajan y estudian, si tienen un negocio propio o familiar, tienen la intención de crear una empresa, formalizar algún negocio ya existente, o su objetivo al terminar sus estudios profesionales es incorporarse al negocio familiar o a una empresa ya establecida.

La segunda parte cuantitativa, es un cuestionario llamado Características Emprendedoras Personales (CEP), creado por Briasco (2014), integrado por 55 reactivos, que evalúan diez características o actitudes emprendedoras personales las cuales son: búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, auto exigencia de calidad, correr riesgos, fijar metas, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y autoconfianza. La escala utilizada del CEP es de tipo Likert de 5 grados, donde significan: 1=nunca, 2= raras veces, 3= algunas veces, 4= generalmente y 5= siempre. Después de registrar las puntuaciones obtenidas del CEP, se obtuvo el resultado para cada una de las características, arrojando un nivel alto o superior, nivel medio o moderado, o un nivel débil. Posteriormente se interpretaron los resultados y estableció el perfil emprendedor que tienen los estudiantes.

A continuación se describen las características emprendedoras personales contempladas como dimensiones en el cuestionario CEP:

1. Búsqueda de oportunidades se refiere a explorar panoramas y escenarios donde se pueda realizar una acción de emprendimiento (Krauss, 2011).
2. Persistencia es el tiempo y esfuerzo que se dedica para encontrar oportunidades y soluciones hasta conseguir lo que se propone (Briascó, 2014).
3. Cumplimiento de compromisos, se refiere a entregar en tiempo y forma los trabajos o actividades asignadas (Briascó, 2014).
4. Autoexigencia de calidad se refiere a llevar a cabo tareas o actividades de excelencia, con la mejor presentación y contenido. (Briascó, 2014).
5. Correr riesgos en el camino del emprendimiento se encontrará obstáculos y fracasos, aún así se está consciente de ello por lo que se tiene que valorar y enfrentarlo (Mico, 2015).
6. Fijar metas, proyecta planes de trabajo y objetivos para desarrollar, tiene una visión de crecimiento (Briascó, 2014).
7. Conseguir información, se informa y acude a expertos. El emprendedor se interesa por conocer todos los aspectos que rodean el trabajo de hacer negocios (Mico, 2015).
8. Planificación sistemática, se refiere a tener desarrolladas las cualidades de dirección y organización, basadas en el conocimiento y experiencia, para mantener una cohesión del equipo de trabajo y la firmeza del proyecto (Mico, 2015).
9. Persuasión, se relaciona con el esfuerzo de trabajo, el emprendedor se apoya en personas que son influyentes y positivas, así mismo, genera que personas a su alrededor apoyen sus recomendaciones y acciones para beneficio de todos. (Krauss, 2011).
10. Autoconfianza. es cuando la persona tiene la seguridad en sus capacidades como medio para conseguir lo que se propone, sabe que encontrará obstáculos, pero podrá superarlos (Carlos, Contreras, Silva y Liquidano, 2015).

Tabla 1 Características y Actitudes Emprendedoras Personales

Características sociodemográficas	Características Emprendedoras Personales (CEP)
<ul style="list-style-type: none">• Edad• Genero• Domicilio• Experiencia laboral• Familiares empresarios• Ámbito de desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de oportunidades• Persistencia• Cumplimiento de compromisos• Autoexigencia de calidad• Correr riesgos• Fijar metas• Conseguir información• Planificación sistemática• Persuasión• Autoconfianza

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL

El Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP), es una es una institución pública de educación superior y de posgrado, ubicada en la ciudad de Pachuca de Soto; en el Estado de Hidalgo, México. Pertenece desde el 2014, por decreto presidencial a la comunidad del TecNM, bajo la cual se rigen los institutos tecnológicos del país. A continuación, se menciona los contextos generales de las instituciones en cuestión.

2.1 Contexto general del Tecnológico Nacional de México

El TecNM está integrado por 254 instituciones de educación superior tecnológica: 132 federales (126 Institutos tecnológicos, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo y dos Centros de Investigación); así como por 122 descentralizadas, distribuidas en las 32 entidades del país (Tecnológico Nacional de México, 2019).

El propósito fundamental de esta institución es formar profesionales e investigadores que posean las habilidades y competencias suficientes para generar y aplicar conocimiento que permita solucionar problemas económicos, sociales y ambientales; a través del desarrollo, coordinación y orientación de servicios de educación superior tecnológica, laica y gratuita, en los niveles de técnico superior

universitario, licenciatura y posgrado, tanto en la modalidad escolarizada como en la no escolarizada –a distancia– y mixta, así como en las opciones de educación continua que ofrece, que promuevan, entre sus estudiantes, el desarrollo de pensamiento crítico, cultura amplia, sentido ético, actitud emprendedora, capacidad creadora y de innovación, así como la capacidad de incorporar los avances científicos y tecnológicos al desarrollo regional y nacional (Tecnológico Nacional de México, 2019).

También tiene el compromiso institucional de diseñar y establecer modelos de vinculación para la innovación, en coordinación con los sectores social, público y privado; además de programas para atender el modelo de educación dual, que propicia el aprendizaje académico mediante la incorporación del estudiante a la vida laboral y a los procesos productivos de las empresas, mediante la supervisión del propio TecNM y la coordinación profesional de personal activo de las empresas.

Como se mencionó anteriormente, en el anexo 1 se presenta la información sobre los tres ejes estratégicos y los seis objetivos establecidos en el Manual de Organización General del TecNM publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2018. Cabe señalar que los ejes estratégicos y objetivos están alineados con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, así como con los objetivos generales establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y las estrategias de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) para este sexenio.

2.1.1 Marco normativo del Tecnológico Nacional de México

El TecNM fue creado como órgano administrativo desconcentrado de la SEP por Decreto Presidencial, publicado el 23 de julio de 2014 en el DOF, con autonomía técnica, académica y de gestión. Quedan adscritos a éste los Institutos Tecnológicos y Centros de Investigación, Docencia y Desarrollo de Educación Superior Tecnológica. Tiene la facultad para coordinar las funciones y las actividades académicas, administrativas y de desarrollo y uso de tecnologías de la información y comunicación para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes. Asimismo, tiene la atribución de impulsar la elaboración de programas de los Institutos Tecnológicos y Centros, a través del Programa Sectorial de Educación, para fomentar la investigación, la innovación y

el desarrollo tecnológico. La institución cuenta con estructura orgánica y funciones de los 22 puestos que la componen, que están establecidas en el Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2018 (Tecnológico Nacional de México, 2019).

Adicionalmente, en el marco de sus estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas, el TecNM promueve la reducción de gastos en actividades adjetivas y su reorientación hacia las acciones sustantivas del proceso educativo, bajo el principio de optimización de recursos, para que los servicios educativos ofrecidos mantengan o eleven su calidad para cumplir con las expectativas que la sociedad mexicana tiene de la Institución Educativa de Nivel Superior de mayor presencia en el país. Finalmente, cuenta con un Reglamento Interior del Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos y con el Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos, que rigen las condiciones interiores de trabajo y regulan las relaciones laborales entre dicho personal y las autoridades (Tecnológico Nacional de México, 2019).

2.1.2 Filosofía institucional del Tecnológico Nacional de México

A continuación, se presenta la filosofía del TecNM, que incluye la misión y visión como institución educativa.

Misión

“Ofrecer servicios de educación superior tecnológica de calidad, con cobertura nacional, pertinente y equitativa, que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad.”

Visión

“Ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.”

2.1.3 Objetivos institucionales del Tecnológico Nacional de México

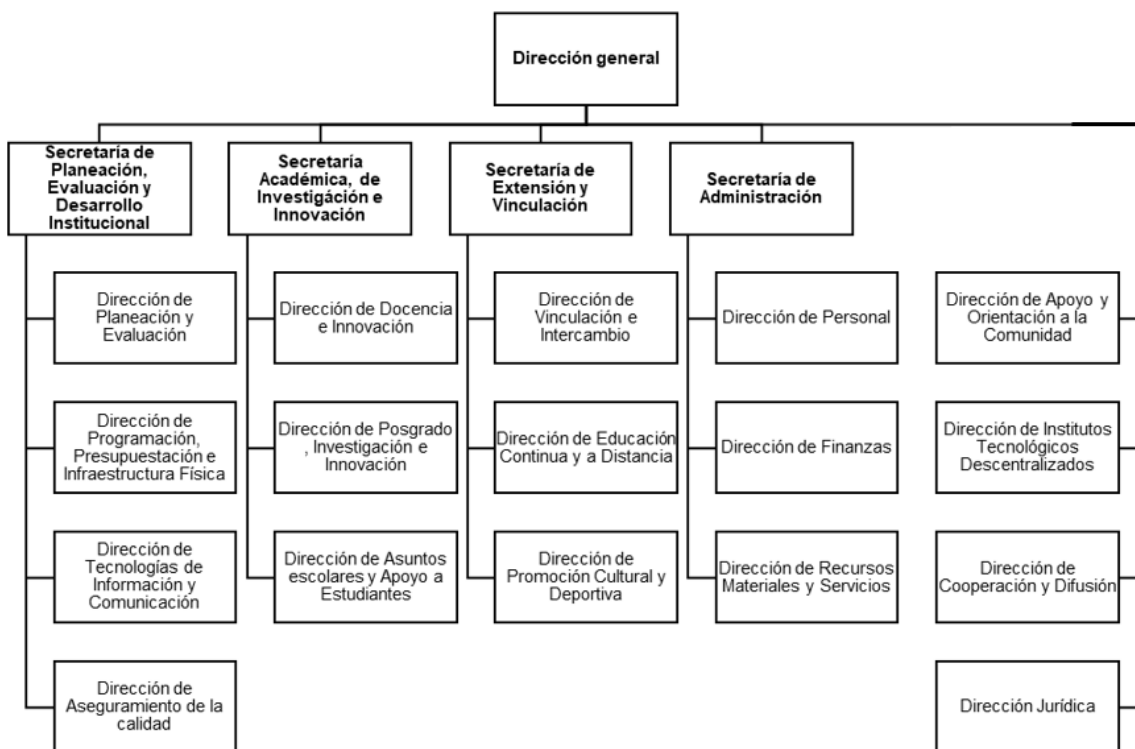
El TecNM presenta una lista de objetivos prioritarios que contempla como institución educativa de nivel superior.

1. Fortalecer la calidad y pertinencia de los servicios educativos.
2. Ampliar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.
3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes.
4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.
5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.
6. Modernizar de la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

2.1.4 Organigrama Tecnológico Nacional de México

En la figura 1, se visualizan los puestos directivos, departamentales y áreas que tiene la estructura organizacional del TecNM (Tecnológico Nacional de México, 2019).

Figura 1 Organigrama del Tecnológico Nacional de México



Fuente: Tecnológico Nacional de México (2019)

2.2 Contexto general del Instituto Tecnológico de Pachuca

La institución objeto de estudio de la presente investigación como se ha mencionado es el Instituto Tecnológico de Pachuca, del cual se menciona los inicios como institución educativa, su filosofía institucional, la política de calidad con la cual se rigen sus servicios educativos, los objetivos de los procesos estratégicos, así como la oferta educativa en cuanto a licenciaturas, ingenierías y posgrados, culminando con la descripción del Modelo educativo que aplica la institución.

2.2.1 Antecedentes del Instituto Tecnológico de Pachuca

El 21 de septiembre de 1971 abrió sus puertas el Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP) a la comunidad Hidalguense, llamándose en ese entonces “Instituto Tecnológico Regional número 20”, integrado a la red Nacional de Institutos Tecnológicos del País. Dando así cabida a los primeros estudiantes en las carreras de Técnico en Maquinas Herramientas y Técnico Electricista a nivel medio superior con 403 estudiantes y en el nivel superior en Ing. Industrial Mecánica con opción en Térmica y Diseño de Manufactura e Ingeniería Industrial en Eléctrica con 100 estudiantes (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

En febrero de 1980, abrió la carrera de Ingeniería Química en Procesos con 40 estudiantes; para septiembre de 1982, se abrieron las carreras de Administración de Empresas Turísticas e Ingeniero-Arquitecto, con 95 y 85 estudiantes respectivamente; las cuales se reorientaron como licenciado en Administración de Empresas y Arquitectura; y en septiembre de 1985 se abrió la carrera de Ingeniería Civil con 51 estudiantes. El Instituto Tecnológico de Pachuca actualmente cuenta con instalaciones que permiten dar servicio a más de 4700 estudiantes. Para desarrollar su labor cuenta con una planta de 377 empleados, 256 docentes que apoyan la actividad sustantiva y 121 administrativos que se desempeñan en actividades adjetivas (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

2.2.2 Filosofía del Instituto Tecnológico de Pachuca

Como institución educativa el ITP describe su misión, visión y valores por los cuales dirige su actuar.

Misión

“Ofrecer un servicio de educación superior integral de calidad, que coadyuve al desarrollo nacional y a la conformación de una sociedad justa y humana, con una perspectiva de sustentabilidad.”

Visión

“El Instituto Tecnológico de Pachuca es una institución de educación superior de alto desempeño que contribuye al desarrollo de la nación.”

Valores

- Humanismo: “Valoramos al ser humano y su condición; respetamos su género, ideología y cultura.”
- Responsabilidad: “Cumplimos nuestros compromisos, asumiendo y respondiendo a las consecuencias de las propias decisiones; impactando positivamente en el bienestar social, medio ambiente y ámbito profesional.”
- Innovación: “Construimos, mejoramos y renovamos nuestra realidad, inspirándonos en nuevas ideas.”
- Liderazgo: “Generamos acciones que inspiran a otros; orientando, motivando y generando compromiso para afrontar el cambio y mejora.”
- Alto desempeño: “Nos comprometemos a realizar un trabajo de excelencia educativa con un propósito de trascendencia, logrando resultados oportunos y de calidad.”
- Trabajo en equipo: “Compartimos objetivos en común para lograr el éxito, aportando nuestros recursos profesionales con un alto sentido de unión y empatía.”

2.2.3 Política de calidad

El Instituto Tecnológico de Pachuca se compromete a proporcionar un servicio educativo integral de calidad, cumpliendo con los requisitos aplicables para lograr la satisfacción de sus clientes y demás partes interesadas que sean pertinentes; mediante la implementación eficaz y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

2.2.4 Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad

El Instituto Tecnológico de Pachuca contempla un objetivo general que alude a la calidad con la que debe proporcionar sus servicios educativos, así mismo estipula objetivos específicos para gestionar y llevar a cabo los procesos estratégicos que a continuación se mencionan.

2.2.4.1 Objetivo general de calidad

“Proporcionar un servicio educativo integral de calidad, orientado a la satisfacción de sus clientes” (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

2.2.4.2 Objetivos específicos de calidad

En la tabla 2 se describen los objetivos de los procesos estratégicos que realiza el Sistema de Gestión de la Calidad, los cuales en su conjunto tienen como propósito proporcionar servicios educativos de calidad en cada una de las áreas de la institución, atendiendo a usuarios, estudiantes, académicos, proveedores, administrativos y demás partes interesadas.

Tabla 2 Objetivos de los Procesos Estratégicos

Proceso Estratégico	Objetivo
Académico	Gestionar los planes y programas de estudio para la formación profesional del Estudiante
Vinculación	Contribuir a la formación integral del estudiante a través de su vinculación con el sector público, social, privado, la cultura y el deporte.
Planeación	Realizar la planeación, programación, presupuestación, seguimiento y evaluación de las acciones para cumplir con los requisitos del servicio educativo.
Administración de Recursos	Determinar y proporcionar los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos del servicio educativo
Calidad	Gestionar la calidad para lograr la satisfacción del estudiante y demás partes interesadas pertinentes.

Fuente: Instituto Tecnológico de Pachuca (2019)

2.2.5 La oferta educativa actual del Instituto Tecnológico de Pachuca

El ITP ofrece a la comunidad estudiantil ingenierías, licenciaturas y posgrados, orientados a los procesos, sistemas, tecnologías y diseños estructurales. Se presenta la oferta educativa que dispone actualmente:

- Licenciaturas: Arquitectura y Administración.

- Ingenierías: Diseño industrial, Civil, Eléctrica, Industrial, Mecánica, Química, Sistemas Computacionales, Gestión Empresarial, Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Posgrados: Maestría y Doctorado en Ingeniería Mecánica

2.2.6 Modelo educativo que aplica el Instituto Tecnológico de Pachuca

El Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales tiene el propósito de orientar las acciones y estrategias diseñadas para dar cumplimiento a la misión y lograr la visión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), en concordancia con las tendencias que se observan actualmente en materia de educación superior tecnológica. Como continuación del Modelo Educativo para el Siglo XXI, mantiene la estructura primaria de éste, si bien incorpora conceptos y procesos indispensables para incursionar en un enfoque basado en competencias profesionales y en la formación de capital humano para la investigación (DGEST, 2012). El modelo antes mencionado se divide en 3 dimensiones:

En la **Dimensión filosófica** se sostiene la concepción de que el ser humano y su desarrollo integral constituyen el eje central del proceso educativo-formativo, razón por la cual se profundiza en las directrices de transformación, autogestión y autorregulación como estadios significativos para la autorrealización y la creación de posibilidades para transformar su realidad.

Por su parte, en la **Dimensión académica** se adopta el concepto de aprendizaje constructivista, con un enfoque centrado en la formación y el desarrollo de competencias profesionales que resignifica el proceso de evaluación, la relación didáctica entre estudiante y docente, las condiciones idóneas para el diseño de estrategias de aprendizaje y el papel de las academias; también se asume la formación de capital humano apto para desarrollar investigación aplicada, crear tecnología y favorecer la innovación.

La **Dimensión organizacional** mantiene la gestión por procesos y la gestión educativa para el alto desempeño, con énfasis en el liderazgo transformacional, así

como la coordinación y organización del posgrado –que regula su operación–, para impulsar el trabajo colaborativo, comprometido y satisfactorio –para la persona y la comunidad tecnológica– en favor de la misión y la visión del Sistema.

La implantación y operación del *Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales* constituye un reto histórico por su trascendencia social y la magnitud de sus fines, pues alienta la posibilidad de posicionar al Sistema y sus instituciones en el panorama global, de ahí la condición fundamental de asumir el compromiso de evaluar permanentemente los procesos, funciones, objetivos y metas y difundir resultados para alentar acciones adaptativas y de transformación que redimensionen al propio Modelo Educativo aquí planteado (DGEST, 2012).

2.3 Contexto general de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca

En la institución objeto de estudio se trabajó en específico con alumnos de la Licenciatura en Administración, por lo que es importante saber de esta última su historia, cuando inicio actividades dentro del ITP, el objetivo y perfil de egreso de la carrera profesional, un análisis del plan de estudios para identificar que materias están relacionadas al emprendimiento y/o negocios, para finalizar con la descripción del Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), que es la figura encargada de fomentar una cultura emprendedora en los estudiantes.

2.3.1 Antecedentes

La apertura de la Licenciatura en Administración en el Instituto Tecnológico de Pachuca fue autorizada mediante el oficio No. 612.1/0016/97 fechada el 13 de enero de 1997, turnado por el Director General Dr. Esteban Hernández Pérez al Director en turno, Ing. Ángel Francisco Velasco Muñoz. El plan de estudios 2004 “Licenciatura en Administración”, con clave: LADM 2004-300, fue autorizado el 16 de agosto del 2004, por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, a través del oficio No. 513.1/644/2005 y el Módulo de Especialidad “Desarrollo empresarial” de la Licenciatura en Administración fue autorizado el 6 de noviembre 2007. Actualmente

está vigente el plan de estudios con enfoque en competencias profesionales, con clave LADM 2010-234, cuya última modificación fue el 17 de diciembre de 2018, autorizado por la Subsecretaría de Educación Superior y la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (Instituto Tecnológico de Pachuca, 2019).

2.3.2 Objetivo General

Formar profesionales de la administración comprometidos con las demandas y oportunidades del entorno, con una visión estratégica, humanista y global, que actúen como agentes de cambio, a través del diseño, innovación y dirección en organizaciones (Tecnológico Nacional de México, 2019).

2.3.3 Perfil de Egreso

1. Integra los procesos gerenciales, de administración, de innovación y las estrategias para alcanzar la productividad y competitividad de las organizaciones.
2. Adapta las etapas de los procesos a las nuevas tendencias y enfoques de la administración, para la optimización de los recursos y el manejo de los cambios organizacionales, de acuerdo a las necesidades del entorno.
3. Desarrolla habilidades directivas basadas en la ética y la responsabilidad social, que le permitan integrar y coordinar equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios para el crecimiento de la organización.
4. Crea y desarrolla proyectos sustentables aplicando métodos de investigación de vanguardia, con un enfoque estratégico, multicultural y humanista.
5. Dirige la organización hacia la consecución de sus objetivos, a través de la coordinación de esfuerzos y el desarrollo creativo.
6. Diseña organizaciones que contribuyan a la transformación económica y social identificando las oportunidades de negocios.
7. Interpreta y aplica el marco legal vigente nacional e internacional, para dar certeza jurídica a las organizaciones.

8. Interpreta información financiera y económica para la toma de decisiones en las organizaciones.
9. Desarrolla el capital humano a través de la utilización de técnicas y herramientas gerenciales para la toma de decisiones.
10. Implementa y administra sistemas de gestión de calidad para orientarlos a la mejora continua, con la finalidad de lograr la eficacia y eficiencia de la organización.
11. Aplica las tecnologías de la información y comunicación en el diseño de estrategias que optimicen el trabajo y desarrollo de las organizaciones.
12. Posee una visión multidisciplinaria para generar acciones ante escenarios de contingencia salvaguardando la integridad humana.
13. Diseña estrategias de mercadotecnia basadas en el análisis de la información interna y del entorno global, para asegurar el éxito de la comercialización de bienes y servicios de las organizaciones (Tecnológico Nacional de México, 2019).

2.3.4 Plan de estudios de la Licenciatura en Administración

En el anexo 2 se muestran las materias y actividades complementarias que contiene el plan de estudios de la Licenciatura en Administración de la comunidad del Tecnológico Nacional de México, vigente para el año 2020. En el cual se observa que la mayoría de las asignaturas tienen un enfoque hacia el estudio y aprendizaje de las áreas funcionales de una empresa, por el contrario, son pocas las materias relacionadas al fomento de una educación emprendedora, entre las cuales se pueden citar: innovación y emprendedurismo en el sexto semestre, plan de negocios, diagnóstico y evaluación empresarial en el séptimo semestre, por último, formulación y evaluación de proyectos en el octavo semestre (Tecnológico Nacional de México, 2019).

Para obtener el certificado de estudios de Licenciatura en Administración, el estudiante deberá haber aprobado un total de 260 créditos correspondientes a las asignaturas y actividades académicas del plan de estudios, concluyendo dentro del periodo reglamentario (tabla 3). Una vez satisfechos los requisitos establecidos por la

Ley General de Profesiones y comprobar las competencias de comunicación oral y escrita en una lengua extranjera, así como cumplir con los requisitos para la titulación integral, se otorgará al egresado el Título de Licenciado en Administración.

Tabla 3 Plan de estudios integral de la Licenciatura en Administración

Concepto	Créditos
Estructura genérica (asignaturas)	210
Especialidad	25
Residencia profesional	10
Servicio social	10
Actividades complementarias	5
Total de créditos	260

Fuente: Tecnológico Nacional de México (2019)

2.4 Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)

Es relevante mencionar el contexto que envuelve a los Centros de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), los cuales implementan el Modelo de Incubación de Empresas que plantea el Tecnológico Nacional de México, a continuación se presenta un bosquejo de sus funciones y objetivos.

Los CIIE son espacios creativos para que toda aquella persona interesada en desarrollar una idea de negocio, pueda ser apoyada con herramientas administrativas que le permitan tomar decisiones empresariales para la puesta en marcha de su empresa. Dentro de su estructura del CIIE se cuenta con un grupo multidisciplinario de consultores los cuales ayudan al emprendedor a desarrollar la idea de negocio, a partir del establecimiento del modelo de negocio, identificación de la factibilidad técnica, financiera y de mercado de su proyecto, y la elaboración de su plan de negocio, así como, la adecuación de este si se requiere para la obtención de apoyo financiero de un tercero, ya sea desde el inicio o una vez puesto en marcha el negocio (Tecnológico Nacional de México, 2019).

Misión

Impulsar la creación, desarrollo y sostenibilidad de empresas bajo el Modelo de Incubación de Empresas del TecNM, que a través de servicios de consultoría potencie la competitividad empresarial, logrando un impacto económico y social.

Visión

Ser una red de de emprendimiento, reconocida por su labor social y de desarrollo empresarial, consolidando empresas en las distintas localidades y regiones del país.

Objetivos del CIIE

1. Vincular los programas de emprendedores con las actividades del CIIE para impulsar la formación de empresarios y empresas en los institutos tecnológicos.
2. Promover los servicios ofrecidos por la red de los CIIE con grupos u organismos de la sociedad para captar emprendedores externos.
3. Optimizar el servicio y la atención ofrecida a los incubados para favorecer la apertura rápida de empresas.
4. Fortalecer mecanismos de gestión financiera para apoyar a las empresas incubadas.
5. Impulsar el acompañamiento para la promoción y comercialización de los bienes y servicios de las empresas incubadas.
6. Gestionar los recursos económicos para la operación del CIIE.
7. Generar e incrementar las fuentes de trabajo en la localidad o región del país.
8. Crear redes empresariales, que propicien la relación entre empresarios a corto, mediano y largo plazo.
9. Generar condiciones que propicien la alianza estratégica entre empresas e instituciones financieras.
10. Ofrecer a la comunidad tecnológica y pública en general, un modelo de desarrollo de empresas que facilite la implantación, consolidación y mejora de las mismas.
11. Propiciar la transferencia de tecnológica, comercialización de la misma y propiedad intelectual.

CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes teóricos del emprendimiento

Para la conceptualización del tema de estudio, se presentan varios autores con sus respectivas descripciones sobre emprendimiento, así también se narra la historia de la figura del emprendedor, como evoluciona y adquiere importancia en los negocios.

3.1.1 Conceptos del emprendimiento

La palabra emprendimiento tiene diferentes acepciones entre ellos es llamado: empresarialidad, espíritu emprendedor, empresariado, emprendedurismo, y en el idioma inglés; *entrepreneurship*. Además, se deriva del término francés *entrepreneur*, que significa estar listo para tomar decisiones o iniciar una actividad (Rodríguez, 2009).

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) define al emprendimiento como “cualquier intento de involucrarse en nuevos negocios o la creación de empresas, sea por cuenta propia, una nueva organización empresarial o la expansión de un negocio existente, por un individuo, un equipo de personas o un negocio establecido” (Global Entrepreneurship Monitor, 2014). Para Gutiérrez (2011) el término emprendimiento se utiliza para referirse al sistema de rasgos, valores, cualidades, y actitudes psicológicas personales asociadas fuertemente a una motivación para comenzar una actividad empresarial. Williams (2015) lo define como la manifestación de fomentar el espíritu empresarial en la economía informal y transformarlo en un emprendimiento formal. Para Leyden (2016), la acción emprendedora puede surgir espontáneamente, tanto en el sector privado como en el público. Su enfoque integra, un todo funcional, los diversos subconjuntos del entorno empresarial que poseen la capacidad de acceder a recursos, crear redes, ofrecer productos y/o servicios innovadores a los clientes, así como obtener retroalimentación.

El emprendimiento representa una actividad compleja relacionada con la decisión de iniciar una empresa (Ventura y Quero, 2013), que genera valor agregado respondiendo a una necesidad u área de oportunidad del entorno, en la que se asumen riesgos con la esperanza de obtener un beneficio económico o personal (Ynzunza y Izar, 2020). Así que el emprendimiento se relaciona con el crecimiento económico y

desarrollo en un país, involucrando la innovación; proceso para el cual también son necesarias las capacidades técnicas, la intuición, el trabajo en equipo y las estrategias del individuo; que éste es conocido como emprendedor que explota una invención, asigna recursos, toma decisiones y organiza la actividad económica en escenarios de incertidumbre (Albornoz, Contreras, Espinosa y Sotelo, 2019). A su vez es motivado por factores internos y externos (motivación intrínseca y extrínseca), que combina sus conocimientos, capacidades y habilidades para materializar una idea de negocio (Marulanda, Montoya y Vélez, 2014).

La figura del emprendedor considera que es un agente económico y social, propenso a emprender en el ámbito o área en el que se desenvuelve, por cuenta propia o ajena, tiene valores y actitudes innatas, como la capacidad de iniciativa, la pasión y habilidad para liderar a otros, por otra parte, el emprendedor debe adquirir conocimientos de carácter legal, financiero y administrativo, para obtener un perfil emprendedor profesional (Sánchez, 2010).

3.1.2 Evolución de la palabra emprendedor

El término emprendedor es de origen francés: entrepreneur; sus inicios se remontan a principios del siglo XVI y fue utilizado inicialmente en militares (Moncayo, 2008), con el pasar del tiempo se empleó en el comercio (Castillo, 1999; Gámez, 2008; González et al., 2010). Para Cantillon (1755) representaba la voluntad o capacidad de enfrentar la incertidumbre, con esto su significado deja de asociarse al que recibe un salario, para representar a la persona tomadora de riesgos (Stevenson y Jarillo, 1990; Valdaliso y López, 2000).

El economista francés Jean-Baptiste Say (1803), lo define como agente que reúne y combina los medios de producción. También como un individuo líder, previsor, tomador de riesgos y evaluador de proyectos. Este concepto se mantuvo hasta comienzos del siglo XX, donde se asocia con la imagen del propietario que maneja empresas y la persona que asume riesgos.

Este enfoque empieza a cambiar con Joseph Schumpeter, quien propone las invenciones e innovaciones (Schumpeter, 1950; Castillo, 1999; Ocampo, 2008;

Mccaffrey, 2009) como la clave del crecimiento económico. De esta forma cambia el rol del entrepreneur o emprendedor, quien deja de ser solo un tomador de riesgos económicos, para convertirse en un innovador de productos y servicios.

Es Ludwig Von Mises quien empieza a perfeccionar el término de emprendedor, y es su destacado alumno Israel Kirzner, quien define al emprendedor como la persona que detecta oportunidades que otros no han percibido (Kirzner, 1973, 1997). El mismo Kirzner (1999) desvirtúa la idea que él esté en oposición a los postulados de Schumpeter, antes, por el contrario, define sus postulados como un complemento de la teoría schumpeteriana.

Aquí un resumen de las características que deben poseer los emprendedores de acuerdo a la historia del emprendimiento:

- a) Para los clásicos: Tomador de riesgo, innovador, trabajador superior, y sumamente inteligente.
- b) En los neoclásicos: Toma de decisiones (distinguiendo los riesgos asegurables y la incertidumbre no asegurable) y el liderazgo.
- c) Para Schumpeter: Persona con la idea de negocio, innovador, el que pone las ideas en movimiento, haciéndolas poderosas y potencialmente rentables (destrucción creativa).
- d) Para Kirzner: Debe estar alerta a los cambios y condiciones del mercado, anticipándolas de la mejor manera posible.

3.2 Marco conceptual del emprendimiento como campo de conocimiento

Han surgido teorías explicativas sobre el emprendimiento desde las distintas áreas de investigación, Sánchez (2010) después de una revisión exhaustiva de estudios teóricos y empíricos, agrupó las diferentes corrientes en tres enfoques o perspectivas teóricas: la sociológica, la económica y la psicológica, dichas perspectivas son el eje epistemológico en el que se basa el presente estudio de caso (figura 2).

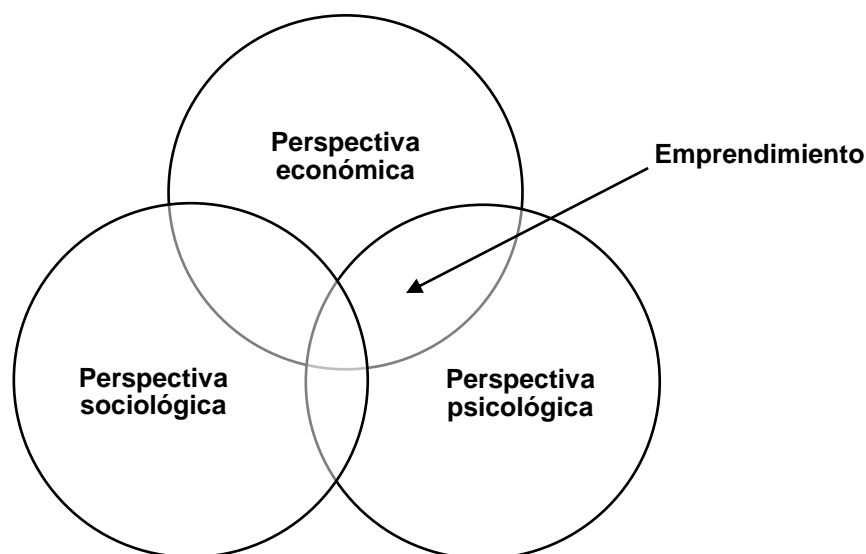
- a) La perspectiva económica explica el emprendimiento desde la creación de empresas como factor de desarrollo económico, los emprendedores toman las

innovaciones básicas y las transforman en innovaciones económicas. Esta perspectiva se construye de la práctica para identificar, apoyar y aconsejar al emprendedor potencial mediante la estructura de modelos asociados a los objetivos de maximización de utilidades y beneficios.

- b) La perspectiva sociológica manifiesta que la decisión de convertirse en emprendedor está condicionada por factores externos o del entorno social, es decir, son los factores socio culturales o el marco institucional el que determina el emprendimiento en un momento o lugar. También este enfoque incluye al ecosistema empresarial, los compañeros, el equipo de trabajo y el entorno familiar, estas características están mencionadas en la teoría de la incubadora. Esta perspectiva contempla que dependiendo donde el emprendedor viva o trabaje influirá en su manera de relacionarse, por lo que en zonas o regiones geográficas donde existe una cultura emprendedora arraigada es más probable que surjan emprendedores, esta última aseveración explicada en la teoría del rol, la cual se refiere a que aquellas personas descendientes de empresarios pueden ser influenciadas dado que probablemente habrán sido educados en un entorno familiar donde se valora positivamente la cultura empresarial.

- c) La perspectiva psicológica menciona que las características, atributos o rasgos hacen que determinadas personas lleguen a ser emprendedores. También considera a los valores, mencionando que la conducta que asumen todos aquellos emprendedores se ve influenciada por los valores que poseen (Espíritu y Sastre, 2011). A su vez este enfoque se relaciona con dos orientaciones: la teoría de los rasgos de personalidad y la teoría orientada a procesos, en la primera teoría señala que las características personales de los empresarios tienen influencia sobre el tipo de empresa que ellos crean y sobre la forma en que la administran. La segunda teoría se caracteriza por la descripción de acciones, actividades y funciones relacionadas a la labor de emprender, orientadas hacia la captación de oportunidades y el desarrollo de empresas.

Figura 2 Perspectivas teóricas sobre emprendimiento



Fuente: Sánchez (2010)

3.3 Teorías y modelos de emprendimiento

Se analizó el tema de estudio por medio de teorías y modelos, basados en conocimientos, observaciones y experimentos de varios autores. Entre las teorías principales destacan las relacionadas a la creación de empresas, que hacen aseveraciones sobre la influencia que se tiene para decidir emprender, ya sea atribuido a la familia, por el entorno que les rodea, la cultura, etc. Por otro lado, se encuentran las teorías psicológicas del perfil emprendedor, que se refieren al comportamiento interno de cada persona, aludiendo a su personalidad, los valores y conocimientos que posean. Respecto a los modelos de la actitud emprendedora se mencionan en orden cronológico aquellos que describen la acción de crear una empresa.

3.3.1 Teorías sobre la creación de empresas

A continuación, se mencionan las teorías que describen la influencia que tienen las personas para tomar la decisión de emprender, dichas teorías fueron seleccionadas y descritas por Espíritu y Sastre (2011).

a) Teoría del rol: El individuo en su proceso de socialización, mientras configura su comportamiento a través de la observación, puede verse influenciado por otras

personas, con las cuales también mantiene una relación directa, surgiendo la posibilidad de que también pueda imitar a alguna de ellas. Por lo tanto, los padres ejercen una fuerte influencia sobre los hijos cuando éstos deciden seguir una carrera profesional o empresarial. En este sentido, aquellas personas descendientes de empresarios pueden ser influenciados dado que probablemente habrán sido educados en un entorno familiar donde se valora positivamente la cultura empresarial, y en muchos casos, pueden haber realizado alguna función empresarial bajo la tutela de sus progenitores. La teoría del rol también trata de proporcionar una explicación juiciosa al contraste del tejido empresarial que se localiza en diversas áreas geográficas. No todos los lugares son iguales en su potencial de generar emprendedores ya que varían según la zona.

b) Teoría de la incubadora: La teoría de la incubadora menciona que el hecho o circunstancia que influye de manera importante en la decisión de un individuo que pone en marcha un negocio, proviene de la organización de la que formó parte como trabajador o de la institución en la estuvo siendo formado para tal fin. Aquellos que crean una nueva empresa, con frecuencia suelen iniciar sus actividades para explotar lo que conocen mejor. Por ello, a menudo, empresa incubadora y nuevo negocio pertenecen al mismo sector, ya que este último depende de lo que el fundador sabe y puede hacer, que normalmente está íntimamente relacionado con lo que el promotor aprendió en la organización incubadora.

El efecto incubador también se ha planteado desde otra perspectiva. No sólo la empresa en que se ha trabajado otorga una experiencia valiosa para la creación y consolidación de un nuevo negocio. Otras instituciones, como universidades y organizaciones sin ánimo de lucro ofrecen oportunidades para transformar ideas y tecnologías en productos y empleos a través de programas específicos, así proporcionan a los participantes experiencia y conocimientos específicos en determinadas actividades, que pueden ser bien útiles para la puesta en marcha de un futuro proyecto empresarial.

c) Teoría de los valores: Se centran en el entendimiento tanto de los individuos como de las culturas. A nivel individual, las prioridades de los valores son elementos clave para las creencias, actitudes, y conductas de uno mismo, especificando lo que es deseable. A nivel cultural, los sistemas de valores de los diferentes grupos le permiten a uno entender las características y atributos de esa cultura o subcultura en particular.

d) Teoría institucional: La teoría institucional aporta un marco conceptual consistente y adecuado dentro de las teorías que defienden la idea de que son las instituciones las que condicionan la creación de empresas y la función empresarial. En otras palabras, la teoría institucional muestra la manera en que las conductas organizacionales son respuestas, no solamente a las presiones del mercado, sino también a las presiones institucionales, por ejemplo, presiones de las agencias reguladoras procedentes del Estado, las presiones de las expectativas sociales generales y las acciones de las organizaciones líderes.

3.3.2 Teorías psicológicas del perfil emprendedor

A medida que la psicología ha tomado auge dentro de la comunidad científica, particularmente, en función de su integración interdisciplinaria, ha contribuido su grupo de teorías prevalecientes al momento de identificar actitudes emprendedoras: Teoría de los Rasgos de Personalidad, Teoría Cognitiva, Teoría de la Acción Razonada, Teoría del Comportamiento Planificado, entre otras toman el centro del pilar del campo. En síntesis:

a) Teoría de los Rasgos de Personalidad: Parte del supuesto que los emprendedores poseen valores en la personalidad que difieren de los no emprendedores. A pesar de ser un clásico en emprendimiento, ha tenido debates sobre su utilidad a través del tiempo. Cromie (2000) y Hisrich (2000), por ejemplo, han encontrado que la personalidad no diferencia de manera fiable entre los que emprenden y no emprenden, además de mostrar un porcentaje pequeño en varianza para éxito. No obstante, un estudio por Sánchez, Lanero y Yurrebaso (2005) encontró que las características personales sí funcionan como variables predictoras de intención emprendedora, además de explicar gran parte de su varianza. En particular, autoeficacia y locus de

control interno impactan significativamente en la intención emprendedora de estudiantes (Sesen, 2013).

b) Teoría Cognitiva: Supone que los emprendedores poseen una estructura de conocimiento que utilizan para hacer evaluaciones, juicios, o decisiones que implica la evaluación de oportunidades, la creación de negocios y el crecimiento de las mismas” (Sánchez, 2011).

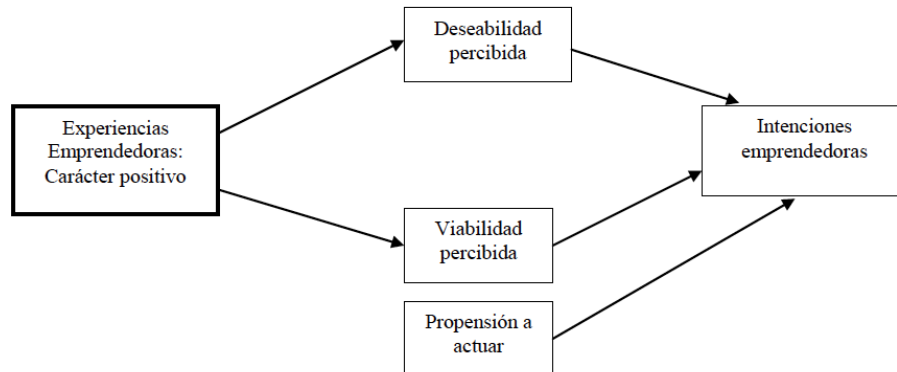
c) Teoría de la Acción Razonada: Considera que la acción en las personas es, en su gran parte, fundamentada en estados racionales, utilizando la información disponible de forma sistémica para hacer un juicio valorativo sobre sus implicaciones. En esencia, conceptualiza la intención como un precursor a la acción, aunque no pretende establecer que intención siempre lleva acción; no tienen una correspondencia perfecta (Gallurt Plá, 2010). El grado de intención depende, según la teoría, de la actitud (como la persona valora la acción), y la norma subjetiva (como la percibe según la valoración de otros significantes).

3.3.3 Modelos de la actitud emprendedora

Existen modelos que tratan de profundizar la comprensión de la actitud emprendedora en una persona, que impulsa a convertirse en autoempleado o crear su propia empresa. A continuación, se describe la evolución de los modelos que han servido como principal referencia.

a) El primer modelo de intención emprendedora (figura 3) fue el desarrollado por (Shapero, 1982), llamado Entrepreneurial Event Model (EEM): el cual es un acontecimiento que se puede explicar con la interacción de varios factores, como las experiencias emprendedoras que se han tenido (con un carácter positivo), las capacidades, la autonomía y el riesgo. De acuerdo con este modelo, la elección personal para iniciar una empresa depende de tres elementos: la percepción de deseabilidad, la percepción de viabilidad y la propensión a actuar.

Figura 3 Modelo Evento Emprendedor (EEM)



Fuente: Shapero (1982)

b) Posteriormente, en 1991 aparece el modelo de Ajzen (figura 4), dando lugar a la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB). Esta teoría se ha convertido en los últimos años en la teoría psicológica más ampliamente usada para explicar y predecir el comportamiento humano. Su premisa se funda en que el comportamiento requiere de cierta cantidad de planificación que puede predecir la intención de adoptar ese comportamiento. Asimismo, postula que el comportamiento es una función de creencias que influyen sobre determinado comportamiento, considerándose que estas creencias son premisas importantes que determinan la actitud, intención y comportamiento de una persona.

En un estudio con estudiantes universitarios para detectar actitudes emprendedoras, se correlacionan las dimensiones del modelo de Shapero (1982), y la intención con la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), ya que supone que las intenciones representan el grado de compromiso sobre el futuro comportamiento.

Figura 4 Teoría del Comportamiento Planificado (TPB)

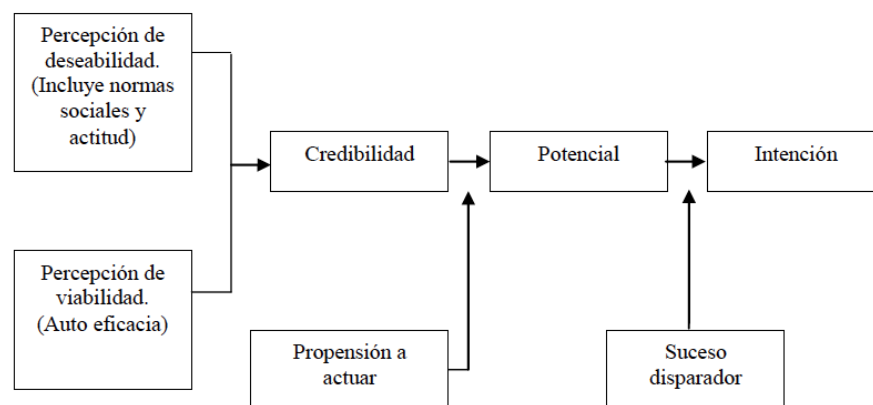


Fuente: Ajzen (1991)

c) Tres años después, en 1994, Krueger y Brazeal elaboran un modelo de intención emprendedora al que denominaron “Entrepreneurship Potencial Model” (EPM), basado en los modelos de Shapero (1982) y Ajzen (1991), que integran los conceptos de percepción, de viabilidad y deseabilidad (figura 5).

En dicho modelo, la credibilidad requiere que el comportamiento sea considerado necesario y viable, lo cual influye en la intención de crear una empresa. El modelo también explica que, aunque una persona pueda percibir que la creación de una empresa es deseable y viable, puede que no tome la decisión por falta de un suceso disparador. En este aspecto, la influencia del suceso disparador es tal vez la aportación más significativa de este modelo.

Figura 5 Modelo de Potencial Emprendedor (EPM)



Fuente: Krueger y Brazeal (1994)

d) En el año 2011, los doctores Espíritu y Sastre, publicaron su modelo de Espíritu Emprendedor, que parte inicialmente del modelo de Shapero (1982), utilizando las dos dimensiones básicas de las intenciones emprendedoras, percepción de viabilidad y percepción de deseabilidad. Considerando una tercera dimensión que denominaron “esfuerzo personal”, tanto en lo referente al tiempo como al dinero que está dispuesto a invertir en el proyecto; y describieron una cuarta dimensión, que se refiere a la “detección de habilidades” para descubrir oportunidades de negocio (figura 6).

La agrupación de estas cuatro dimensiones representa la perspectiva de intención, específicamente las actitudes hacia emprender, que afecta la decisión para

crear un negocio nuevo y su percepción, ya sea de dificultad o facilidad de mantener un determinado comportamiento. Un acontecimiento emprendedor, requiere de un comportamiento potencial para comenzar un negocio, que sea definido en construcciones críticas como la deseabilidad y viabilidad percibidas, desde el punto de vista de la intención, así como la influencia del esfuerzo personal en comprometerse para disponer de tiempo y recursos financieros y poseer habilidades para diferenciar las diversas oportunidades de negocio, por necesidades del mercado o por los cambios sociales o tecnológicos que se presenten.

Por lo tanto, probaron la influencia de estas construcciones críticas observadas: deseabilidad, viabilidad, esfuerzo personal y habilidades que poseen para detectar oportunidades de negocio, en la intención de los estudiantes universitarios para crear su propia empresa.

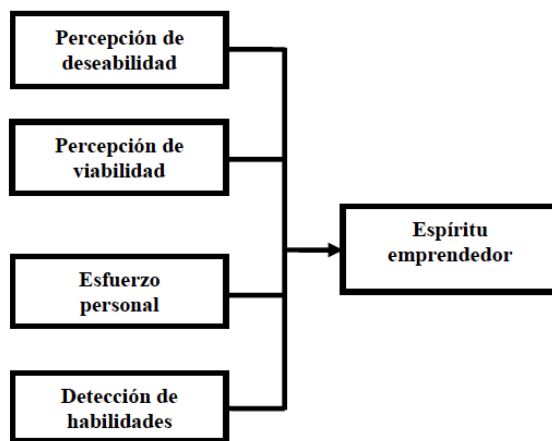
- Primera dimensión. La percepción de viabilidad es el grado en que una persona tiene la creencia de ser capaz de poner en marcha un negocio.
- Segunda dimensión. Percepción de deseabilidad: Se apoya en la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), en la que se desprende que la actitud hacia determinada acción está reflejada por el grado en que un individuo evalúa favorable o desfavorablemente su comportamiento.
- Tercera dimensión. Esfuerzo personal: Se refiere a que toda persona con intenciones de emprendedor un negocio propio debe estar dispuesto a invertir un tiempo y recursos económicos necesarios para atender las exigencias que requiere esa actividad.

Singh y DeNoble (2003), han utilizado esta dimensión en su trabajo sobre intenciones emprendedoras con estudiantes universitarios. Consideran que deben tener una disponibilidad a invertir tiempo hacia la investigación y planificación para el autoempleo, además de renunciar a un trabajo seguro para abrir un negocio propio.

- Cuarta dimensión. Detección de habilidades: Kirzner (1973), define el espíritu emprendedor como el estado de alerta hacia las oportunidades basado en las diferencias de las percepciones individuales y explica que el valor del emprendedor

está en el aprovechamiento de las oportunidades de beneficio. El estudio del espíritu emprendedor está asociado con el concepto de oportunidad, que se centra fundamentalmente en identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas.

Figura 6 Fundamento teórico del Modelo de Espíritu Emprendedor de Espíritu y Sastre (2011)



Fuente: Espíritu y Sastre (2011)

Tomando las dimensiones, teorías y modelos citados, Espíritu y Sastre (2011) desarrollaron un Modelo de Espíritu Emprendedor (figura 7), que explica la acción de crear una empresa a partir de las características sociodemográficas como la edad, el género, el ámbito de desarrollo, la posición que ocupa entre hermanos, los antecedentes familiares y la experiencia laboral. De igual forma, también agruparon una serie de categorías de valores con relación al espíritu emprendedor de los estudiantes universitarios, para poder entender las diferentes influencias que ejercen en la actitud emprendedora, ya que se dice que el ser humano desde el principio tiene una clara concepción de los valores, prefiere algunas cosas o experiencias y rechaza otras. Además, consideraron que las características emprendedoras se basan en aspectos como la decisión, visión e intuición del individuo, lo que conlleva a analizar los rasgos de personalidad de las personas. Por otra parte, para estudiar el nivel educativo como elemento distintivo de los emprendedores, analizaron la idea que si los individuos reciben un mayor nivel de educación formal son los más proclives a crear una empresa con alta posibilidad de supervivencia, ya que en la actualidad aspectos relacionados con el entorno exigen mayor formación en los empresarios.

Por lo que los aspectos mencionados son importantes para determinar ciertos efectos en el comportamiento de los individuos y su intención de emprender, de tal forma que agruparon estas características dentro de un modelo que permitiera conocer nuevas aportaciones en esta área.

Figura 7 Modelo de Espíritu Emprendedor de Espiritu y Sastre (2011)



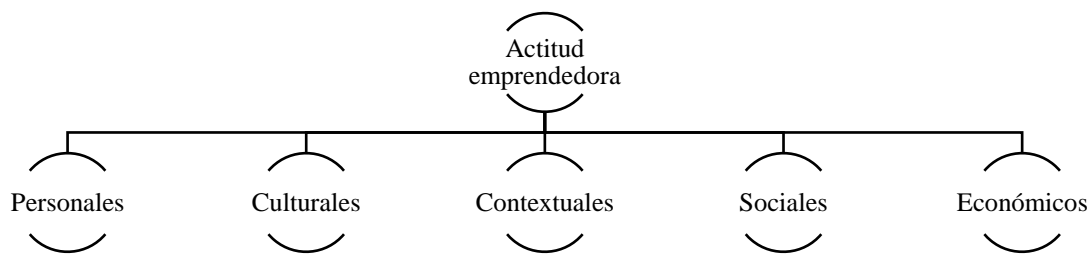
Fuente: Espiritu y Sastre (2011)

3.4 Contexto de la actitud emprendedora

La actitud emprendedora se encuentra condicionada por factores contextuales, culturales, sociales, económicos y personales (figura 8). Que dan como resultado un perfil determinado por rasgos de personalidad que definen a los emprendedores (Pedrosa, 2015). La actitud emprendedora puede definirse como una conducta permanente para administrar los recursos que se tienen y con ellos realizar actividades productivas (Quintero, 2007).

Aplicado al ámbito educativo, la necesidad de establecer programas que propicien eventos y ambientes que fomenten actitudes emprendedoras podrían actuar como agente de cambio para contrarrestar este problema, ya que la actitud emprendedora es una serie de valores que se nutren de situaciones propensas a fomentarla.

Figura 8 Factores de la actitud emprendedora



Fuente: elaboración propia a partir del estudio del perfil emprendedor de Pedrosa (2015)

3.4.1 El perfil del emprendedor

El perfil emprendedor es descrito por Hisrich (2000) como “las motivaciones y características personales”. De forma que, para el establecimiento de un perfil emprendedor, deben tomarse en cuenta las características o rasgos personales que posee un individuo.

Los factores que definen un perfil emprendedor y por ende una actitud emprendedora, de manera general y agrupada son los siguientes (Espí, Arana, Heras, & Díaz, 2007):

a) Factores sociodemográficos: Los rasgos sociodemográficos del emprendedor: como son la edad, el género, la procedencia cultural, la ocupación de los padres, el nivel de educación, la experiencia profesional previa, o la formación en creación de empresas, entre otros muchos, son factores estudiados en numerosas investigaciones, dada su supuesta vinculación con la acción emprendedora.

Respecto a la edad, se espera que en un joven su primera opción sea ser empleado en lugar de crear su propia empresa debido a la falta de experiencia y de recursos económicos. Lo contrario, con una mayor edad se supone se cuenta con experiencia o el conocimiento de una actividad profesional para desarrollarse en una idea de negocio. Con relación al género, en la actualidad está habiendo oportunidades generalizadas. Igualmente, numerosos estudios empíricos ponen de manifiesto una constante relación entre el hecho de ser hombre y el deseo o la intención de crear una empresa (Veciana, Aponte y Urbano, 2005; Díaz, Hernández y Barata 2007). Otro

factor que facilita la iniciativa empresarial, son las redes de contactos de las personas, quienes compartirán experiencias y eventos relacionados a desenvolverse en el desarrollo de negocios.

b) Factores psicológicos: Desde el enfoque psicológico, se busca determinar cuáles son los rasgos de carácter que diferencian a los empresarios de los no empresarios y a los empresarios de éxito frente a los menos exitosos. El estudio del comportamiento del empresario encaja dentro del llamado “enfoque gerencial”, su objetivo es estudiar el comportamiento manifiesto del empresario, comportamiento que, se supone, no está basado tanto en rasgos innatos de la personalidad, sino en aptitudes o habilidades que pueden ser aprendidas.

En general, la literatura sobre el tema asocia el éxito empresarial con la capacidad para buscar y recoger información, la habilidad para manejar riesgos, la capacidad para establecer relaciones, para tomar decisiones en contextos de incertidumbre, ejercer el liderazgo o aprender de la experiencia, entre otras (Espí, Arana, Heras, & Díaz, 2007). Se considera también la perseverancia, la actitud competitiva, la independencia y la confianza en uno mismo, son rasgos de carácter facilitadores del éxito y, por tanto, de la motivación hacia emprender. Como se mencionó anteriormente se relaciona con la teoría de los valores y de la personalidad. Otros factores fundamentales para el manejo de un negocio están relacionados con la adaptación al cambio, los cuales son la determinación, las capacidades de organización, comunicación, negociación, la persuasión o la aptitud para el marketing (Toledano, 2006).

c) Factores situacionales: Este tipo de factores tiene relación con el hecho de crear una empresa, entre ellos está considerado el desempleo, que es una de las situaciones que aqueja a la población económicamente activa. Desde este marco, cabe plantear que las personas en una situación de desempleo de larga duración o con escasas oportunidades para lograr un empleo asalariado son más propensas a convertirse en emprendedores, según el análisis teórico de la Teoría de la marginación. También se puede hacer una diferencia de un “emprendedor por necesidad” con aquel

“emprendedor por oportunidad”, el primero actúa en respuesta a una necesidad creada por la inexistencia de mejores alternativas de trabajo, y el segundo como aquel que busca aprovechar oportunidades de negocio detectadas (Global Entrepreneurship Monitor, 2006).

3.5 Investigaciones realizadas del tema de estudio

Se han realizado estudios para identificar y analizar las características emprendedoras en estudiantes, se cita el trabajo realizado por Carlos, Contreras, Silva y Liquidano (2015), que contempla el análisis de siete dimensiones: autoconfianza, comportamiento innovación, motivación de logro, autoeficacia emocional, liderazgo, proactividad y tolerancia a la incertidumbre, que en su conjunto contrastan la actitud emprendedora de estudiantes de hijos de padres autoempleados respecto a los padres no autoempleados, recolectando los datos de una muestra de una institución de educación media del Estado de Aguascalientes, obteniendo como resultado que los estudiantes de hijos de madres autoempleadas presentaron una actitud emprendedora más alta que los de madres no autoempleadas, añade que en la comparación basada en el autoempleo de los padres la diferencia fue significativamente menor.

Por su parte, Pedrosa (2015), desarrolló un Test Adaptativo Informatizado (TAI) que permita evaluar los rasgos de personalidad emprendedora en jóvenes, utilizando nueve rasgos específicos: motivación de logro, toma de riesgos, innovación, autonomía, locus de control tanto interno como externo, tolerancia al estrés, autoeficiencia y optimismo, teniendo como resultado el primer TAI, que, hasta la fecha, evalúa este constructo.

Así mismo, Espíritu y Sastre (2011) presentaron un estudio sobre la actitud emprendedora en estudiantes de una comunidad universitaria ubicada en Madrid, España, cuyo objetivo fue identificar las características que se relacionan con el espíritu emprendedor que a su vez conllevan a la creación de empresas. Señalan que las características básicas que debe poseer cualquier persona que desea emprender una actividad empresarial, deben ser manifestadas en todo momento en la gestión que realiza, las cuales están agrupadas en 4 rubros: los valores personales (auto-

trascender, conservación, apertura al cambio y auto-engrandecimiento), también contemplan en otro grupo los rasgos psicológicos, las características sociodemográficas (edad, género, ámbito de desarrollo, antecedentes familiares, experiencia laboral) y por último incluyen la formación en el desarrollo académico y profesional, así como la formación en la creación de empresas. Añaden que, para ser empresario es importante el deseo, la manifestación, el interés, la aspiración, que vaya acompañado de un motivo fuerte, importante y legítimo de emprender y desarrollar una actividad, así como poseer el conocimiento y capacidad en el campo al que se dedicará, ya que trabajará con elementos diferentes e interdisciplinarios. Después de aplicar el instrumento de medición a una muestra de estudiantes universitarios obtuvieron entre los resultados más relevantes que la existencia de familiares empresarios o autoempleados en los estudiantes, influirá positivamente en su actitud emprendedora. La experiencia previa adquirida en trabajos anteriores, influirá en su actitud emprendedora. Los estudiantes que muestran un alto grado de valor superior en conservación, no presentarán necesariamente mayores posibilidades de crear su propia empresa y la participación de los estudiantes universitarios en las materias y cursos sobre creación de empresas, influirá positivamente en su intención emprendedora.

Krauss (2011) realizó un estudio similar en la Universidad Católica del Uruguay (UCU), donde analiza las actitudes emprendedoras de estudiantes universitarios pertenecientes a carreras empresariales y los cambios que tienen desde que ingresan a la universidad hasta que han cumplido tres años de experiencia académica. Analizando el perfil del emprendedor universitario desde cinco dimensiones: necesidad de logro, autoestima, innovación, control interno y asunción de riesgo. Llegando a la conclusión que los universitarios con padres emprendedores y estudiantes que trabajan tienen una mayor actitud emprendedora global, pero disminuye su capacidad emprendedora a partir del primer año de experiencia académica, las actitudes que más se redujeron son la necesidad de logro y control interno.

Mora (2011) presentó un estudio, de una muestra de profesionales egresados de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (UJTL) sede Bogotá, Colombia, sobre las

actitudes emprendedoras con profesionales que crearon una empresa, en el cual describe y analiza conductas, pensamientos y sentimientos relacionados con el perfil emprendedor, utilizó las variables de necesidad de logro, innovación, control percibido interno, autoestima y propensión al riesgo. Los resultados a los que llegó evidencian una vinculación profunda de los emprendedores con sus creencias que los llevan a actuar y sentir de forma que asumen riesgos medidos, tienen el control de lo que llevan a cabo, se sienten satisfechos consigo mismos, están en permanente búsqueda de la innovación y tienen una elevada motivación de logro.

En la tabla 4 se observa la lista de investigaciones mencionadas, enlistando los rubros o rasgos con los cuales se examinó la actitud emprendedora además de mencionar los resultados a los que llegaron.

Tabla 4 Estudios realizados sobre la actitud emprendedora

Autor (es)	Análisis	Resultado
Carlos, Contreras, Silva y Liquidano (2015) Aguascalientes, México.	7 rubros: <ul style="list-style-type: none"> • Autoconfianza • Innovación • Motivación de logro • Autoeficacia emocional • Liderazgo • Proactividad • Tolerancia a la incertidumbre 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes de hijos de madres autoempleadas presentaron una actitud emprendedora más alta que los de madres no autoempleadas.
Pedrosa (2015) España	9 rasgos: <ul style="list-style-type: none"> • Motivación de logro • Toma de riesgos • Innovación • Autonomía • Locus de control (interno y externo) • Tolerancia al estrés • Auto eficiencia • Optimismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Después de llevar a cabo distintas evaluaciones de la personalidad emprendedora en jóvenes estudiantes, obtuvo como resultado la creación del primer Test Adaptativo Informatizado (TAI), que permite evaluar nueve rasgos básicos para analizar un perfil emprendedor.
Espíritu y Sastre (2011) España	4 rubros: <ul style="list-style-type: none"> • Valores personales • Rasgos psicológicos • Características sociodemográficas • Formación en el desarrollo académico y profesional, así como la 	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia de familiares empresarios o autoempleados en los estudiantes, influirá positivamente en su actitud emprendedora. • La experiencia previa adquirida en trabajos anteriores, influirá en su actitud emprendedora.

	formación en la creación de empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes que obtuvieron un alto valor en conservación, no presentarán necesariamente una mayor posibilidad de crear su propia empresa.
Krauss (2011) Uruguay	5 rubros: <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de logro • Autoestima • Innovación • Control interno • Asunción de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los universitarios con padres emprendedores y estudiantes que trabajan tienen una mayor actitud emprendedora. • Pero disminuye su capacidad emprendedora a partir del primer año de experiencia académica. • Las actitudes que más se redujeron son la necesidad de logro y control interno.
Mora (2011) Colombia	4 rubros <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de logro • Innovación • Control percibido interno • Autoestima • Propensión al riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación profunda de las creencias de los emprendedores los llevan a actuar y sentir de forma que asumen riesgos medidos y tienen el control de lo que llevan a cabo. • Se sienten satisfechos consigo mismos • Están en permanente búsqueda de la innovación y tienen una elevada motivación de logro.

Fuente: elaboración propia (2020)

Después de analizar las teorías, modelos, factores y el estado del arte relacionados a la actitud emprendedora, se decidió realizar el presente estudio de caso mediante el análisis de las características sociodemográficas (edad, género, experiencia laboral, familiares empresarios y ámbito de desarrollo) así como de las características emprendedoras personales, aplicado mediante un cuestionario a alumnos como a expertos en emprendimiento por medio de entrevistas para conocer su opinión respecto a los ítems a evaluar.

3.6 La educación emprendedora en universidades

La educación influye de manera positiva en los emprendedores, existen registros donde se sugiere que la enseñanza no convencional ayuda a los empresarios a tener éxito; de hecho, los empresarios actuales tienen altos niveles de estudio y probablemente sean graduados de la universidad y una experiencia educativa creativa y ambigua eleva el nivel de emprendedurismo (Morris, 1998). Hoy se sugiere que la

enseñanza no convencional ayuda a los empresarios a alcanzar el éxito (Tortella, 2010).

En la tabla 5, se presenta una tabla comparativa entre desarrollar una “educación convencional” y la aplicación de una “educación emprendedora” en el salón de clases:

Tabla 5 Educación Convencional vs. Educación Emprendedora

Educación convencional	Educación emprendedora
El contenido visto como meta.	Énfasis en el proceso; aprender a aprender.
Conducido y dominado por el instructor.	Apropiación del aprendizaje por el participante.
El instructor repasa el conocimiento	El instructor como facilitador y educando: los participantes generan el conocimiento.
Adquisición de informaciones “correctas”	Lo que se sabe puede cambiar.
Currículo y sesiones fuertemente programadas.	Sesiones flexibles y orientadas a necesidades.
Objetivos de la enseñanza impuestos.	Objetivos del aprendizaje negociados.
Centrada en la transmisión de conocimientos.	Centrada en la formación de competencias: saber ser, saber hacer, saber estar, saber convivir.
Rechazo el desarrollo de conjeturas y pensamiento divergente.	Coyunturas y pensamiento divergentes; vistos como parte del proceso creativo
Énfasis en el pensamiento analítico y lineal: parte izquierda del cerebro.	Envolvimiento de todo el cerebro, aumento de la racionalidad del cerebro izquierdo a través de las estrategias holísticas, no lineales, intuitivas; énfasis en la confluencia y fusión de los dos procesos.
Resistencia a la influencia de la comunidad.	Aliento a la influencia de la comunidad.
Énfasis en el mundo exterior; la experiencia interior es considerada impropia al ambiente escolar	Experiencia interior es contexto para el aprendizaje; sentimientos incorporados a la acción.
Educación encarada como necesidad social durante cierto período de tiempo, para afirmar habilidades mínimas para un determinado papel.	Educación vista como proceso que dura toda la vida, relacionado apenas tangencialmente con la escuela.
Errores no aceptados.	Errores como fuente de conocimiento.
El conocimiento es el vínculo entre el alumno y el profesor, elemento de fundamental importancia.	La estrecha relación académica entre profesores y alumnos es de fundamental importancia.

Fuente: Gutiérrez (2011)

En la actualidad, las instituciones educativas deben trabajar hacia una educación que desarrolle competencias en los estudiantes, que fortalezca sus habilidades y conocimientos, para trasladarse de una educación tradicional a una centrada en las capacidades del estudiante, de cierta forma personalizada con resultados beneficios generalizados.

3.7 Ecosistema emprendedor

Dentro de un sistema de negocios interactúan actores o representantes que llevan a cabo acciones, actividades y eventos para fomentar y desarrollar el emprendimiento, por lo cual se consideró importante mencionar a que se refiere un ecosistema emprendedor, cuál es su estructura y quienes lo integran. También se hace referencia que se entrevistaron a expertos en el tema del estudio de caso, que pertenecen al ecosistema emprendedor, que más adelante se describen sus roles y actividades dentro del sistema empresarial.

3.7.1 ¿Qué es un ecosistema emprendedor?

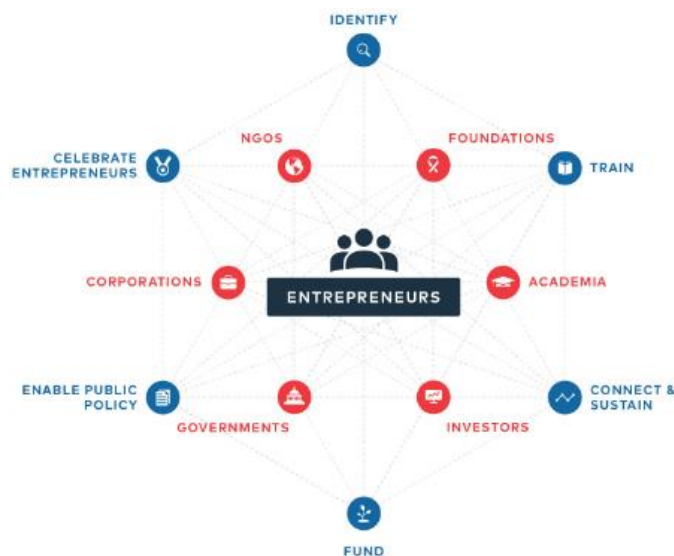
Un ecosistema emprendedor se refiere al contexto en donde los nuevos negocios pueden crear conexiones valiosas con otras empresas, instituciones o inversionistas para desarrollar ideas innovadoras que se puedan capitalizar. Combina elementos sociales, políticos, económicos y culturales para crear un entorno físico o digital, en el cual sus distintos actores interactúan para fortalecer los distintos tipos de emprendimiento (Forero, 2020).

La estrategia de KolCo para el desarrollo del emprendimiento se basa en la premisa de que ningún factor por sí solo hace avanzar el emprendimiento. Más bien, los emprendedores prosperan cuando múltiples sectores y actores trabajan juntos de manera consciente para desarrollar un ambiente de apoyo para el emprendimiento (Koltai, 2019). Steven R. Koltai agrega “Creemos que solo a través de este enfoque integral y holístico se puede lograr un verdadero progreso hacia un ecosistema empresarial saludable.”

3.7.2 Modelo del ecosistema emprendedor

El modelo de Koltai (figura 9) describe los sectores o actores que constituyen la estructura de un ecosistema emprendedor, resaltando las funciones o actividades que aportan para el desarrollo y crecimiento de los emprendedores.

Figura 9 Modelo del ecosistema de emprendimiento Six + Six



Fuente: Koltai (2019)

En la tabla 6 se enlistan los elementos principales para gestionar un modelo del ecosistema de emprendimiento.

Tabla 6 Actores o sectores del ecosistema emprendedor

Actores o sectores del ecosistema emprendedor	Funciones y/o actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Fundaciones • Academia • Inversionistas • Gobierno • Corporaciones • Organizaciones No gubernamentales 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación • Selección, entrenamiento y capacitación • Vinculación y sostenimiento • Financiamiento • Habilitar políticas publicas • Reconocimiento a emprendedores

Fuente: Koltai, 2019

Es relevante describir quienes son los actores o sectores que integran un ecosistema emprendedor, como enseguida se mencionan (Forero, 2020):

- **Aceleradoras e incubadoras de startups:** Estas son organizaciones que impulsan emprendimientos de gran potencial, usualmente en etapas tempranas, por medio de mentorías. Su objetivo es ayudar a los empresarios a aterrizar sus ideas o monetizar sus planes de negocios.
- **Inversionistas:** Grupos privados, instituciones públicas o empresarios consolidados encargados de identificar proyectos innovadores de alto impacto

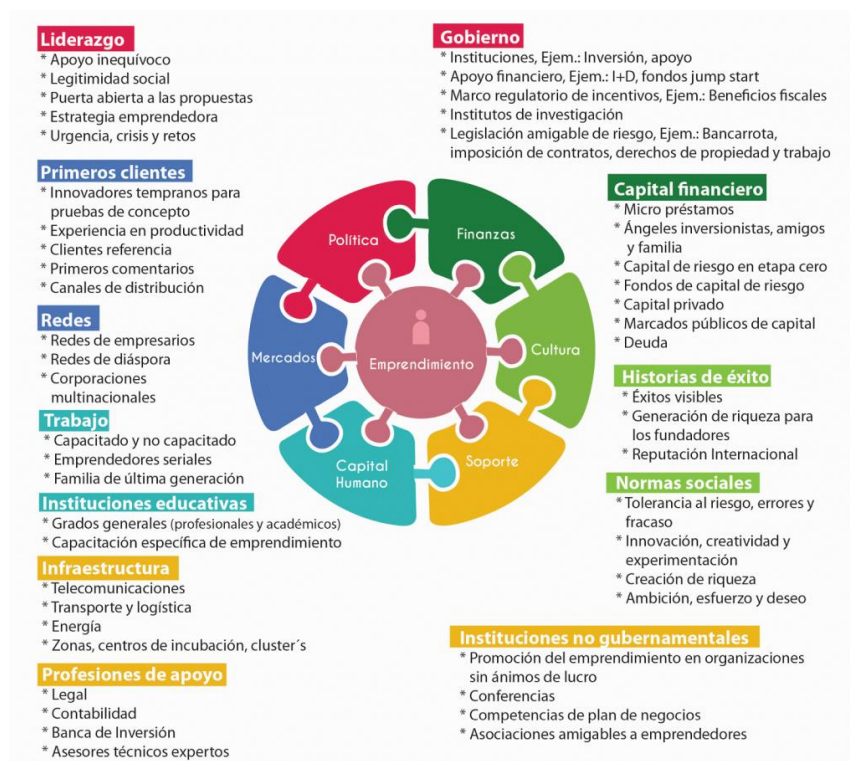
para financiarlos con el propósito de alcanzar un crecimiento rápido y sostenible.

- **Instituciones educativas:** Las universidades, escuelas de negocios y centros de investigación juegan un papel crucial al impulsar la formación en gestión de negocios, el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), la adaptación a las nuevas tendencias digitales y en el fortalecimiento del espíritu emprendedor.
- **Organizadores de foros y eventos:** Cámaras de comercio, espacios de coworking o instituciones gubernamentales que crean espacios para que los emprendedores hagan networking, muestren sus productos o hagan capacitaciones cortas sobre temas específicos.

3.7.3 Variables del ecosistema emprendedor

En la figura 10 se observan las seis variables que comprende el ecosistema emprendedor, las cuales son: finanzas, política, cultura, soporte, capital humano y mercados.

Figura 10 Variables del ecosistema emprendedor



Fuente: Forero (2020)

A continuación, se describen cada una de las 6 variables con las que se establece un ecosistema emprendedor (Forero, 2020).

1. Política: Las políticas de un gobierno pueden acelerar el crecimiento del ecosistema emprendedor, por ejemplo, facilitando la apertura de nuevos negocios, otorgando incentivos fiscales y brindando apoyo financiero.

2. Finanzas: Contar con recursos financieros es fundamental para que los emprendimientos puedan contratar personal, alquilar espacios de trabajo e invertir en mercadotecnia. Así pues, es vital la existencia de ángeles inversionistas, fondos de capital de riesgo y bancos.

3. Cultura: La tolerancia al fracaso, el pensamiento creativo y la cultura de la investigación crean emprendedores preparados para afrontar los desafíos que supone la creación de empresa.

4. Soporte: Tanto el soporte al emprendedor a través de mentores, aceleradoras y redes empresariales como los soportes operacionales como infraestructura de las TIC o soluciones de transporte y logística son cruciales para un ecosistema emprendedor.

5. Capital humano: La existencia de mano de obra calificada y no calificada es imprescindible para los ecosistemas emprendedores.

6. Mercados: La interacción con los clientes finales y las tendencias del mercado determinan el camino que los nuevos negocios deben seguir para alcanzar el éxito.

CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DEL ESTUDIO DE CASO

El diagnóstico de la investigación se divide en tres partes, la primera hace alusión al estudio cualitativo mediante el análisis de las entrevistas a expertos en emprendimiento, la segunda sección es la interpretación de resultados del instrumento de medición cuantitativo (Cuestionario de las Características Emprendedoras Personales, CEP) aplicado a los alumnos de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca, para finalizar con la tercera parte que se refiere a la integración y discusión de ambos enfoques.

A continuación, se menciona de manera general el tratamiento que se dio a los resultados obtenidos del estudio mixto:

En la parte cualitativa se analizaron en conjunto las entrevistas de expertos en emprendimiento (representantes de organismos gubernamentales, cámaras de comercio, empresarios, emprendedores universitarios, incubadoras de empresas y catedráticos que imparten asignaturas del tema estudiado), sus respuestas fueron procesadas en el software ATLAS.ti versión 8, el cual permitió elaborar redes semánticas, crear nubes de palabras predominantes e identificar las coincidencias en las percepciones sobre el tema de estudio.

En el apartado cuantitativo las características sociodemográficas, laborales, influencia familiar y acercamiento al emprendimiento de los encuestados universitarios se cuantificaron, interpretaron y describieron los datos obtenidos. Por su parte, con las características emprendedoras se realizaron pruebas estadísticas descriptivas mediante el estudio de las dimensiones (análisis de varianza), se identificaron los niveles entre las posibles combinaciones de las dimensiones (diferencia de proporciones), para terminar con una tercera prueba sobre la variabilidad de cada ítem de las dimensiones, para comprobar si existieron diferencias estadísticamente significativas.

4.1 Análisis cualitativo

En esta sección se muestra el análisis e interpretación de las entrevistas realizadas a expertos en emprendimiento. El objetivo del estudio cualitativo fue conocer sus opiniones, observaciones y percepciones sobre la actitud emprendedora. Para lo cual se aplicaron entrevistas semiestructuradas, abiertas y periódicas, cabe mencionar, el diseño de los ítems es propio además los rubros que se abordaron en la entrevista están alineados con las dimensiones y tópicos que se preguntaron a los estudiantes universitarios sobre su intención de emprender, esto con el fin de crear una armonía y relación de información.

El modelo de entrevista dirigido a los expertos en emprendimiento está dividido en cinco partes, se inicia con las preguntas sobre las características sociodemográficas, para posteriormente preguntar sobre la relevancia de la experiencia laboral previa, así como la influencia familiar del emprendedor. Después se analiza la perspectiva y observación del acercamiento al emprendimiento por parte de jóvenes universitarios, para terminar con la sección de preguntas relacionadas a las características emprendedoras, en el anexo 3 se encuentra el cuestionario completo de la entrevista.

Las entrevistas se aplicaron a representantes del ecosistema emprendedor; expertos en la materia de emprendimiento, como son representantes de organizaciones gubernamentales que ofrecen programas de fomento y acompañamiento empresarial, además, representantes de cámaras de comercio y negocios, de incubadoras de emprendimiento, empresarios, directivos del Instituto Tecnológico de Pachuca, también a catedráticos que imparten asignaturas relacionadas al tema de estudio, considerando también la opinión de algún egresado universitario que haya decidido crear su propia empresa.

4.1.1 Lista de entrevistados del ecosistema emprendedor

Los entrevistados se eligieron de manera aleatoria, considerando entrevistar al menos a un representante de cada sector o área del ecosistema emprendedor, la muestra consta de 11 entrevistados, también llamados expertos en la materia.

A continuación, se presenta la lista de personal y expertos en emprendimiento a quienes se entrevistó:

1. Directivos de Institución objeto de estudio

Instituto Tecnológico de Pachuca

Nombre del entrevistado: Mtra. Fabiola Romero Salinas

Puesto de desempeña: Coordinadora del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

2. Incubadora de emprendimiento y negocios

Incubadora de Talentos INCUT - CIIE

Nombre del entrevistado: Mtra. Nancy Hernández Ambris

Puesto de desempeña: Coordinadora de la Incubadora de Talentos (INCUT)

3. Organismos gubernamentales que proporcionan apoyos de emprendimiento y negocios

Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE)

Nombre del entrevistado: Mtra. Andrea Pérez López

Puesto de desempeña: Subdirectora de Desarrollo Empresarial

Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

Nombre del entrevistado: Lic. Fermín Romeo González Soto

Puesto de desempeña: Representante Estatal Hidalgo NAFIN – BANCOMEXT

Secretaría de Desarrollo Económico de Pachuca (SEDECO)

Nombre del entrevistado: Lic. Juan Ángel Hernández Hernández

Puesto de desempeña: Secretario de Desarrollo Económico de Pachuca

Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

Nombre del entrevistado: Ing. Víctor Leonel Pérez López

Puesto de desempeña: Subdirector de Innovación

Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

Nombre del entrevistado: Ing. Mauricio Márquez Muñóz

Puesto de desempeña: Encargado de Proyectos Productivos

4. Instituciones educativas de fortalecimiento emprendedor

Harvard University

Nombre del entrevistado: Mtra. Aleyda Villavicencio

Puesto de desempeña: Coordinadora de Mentores de Innovación Transforma Hidalgo.

5. Empresarios

Empresa Consultora Sin cuenta 50

Nombre del entrevistado: Mtro. Hugo Rodríguez Hernández

Puesto de desempeña: Director general

6. Catedráticos que imparten asignaturas de emprendimiento y negocios

Tecnológico de Monterrey; Escuela de Negocios, Departamento de Gestión y Liderazgo.

Nombre del entrevistado: Mtro. David Pérez Castillo

Puesto de desempeña: Consultor - profesor en negocios y desarrollo de proyectos

Instituto Tecnológico de Pachuca

Nombre del entrevistado: Ing. Víctor Leonel Pérez López

Catedrático de asignaturas de ingeniería y emprendimiento

7. Egresados universitarios que hayan decidido emprender

Empresa: Centro de Innovación y Gestión del Emprendimiento (CIGE)

Nombre del entrevistado: Mtro. Luis A. Pérez Nazar

Puesto de desempeña: Director General de CIGE México

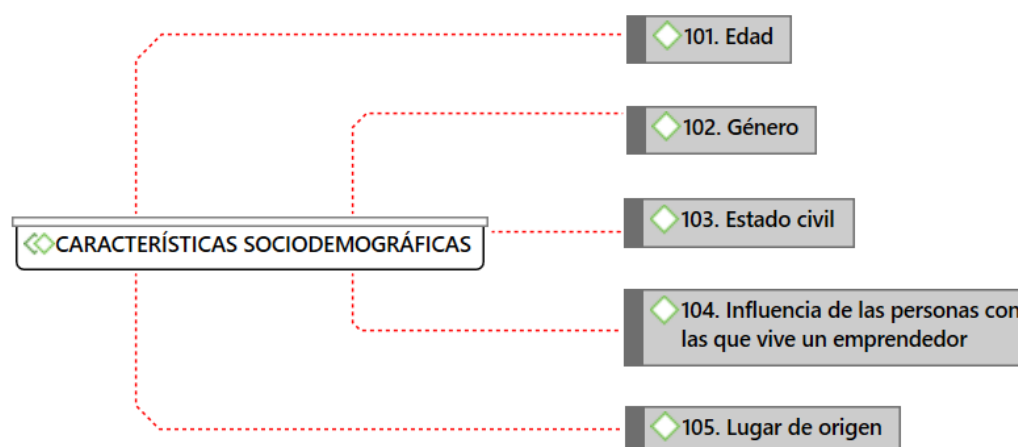
En el anexo 4 se localizan las semblanzas profesionales de los entrevistados que pertenecen al ecosistema emprendedor.

4.1.2 Descripción de las variables y dimensiones de la entrevista

A continuación, se mencionan las dimensiones y variables que se utilizaron para diseñar el modelo de entrevista. En el software ATLAS.ti, se realizó una clasificación por familias (secciones) y códigos (dimensiones, variables).

En la sección de la entrevista llamada características sociodemográficas (figura 11), se realizaron preguntas sobre la influencia que puede tener la edad, estado civil y el género (hombre o mujer) sobre tomar la decisión para emprender. Además de preguntar sobre la influencia que ejercen las personas con las que vive un emprendedor, en el sentido de influir sobre las decisiones del negocio e incluso para desertar emprender. Por último, se investiga de qué manera puede influir sobre una persona que desea emprender, el lugar de donde es originario (lugar de nacimiento) o donde vive actualmente.

Figura 11 *Taxonomía de las características sociodemográficas*

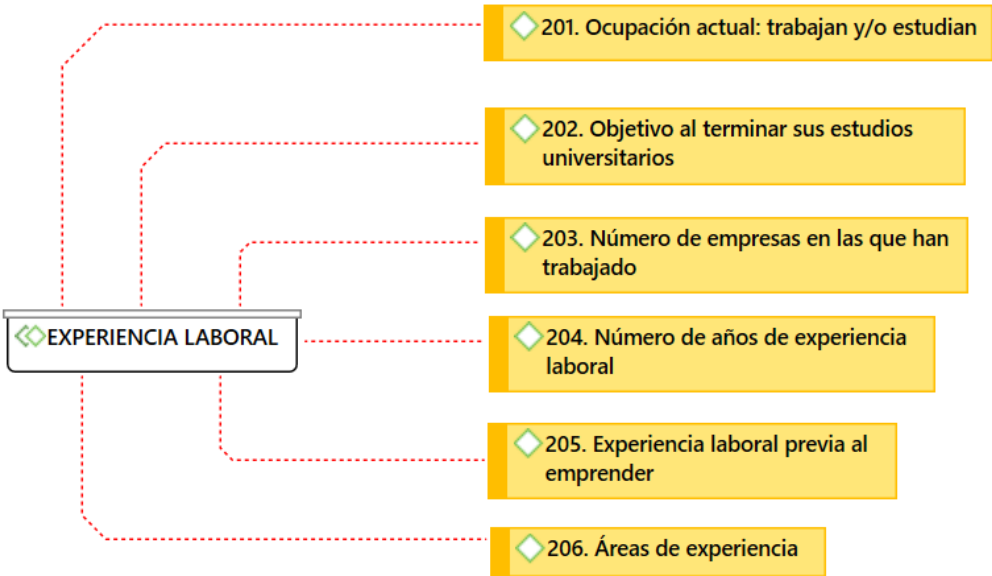


Fuente: elaboración propia a partir de la codificación en ATLAS.ti

En la figura 12, se diseñaron preguntas relacionadas a las características laborales que una persona debería poseer antes de emprender, según la perspectiva de los entrevistados, así como las habilidades o ventajas que pueden adquirir los universitarios cuando estudian y trabajan en una empresa mientras continúan con su educación profesional. Además de preguntar cuál consideran es la decisión inmediata de los universitarios al egresar, si su objetivo es ser empleado, iniciar su propia empresa, si tienen en mente trabajar en el negocio familiar o alguna otra opción que consideren por determinadas circunstancias.

De la experiencia laboral, se expone a los entrevistados si consideran que trabajar en varias empresas influye para posteriormente decidir emprender, además de indagar si el número de años previos de trabajo, ya sea en prácticas profesionales o en alguna empresa en la que decida trabajar el universitario mientras estudia, influyen para que posteriormente decida emprender. Esto tiene relación con obtener experiencia laboral en una alguna empresa antes de egresar el universitario, solicitando el porqué de su respuesta. Por último, se pregunta en que áreas funcionales (independiente del giro del negocio) un estudiante universitario debe tener experiencia previa.

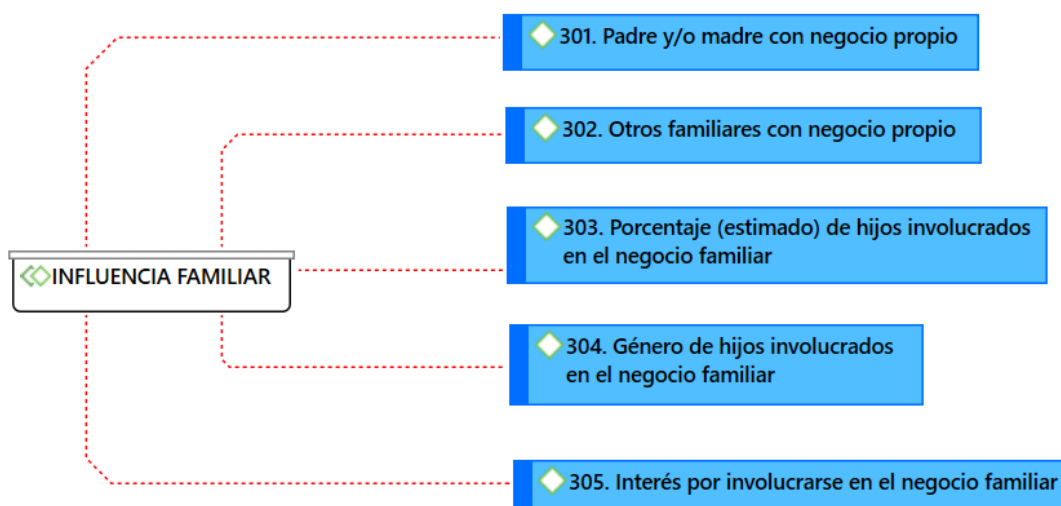
Figura 12 Taxonomía de las variables de experiencia laboral



Fuente: elaboración propia a partir de la codificación en ATLAS.ti

Los tópicos que se abordan en la figura 13 aluden hacia la atribución que pueden ejercer los familiares sobre el emprendedor o en este caso hacia un estudiante universitario. Se investiga de qué manera pueden influir los padres que tiene un negocio propio sobre la decisión de emprender en sus hijos. Por el contrario, si el estudiante no tiene un padre o madre con negocio propio, se pregunta que otro familiar consideran puede influir sobre la decisión de emprender en los estudiantes. En el caso de que exista una empresa familiar, se indaga desde la percepción de los entrevistados que porcentaje consideran de hijos o hijas los han visto involucrados, así como que género han visto mayormente implicados en las actividades del negocio, en contraste, interesa saber cuáles son las cuales por las que en ocasiones los hijos(as) no llegan a involucrarse en el negocio familiar.

Figura 13 Taxonomía de las variables de la influencia familiar

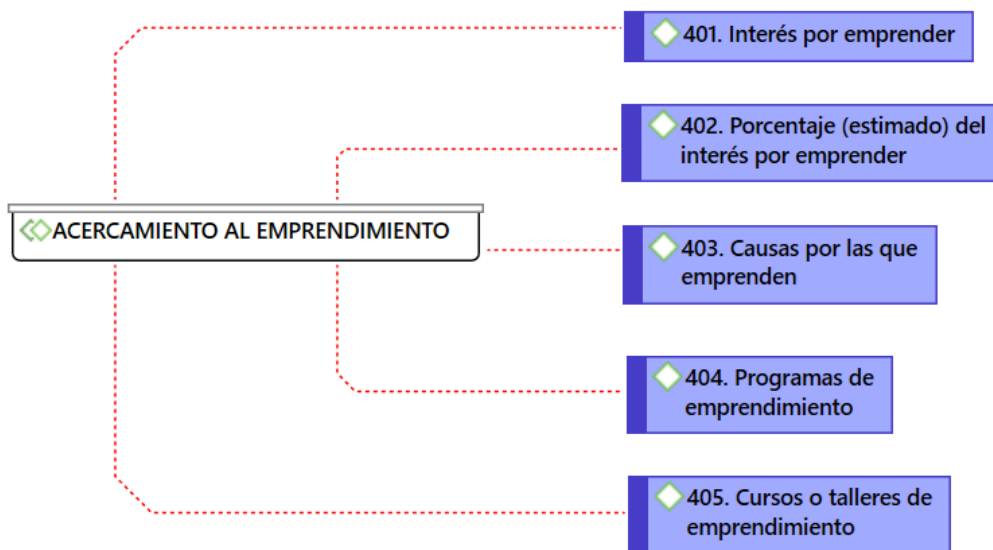


Fuente: elaboración propia a partir de la codificación en ATLAS.ti

En la cuarta sección (figura 14) se investiga el acercamiento que han tenido los universitarios en oficinas gubernamentales que fomenten e incentiven el emprendimiento, así como su asistencia a las incubadoras de negocios y empresas de consultoría que proporcionan acompañamiento empresarial. Relacionado a esto se pregunta sobre la asesoría que los entrevistados otorgan a los estudiantes para el

desarrollo de su idea de negocio. Mediante que programas, cursos o talleres de emprendimiento los orientan cuando se acercan para su apoyo, añadiendo la consulta del porcentaje de egresados universitarios que creen decide emprender. Por el contrario, se averigua cuales creen son las principales causas por las que algunos estudiantes universitarios o recién egresados no deciden emprender.

Figura 14 Taxonomía de las variables del acercamiento al emprendimiento

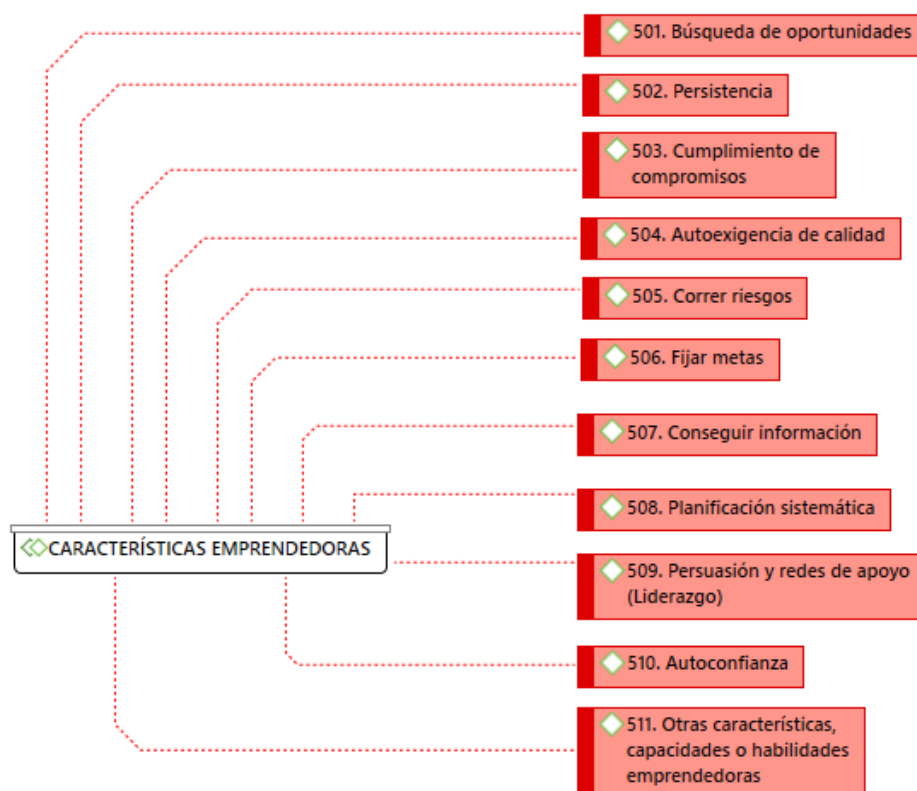


Fuente: elaboración propia a partir de la codificación en ATLAS.ti

En la última parte (figura 15), se abordan las diez Características Emprendedoras Personales (CEP): búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, auto exigencia de calidad, correr riesgos, fijar metas, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y autoconfianza. Cabe mencionar estas mismas dimensiones se ocuparon en el instrumento cuantitativo, con la diferencia que en la entrevista las preguntas son de elaboración propia basadas en parte con los ítems del instrumento de medición CEP, ya que en el cuestionario cuantitativo son frases que se responden mediante la escala de Likert, en este caso son preguntas abiertas y semiestructuradas. Además, se agregó la pregunta si los

entrevistados consideran otras características, capacidades o habilidades necesarias para integrar un perfil emprendedor.

Figura 15 Taxonomía de las características emprendedoras



Fuente: elaboración propia a partir de la codificación en ATLAS.ti

4.1.3 Participación de las características que integran el perfil emprendedor

En el gráfico 1, se presenta la participación de las secciones que integraron el análisis cualitativo, es decir, cuál fue la frecuencia de cada sección y sus variables por parte de los entrevistados.

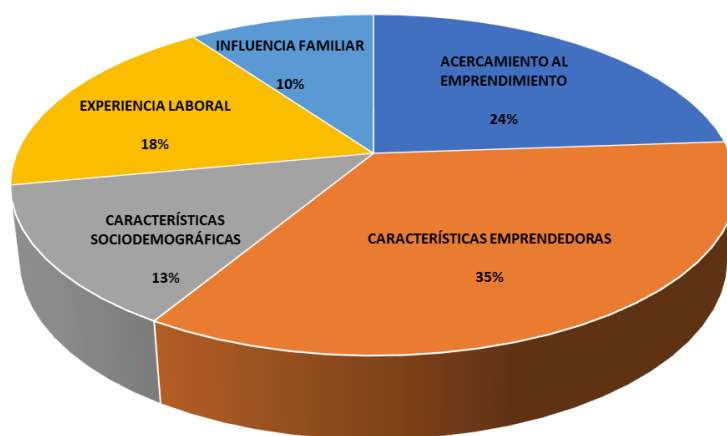
Las características emprendedoras tuvieron la mayor participación en el estudio cualitativo representadas por el 35%, por una parte, se debe a que es la sección que

tiene la mayor cantidad de dimensiones, por otra, fue debido a las respuestas de otras secciones que hicieron referencia a dichas características emprendedoras.

En segundo lugar, la información proporcionada del acercamiento al emprendimiento representa un 24%, resaltando las expresiones de los entrevistados sobre el interés que tiene los universitarios por emprender. Después, se encuentra en orden descendente el porcentaje de la experiencia laboral previa con el 18%, donde predominan las frases de las ventajas que pueden adquirir los universitarios cuando trabajan y estudian antes de graduarse.

Por su parte las características sociodemográficas obtuvieron el 13% de participación, donde los entrevistados mencionaron con mayor énfasis la importancia de la influencia de las personas con las que vive un emprendedor. Por último, la información de la influencia familiar para emprender obtuvo el menor porcentaje representado con el 10%, es decir sus ítems tuvieron una menor relación con las respuestas de las otras secciones. Se puede resaltar que la variable que tuvo mayor participación en esta sección fue la influencia que los padres con negocio propio pueden tener sobre sus hijos en la decisión de emprender o involucrarse en el negocio familiar.

Gráfico 1 Participación porcentual del análisis cualitativo



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

A continuación, se describen las participaciones de las variables o dimensiones de cada sección del análisis cualitativo.

En el gráfico 2 que presenta las características sociodemográficas, predomina con el 31% la influencia que pueden tener las personas con las que vive un emprendedor sobre sus decisiones del negocio, entre las respuestas más significativas los entrevistados comentaron que pueden ser en un momento dado por el apoyo o soporte moral, económico y emocional que necesita una persona para no desistir en su emprendimiento. Haciendo énfasis en la motivación por parte del círculo cercano que tenga la persona para dar continuidad a su proyecto de negocio.

Aunque, por otro lado, si una persona está rodeada de aquellas que se encuentran en una zona de confort o acostumbrados a encontrar un empleo tradicional, por ejemplo, cuando la familia en ocasiones obliga u orienta a los hijos a buscar un empleo en lugar de emprender. También puede suceder que, si el estudiante decide emprender y su proyecto tiene éxito, la familia lo respaldará pero si fracasa le recriminará.

En su mayoría los entrevistados comentaron que independientemente con quien viva el estudiante o aquella persona que tenga una idea de negocio debe arriesgarse y tener la actitud de emprender. Para lo cual el emprendedor debe tener claramente definidos sus objetivos y convicciones, estando abierto a escuchar comentarios, opiniones, recomendaciones, para después tomar una decisión propia.

Con el 23%, el lugar de origen o nacimiento de las personas también es un factor que influye para tomar la decisión de emprender, debido a las propias características, los recursos económicos y las posibilidades de crecimiento de los pueblos, municipios o ciudades, e incluso de micrositios como pueden ser las universidades o tecnológicos ya sean públicos o privados.

Por otro lado, comentaron que más allá del lugar de nacimiento, tiene que ver con el entorno en el que se desenvuelve y de qué manera se hacen negocios en esos lugares. Si en un estado o país se vive del asistencialismo, es decir que el gobierno es quien decide como se resuelven los problemas, las posibilidades de salir de esa zona

de confort son pocas porque se acostumbra a la gente a recibir un sustento, en cambio sí se está en ciudades competitivas donde hay incentivos y competitividad la situación de emprender es diferente.

Los ecosistemas de emprendimiento e innovación han ido desarrollándose en diferentes ciudades del país, articulándose a favor de la creación de nuevos modelos de negocio, por cual comentan los expertos seguir alimentando una red de vinculación y apoyo mutuo en favor de las personas que quieran emprender, además de mejorar la estructura socio-económica y educativa del país.

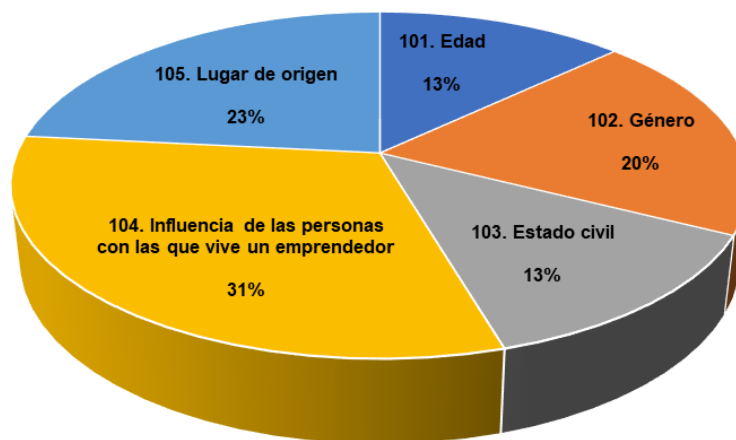
Con el 20% en su mayoría los entrevistados comentaron que ser hombre o mujer no influye para ser emprendedor, ya que ambos tienen las mismas capacidades de desarrollar las habilidades necesarias para poner en marcha un negocio. Destacando que, en el caso de las mujeres, la situación es diferente ya que se enfrentan a dificultades como es el machismo y discriminación, además que invierten más tiempo en el cuidado de los hijos y el hogar a comparación de los hombres.

La edad y el estado civil tiene el mismo porcentaje de participación por parte de las respuestas de los entrevistados, considerando que más allá de la edad de las personas lo que influye es el nivel de madurez del emprendedor lo que impactará en la toma de decisiones, para entender y comprender los riesgos que implica tener un negocio. Añaden que si no se tiene la madurez probablemente las decisiones que se tomen durante el emprendimiento entorpecerán su crecimiento o inclusive su propia sobrevivencia. Por otro lado, cuando se es joven se tiene miedo al emprender o no se cuenta con el apoyo económico para iniciar, esto en el caso de los universitarios, para las personas mayores de 40 años deciden emprender porque el mercado laboral ya no les ofrece oportunidades de inserción y porque cuentan con ahorros que desean invertir.

El estado civil de las personas tampoco influye para decidir emprender, ya que tanto hombres como mujeres, casados, solteros, con hijos, etc., que han logrado crear empresas exitosas. Pero si una persona está soltera la decisión de emprender recae en ella misma o la comparte con algún socio, a diferencia si se encuentra casado o en

unión libre, la decisión puede ser bilateral, aunque la relación de cada pareja en cuanto a emprender o llevar un negocio pueden ser distintos, en este caso si se convertiría en un factor para dar seguimiento a un emprendimiento o empresa.

Gráfico 2 Participación porcentual de las características sociodemográficas



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

Consideran en su mayoría los entrevistados que la experiencia laboral previa al emprender es un factor importante para el éxito de una empresa, ya que conocen el entorno en el cual desean iniciar un negocio además de evitar errores comunes al iniciar operaciones, esto representado en los conceptos de experiencia laboral, número de empresas y años en los que se ha trabajado, con los porcentajes de 27%, 10% y 7% respectivamente (gráfico 3).

Cuando trabajan y estudian los universitarios tienden a desenvolverse diferente en posteriores trabajos, pierden el miedo para hacer o emprender un negocio, adquieren seguridad y contactos profesionales. Además, desarrollan un pensamiento crítico, aumentan su capacidad de resolución de problemas ya que se les exige razonar y aplicar los conocimientos adquiridos en la universidad en situaciones reales, a través de la toma de decisiones, trabajo en equipo, disciplina y liderazgo. Por lo cual sugieren los expertos en emprendimiento obtener experiencia y responsabilidad antes

de emprender, aunque no es necesario u obligatorio ya que si el estudiante quiere emprender lo va hacer desde que egrese o incluso mientras lleva cabo su preparación académica.

Añaden que serán asertivas dichas prácticas laborales cuando trabajen en empresas del mismo giro, ya que enfocarán sus esfuerzos y conocimientos en una misma área para posteriormente crear su propia empresa en base a lo aprendido. Por otro lado, comentaron que la experiencia laboral puede ser positiva si en la empresa donde se trabaje es exitosa y la persona quiera replicar lo que aprendió, pero puede ser negativa si los lugares o trabajos donde estuvo no lo hicieron desarrollarse profesionalmente o los ingresos no fueron suficientes.

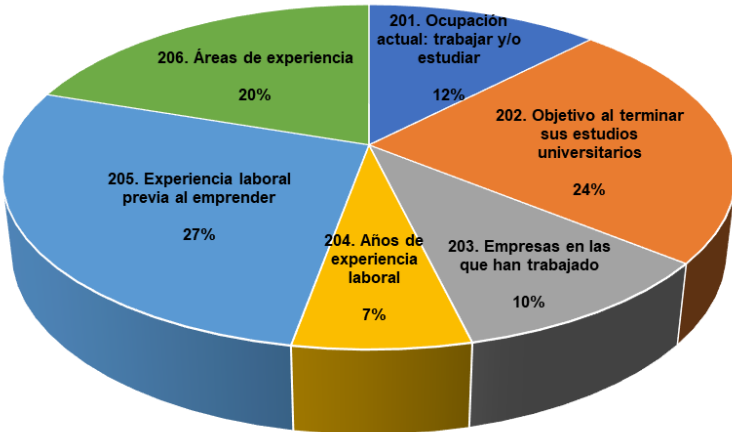
Cuando se les pregunto a los entrevistados sobre el objetivo que tiene los universitarios al terminar sus estudios comentan que la mayoría decide ser empleado, pocos deciden emprender y algunos deciden trabajar en el negocio familiar, debido a que la cultura universitaria en la mayoría de los institutos de educación superior no fomenta el emprendimiento. Además, el grueso de los egresados busca conseguir medios de sustento inmediatos que le permitan ser independiente económicamente de su familia, y esto lo logran trabajando en una empresa, ya que consideran que las empresas o nuevos emprendimientos son procesos largos, por lo cual no son su primera opción.

Enfatizan que se debe entender que emprender no es para todos, no hay contradicción alguna decidir desarrollarse fuera del mundo del emprendimiento. Por esta razón, la decisión que tome cada recién egresado dependerá de su visión y necesidades que desea atender.

Por último, representado con un 20%, mencionaron que las áreas donde deben tener experiencia antes de emprender dependen del giro del emprendimiento, debiéndose especializar en el sector donde se quiere incursionar, si es tecnológico, financiero, administrativo etc. Además, sería favorable que los emprendedores tuvieran conocimientos, más no necesariamente experiencia, en áreas como contabilidad, finanzas, desarrollo de nuevos productos, manejo de patentes y

protección de procedimientos, mercadotecnia, manejo de equipos multifuncionales, dirección ejecutiva, planeación estratégica, costos, gestión de proyectos, mercadotecnia etc. Por lo que es recomendable que el emprendedor se rodee de personas profesionales de diferentes ramos como los antes mencionados para llevar a cabo una empresa de forma eficiente y efectiva.

Gráfico 3 Participación porcentual de la experiencia laboral



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En el gráfico 4, se observa la influencia que pueden ejercer los padres con negocio propio sobre sus hijos, la cual consideran los entrevistados es relevante, representada con el 25%, ya que hay una correlación: cuando los padres emprenden los hijos también reflejan esa tendencia, ya generalmente eso se replica con los miembros de la familia. Los estudiantes pueden ver reflejando en sus padres el emprendimiento como un desarrollo profesional, una actividad que les ofrece ingresos además de una independencia laboral.

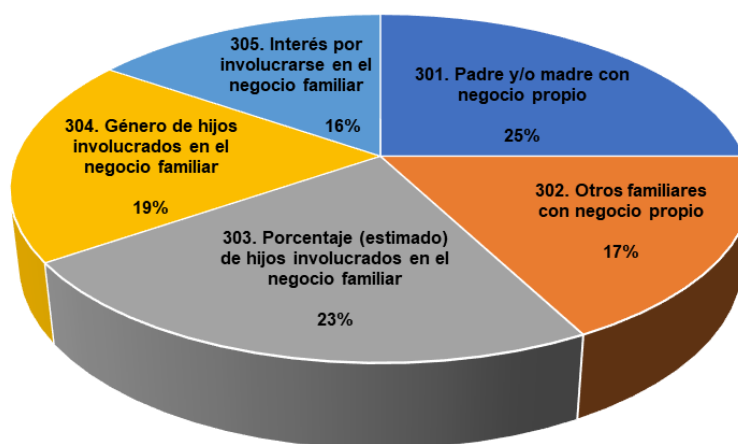
Aporta en la parte de cómo se opera un negocio porque ayuda a reconocer los esfuerzos y sacrificios en un negocio familiar. De igual manera de entender que no todo lo que se vende es ganancia, ya que se deben considerar los gastos e inversión que implica tener un negocio.

También indican que cualquier familiar que tenga buena relación sobre los hijos o en este caso de los universitarios, puede influir o apoyar al joven a emprender, generalmente son los tíos o abuelos.

Mencionan que más del 80% los hijos se involucran en los negocios familiares, lo cual puede ser porque después de egresar no encuentran trabajo y se enrolan en el trabajo familiar, ya sea por necesidad o por convicción. Con el 19% de menciones en esta sección, comentan que actualmente ambos géneros (hombres o mujeres) participan en la empresa familiar, ya que las mujeres han tenido acceso a una preparación profesional además de la oportunidad para desarrollarse en el ámbito empresarial. Pero los puestos que ocupan en su mayoría son administrativos, ya que los hijos hombres usualmente ocupan los puestos directivos.

Por otro lado, con el 16% mencionan que en ocasiones los hijos no se involucran en el negocio familiar porque tienen otras expectativas, porque no quieren estar bajo el mandato de sus padres, no obtienen el ingreso que desean o no les interesa el giro del negocio, esto último puede ser porque los hijos estudian carreras totalmente diferentes o sienten que sus capacidades o ideas no son escuchadas en los consejos de Administración familiar.

Gráfico 4 Participación porcentual de la influencia familiar



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En el gráfico 5, se muestra el promedio de los egresados universitarios que deciden emprender el cual está representado por el 6%, su interés de emprender es derivado de factores generacionales y las condiciones económicas que se vive actualmente en el país. Por lo que mencionan que entre las causas por las que emprenden son:

- La educación que reciben los estudiantes, ya que si estudian en una institución privada tienen más tendencia a emprender por la preparación y recursos.
- Por la búsqueda de una estabilidad económica familiar.
- Por la oportunidad de desarrollarse en un trabajo diferente a su actual empleo.
- Por los recursos económicos que les proporciona la familia a los estudiantes para poner en marcha su idea de negocio.
- Por la madurez del ecosistema de emprendimiento e innovación de los municipios, estados y/o países.

En específico no se puede afirmar cual es la causa general por la que emprenden, ya que depende de las condiciones particulares de cada persona.

También es relevante mencionar porque a las personas no les interesa ser emprendedores:

- A veces los estudiantes hacen un proyecto o plan de negocios para cumplir con la materia que se los pide esto representa en promedio un 80% de los estudiantes, el otro 20% no tiene el recurso para seguir con su idea de negocio.
- Porque tienen otros planes de vida tanto personales como profesionales.

Ahora bien, entre los programas que existen para el fortalecimiento emprendedor, mencionados por los entrevistados están los siguientes:

- El Tecnológico Nacional de México (TecNM) proporciona a cada incubadora el Modelo del Talento Emprendedor, en este caso el Tecnológico de Pachuca debe llevarlo a cabo.
- En el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE) se ofrecen los programas de Formación de Capital Humano y servicios de financiamiento a emprendedores. La decisión de continuar con el negocio depende totalmente

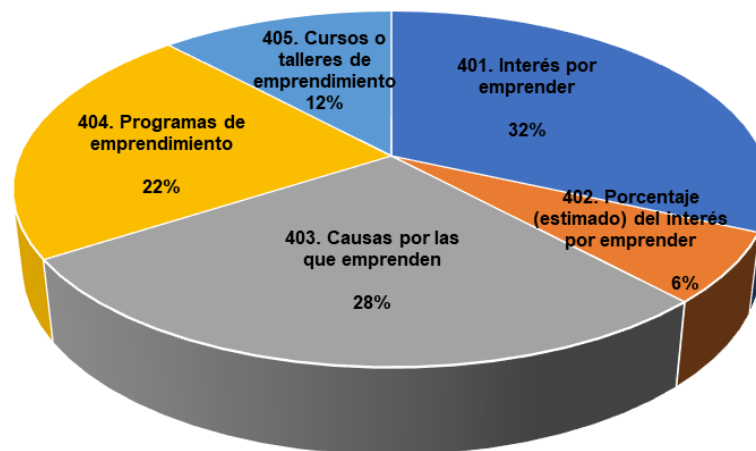
de los universitarios o de las personas que se acerquen a sus oficinas. Han realizado programas de capacitación de Fomento al Emprendimiento, en 2018 se realizó un evento con 10 universidades del estado de Hidalgo atendiendo a 400 jóvenes emprendedores.

- Nacional Financiera (NAFIN) es la banca de desarrollo del Gobierno Federal apoya a emprendedores con créditos a través de la banca comercial fungiendo como intermediario de garantía para los bancos. Para acceder a los créditos los emprendedores deben cumplir con ciertos requisitos entre ellos haber operado por 2 años seguidos, estar inscrito en el Servicio de Administración Tributaria (SAT), entre otros. El tope de préstamo es de \$300,000.00 para emprendedores. NAFIN tiene otros créditos para los sectores turísticos, automotriz, aeroespacial, el textil etc. son programas muy específicos con tasas, montos, plazos, pero son para empresas medianas y grandes. Comenta el representante estatal en Hidalgo de NAFIN y del Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) si un estudiante o egresado acude a sus oficinas a pedir asesoría sobre emprendimiento lo canaliza a dependencias de Gobierno donde puedan darle seguimiento ya que como esta dependencia no tiene programas o cursos dirigidos a universitarios.
- En la Secretaría de Desarrollo Económico de Pachuca (SEDECO) hay un Distrito innovador donde existen apoyos para el público general y universitarios, también cuenta con socios o aliados estratégicos para vincularlos con universidades, incubadoras, instituciones financieras, con mercadólogos, esto dependerá de lo que necesite cada persona para su emprendimiento. Comenta el representante de esta institución que generalmente llegan pidiendo financiamiento, para lo cual les mencionan que con dinero no van a resolver su problema, sino que hay pasos previos para orientarlos.
- En el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA) existen programas para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos. Los cursos que ofrece CITNOVA es para la población en general. Esta institución mediante programa de Fortalecimiento de Ecosistemas de Innovación del departamento de Salud Ambiental de la Escuela Chan de Salud

Pública de Harvard, buscan la participación de ciudadanos hidalguenses motivados por aprender técnicas de emprendimiento desarrolladas por la Universidad de Harvard y obtener un certificado de dicha institución.

Respecto a cursos dirigidos a estudiantes como tal no existe, la mayoría de ellos son para el público en general, NAFIN tiene la plataforma digital “Nafin te capacita” donde se puede aprender a desarrollar un proyecto de inversión, como iniciar un negocio, cuestiones financieras básicas, como vender etc., al final se da una constancia digital de aprendizaje. Una herramienta que es indispensable para saber si la empresa tiene potencial es el desarrollo del curso-taller del plan de negocios, porque incluye los lineamientos, procesos, oportunidades y fortalezas de la propuesta de negocio, para detectar antes de invertir las amenazas o debilidades que se tiene, dándole así oportunidad de atenderlas y convertir una empresa autosostenible y posteriormente rentable. En el caso específico de la institución objeto de estudio, el Instituto Tecnológico de Pachuca actualmente se otorgan cursos de liderazgo, plan de negocios, planeación estratégica, innovación y creatividad. Por último, es poca la asistencia por iniciativa propia de los estudiantes a cursos o programas de emprendimiento ofrecidos por instituciones gubernamentales, ya que su interés esta focalizado en el cumplimiento de sus deberes escolares.

Gráfico 5 Participación porcentual del acercamiento al emprendimiento



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

El gráfico 6, representa la sección que tiene la mayoría de ítems, donde se preguntó a los entrevistados sobre las características emprendedores que deberían poseer los universitarios y que implica cada una de ellas.

La que tuvo una mayor mención fue la búsqueda de oportunidades representada con un 13%, seguida por la planificación sistemática, persuasión y redes de apoyo ambas con un porcentaje de 12%, conseguir información y correr riesgos tuvieron una participación del 10%, el resto con un porcentaje menor a este último, lo obtuvieron la autoconfianza, persistencia, cumplimiento de compromisos, fijar metas y autoexigencia de calidad. A continuación, se mencionan las opiniones de los expertos de cada una de las características emprendedoras.

- Búsqueda de oportunidades: Esta es la característica que los expertos en emprendimiento le dieron el mayor peso para emprender, la cual la relacionan con la visión empresarial que deberían tener los universitarios si desean crear su propia empresa. Para lo cual mencionan que deberían tener las herramientas para planear sus actividades de negocio, pero que en ocasiones no lo hacen por la falta de educación empresarial que no inculcan en sus universidades. La exploración de oportunidades debe ir acompañada por la innovación en sus emprendimientos, por la confianza del éxito de sus negocios y los conocimientos del mercado en el cual incursionarán,
- Planificación sistemática: Esta característica la refieren a la información básica con la cual debe contar el universitario antes de emprender. Iniciar a planear entorno a la necesidad que se desea resolver en el mercado, si esta necesidad es global, si nadie más la ha atendido y puede ser enfocada de manera diferente y disruptiva con lo que se pretende ofrecer un servicio o producto. Por lo que es indispensable un estudio de mercado para conocer las necesidades o deseos del cliente. Además de planear y presupuestar los requerimientos de capital, el capital humano que se requiere y cuál es la meta que se quiere alcanzar. Sin olvidar planear las cuestiones legales ante el Servicio de Administración

Tributaria (SAT), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), etc.

- **Conseguir información:** Esta característica la relacionaron a la recomendación de acercarse a incubadoras de negocios, oficinas gubernamentales, instituciones financieras, mentores y empresarias del ramo del proyecto, incluso de clientes potenciales para conocer y aprender lo que el mercado requiere y con quien podría acudir para pedir asesoría. Así mismo, buscar información en internet sobre cuáles son las oportunidades dentro de su ciudad, región o país para recibir educación, apoyos económicos o qué plataformas están disponibles para su participación. Comentan que en prácticamente todos los estados del país existen programas de gobierno o de universidades que podrían apoyar a los emprendedores en etapas tempranas, y con ello irse empapando de las oportunidades que se encuentran dentro de sus propios ecosistemas de innovación. Además, recomiendan que las incubadoras de negocios deben incrementar su apoyo en los proyectos emprendedores universitarios y mejorar sus vinculaciones para ejecutar y cristalizar el inicio del negocio.
- **Fijar metas:** Recomendán fijarse metas a corto, mediano y largo plazo, ya que generalmente el emprendedor empieza por establecer metas a largo plazo, pero nota que no se están cumpliendo y es cuando desisten. Si empieza por una meta alcanzable, manejable y medible a corto plazo, se lograrán pequeñas acciones que a largo plazo les generarán éxitos. Las metas deben ser orientadas a la mejora continua, a la innovación, a la resistencia al cambio y pueden ser de índole financiera, de ampliación de mercado, penetración de los productos e incluso dirigidas al monitoreo de la competencia.
- **Cumplimiento de compromisos:** Dirigidas el desempeño de las acciones y estrategias en el cumplimiento de los objetivos y metas, aplicando estrategias efectivas. Añaden que no se puede generalizar sobre las estrategias de los

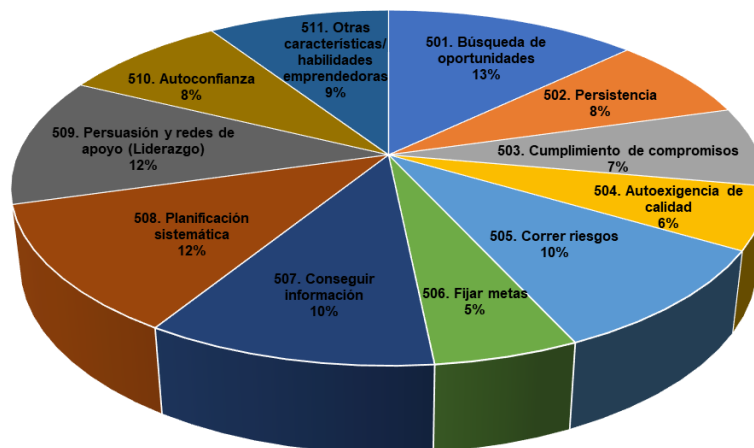
emprendedores como un todo pues dependiendo de cada proyecto o idea se deberán desarrollar acciones concretas de acuerdo al mercado al que se planea enfocar. Recalcan que la innovación constante es fundamental para ser competitivos, por lo que realizar mejoras en el producto y/o servicio contribuirá a lograrlo. Además, cualquier emprendedor debe tener un plan de acción y una bitácora donde de seguimiento a sus actividades y se cercioré si realmente las está llevando a cabo.

- **Persuasión y redes de apoyo:** Para que el emprendedor cumpla con las metas o compromisos que se plantee, debe practicar el liderazgo motivacional y transformacional, escuchar las opiniones o propuestas de su equipo de trabajo, debe aprender a delegar y ser el coordinador de las actividades, pero no el ejecutor de todas ellas. Además de reconocer que habrá áreas del negocio en las que no siempre tendrá todas las respuestas o simplemente la capacidad física no le permitirá ejecutarlas, entonces es necesario que busque rodearse de personas que le puedan ayudar en esas áreas específicas, con lo cual logrará crear un equipo multidisciplinario.
- **Autoexigencia de calidad:** Indican que la autoexigencia de calidad debe estar orientada a las actividades que realicen de manera personas como profesional. En el caso de la satisfacción de los clientes para ofrecerles productos y/o servicios de calidad sugieren realizar cuestionarios o entrevistas para saber qué es lo que necesita o desea y así saber qué y cómo se trabajará con tiempo y calidad. Proponen realizar metodologías de prototipos rápidos que permitan testear los productos, entender el mercado, las necesidades para que el problema a resolver se convierte en un tema clave. Por lo que implementar un proyecto, producto o servicio mínimo viable con las especificaciones que el cliente requiera permitirá en un primer momento evitar gastos innecesarios.

- **Correr riesgos:** Coincidieron los entrevistados que los riesgos a los que se enfrentan los universitarios al desea emprender son principalmente al fracaso de su proyecto, a que no sea exitoso, al miedo a perder sus ahorros y tiempo, a que ya no tengan mercado a quien vender, a enfrentarse a cuestiones legales y multas ante el SAT, IMSS etc. por no tener los recursos necesarios para seguir con su negocio, algunos mencionaron la actual situación de la pandemia del COVID-19, donde empresas han tenido que cerrar por la crisis económica. También comentaron que de manera interna una persona puede fracasar en su negocio por falta de credibilidad en el mismo, por la desesperación e incluso por tener una fe ciega en su idea de negocio, sin antes validar la información de manera estratégica, uno de los expertos en emprendimiento, lo llamo “ceguera del emprendedor” al creer que su producto o servicio es el que el cliente necesita.
- **Autoconfianza:** Esta característica tiene relación con la motivación que tienen las personas para decidir emprender, consideran los entrevistados que la principal motivación que tienen es la posibilidad de generar sus propios recursos, algunos pocos los motiva generar el cambio en su sociedad o mejorar la calidad de las personas con su emprendimiento. A otros emprendedores los puede impulsar el éxito, reconocimiento, el logro personal, por lo que está implícita la personalidad como determinante para emprender un negocio.
- **Persistencia:** Esta característica al igual que la autoconfianza la relaciona con aspectos psicológicos y conductuales. Ya que no desistir en el proyecto que se propongan los universitarios dependerá de su personalidad, su actitud emprendedora y los beneficios que desee obtener.
- **Otras características, habilidades y capacidades para emprender** Además de las comentadas, los expertos en emprendimiento, agregaron que cualquier persona que desee emprender debe ser extrovertidos, creativo para vender, no tener

miedo a hablar en público, tener resiliencia ante cualquier situación, no tener conformismo, estar acostumbrado a romper paradigmas, dispuestos a generar soluciones, gente que esté dispuesta comprometerse con su proyecto y con el entorno, tener pasión por lo que hace y ser visionario e innovador, acompañado de las nuevas tecnologías.

Gráfico 6 Participación porcentual de las características emprendedoras



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

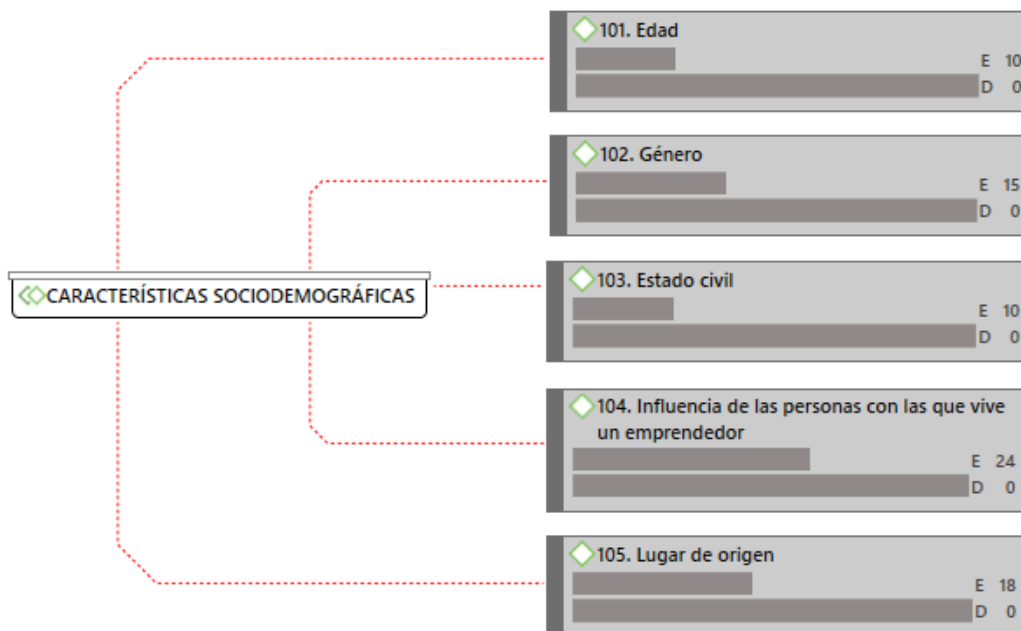
4.1.4 Enraizamientos de las secciones que integran el análisis cualitativo

Después de haber explicado cada una de las secciones con base a la información recabada, ahora se muestran las frecuencias de cada variable y dimensión que las integran como complemento a lo ya descrito anteriormente.

En el gráfico 7, se observa que el mayor número de menciones (24 frases testimonio) en la sección de las características sociodemográficas lo obtuvo la variable que hace referencia a la influencia que pueden ejercer las personas que viven con el emprendedor o en este caso con el universitario para impulsarlo o desalentarlo para emprender. Seguido por las 18 frases donde mencionan los entrevistados que depende del lugar donde vivan o sean originarios las personas tendrán un nivel de emprendimiento y oportunidades de crecimiento según el ecosistema emprendedor que haya en dicho lugar. También comentaron que tanto la edad, el género o el estado

civil de manera directa no influyen para emprender, pero dependerá de cada estilo de vida o situación de las personas para adquieran relevancia.

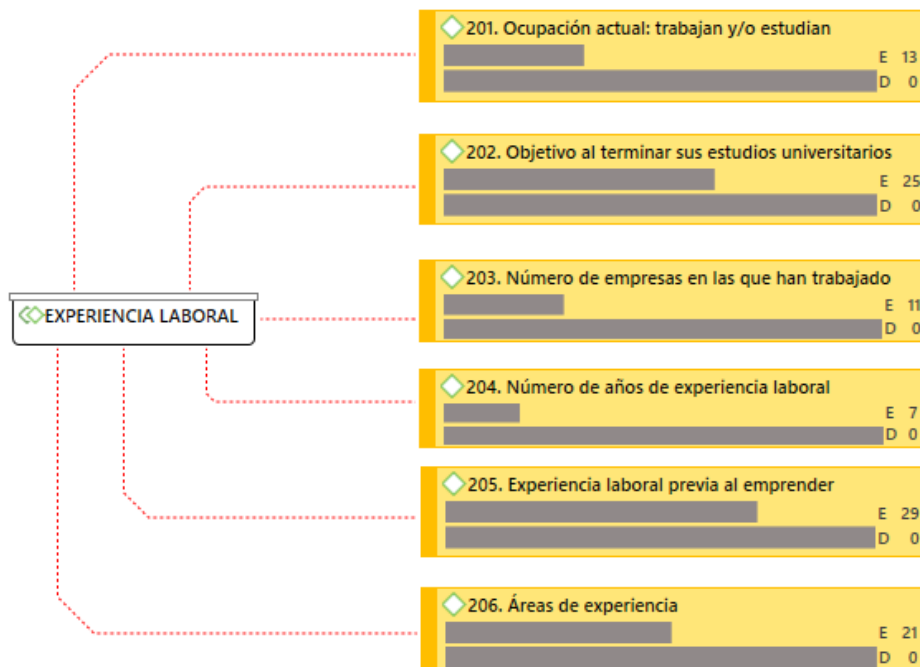
Gráfico 7 Enraizamiento de las características sociodemográficas



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En el gráfico 8, las variables de experiencia laboral previa, el número de años y empresas en las que han trabajado o deberían trabajar las personas para posteriormente emprender, obtuvieron la mayoría de las menciones de esta sección, sumando 47 frases testimonio, recomendando los entrevistados que los universitarios antes de emprender deberían trabajar en alguna empresa para poner en práctica los conocimientos adquiridos en su educación profesional. Aunado a esto, 21 frases testimonio indican las áreas que deberían estudiar y trabajar los universitarios si deciden crear su propia empresa. Respecto a las ventajas que pueden alcanzar los universitarios si trabajan y estudian al mismo tiempo es que aumentan tus capacidades de negociación, toma de decisiones, trabajo en equipo, disciplina y liderazgo. Por último, 25 expresiones se refieren a que en su mayoría los universitarios al egresar deciden buscar un empleo antes que emprender.

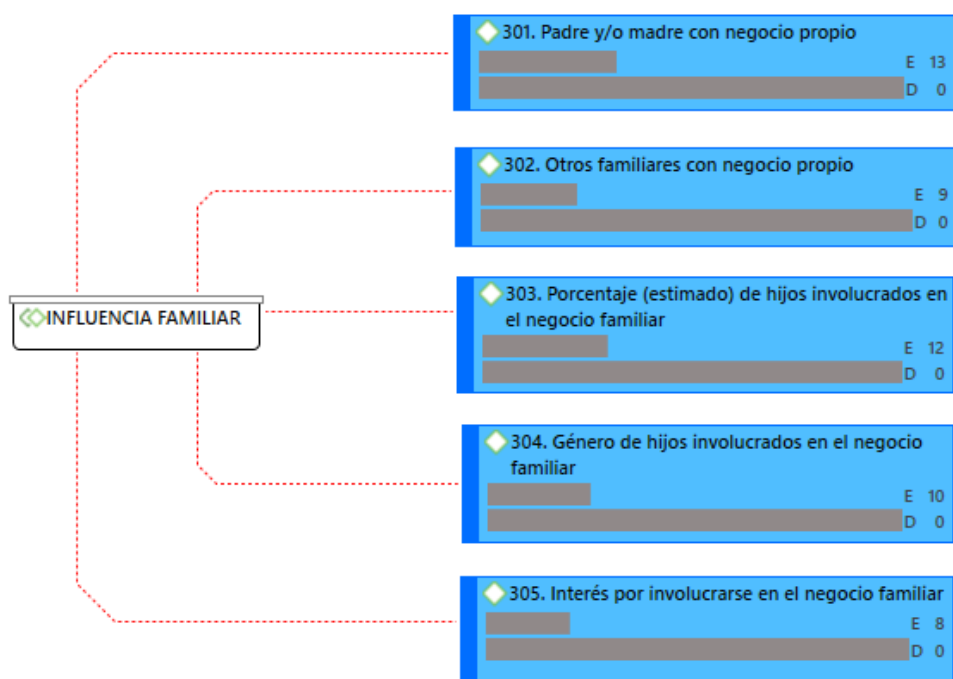
Gráfico 8 Enraizamiento de la experiencia laboral



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En el gráfico 9, se muestra que con 13 frases testimonio los entrevistados hacen alusión a la influencia que los padres con negocio propio tienen sobre sus hijos para inculcarles una cultura empresarial o impulsarlos a crear su propio medio de trabajo. Con 12 menciones indican que más del 80% los hijos se involucran en los negocios familiares. Con 10 menciones comentan que actualmente ambos géneros (hombres o mujeres) participan en la empresa familiar. Por otro lado, la falta de interés por involucrarse los hijos en el negocio de los padres obtuvo 8 expresiones entre las cuales se refieren a que los hijos tienen otras expectativas, porque no quieren estar bajo el mandato de sus padres, no obtienen el ingreso que desean o no les interesa el giro del negocio.

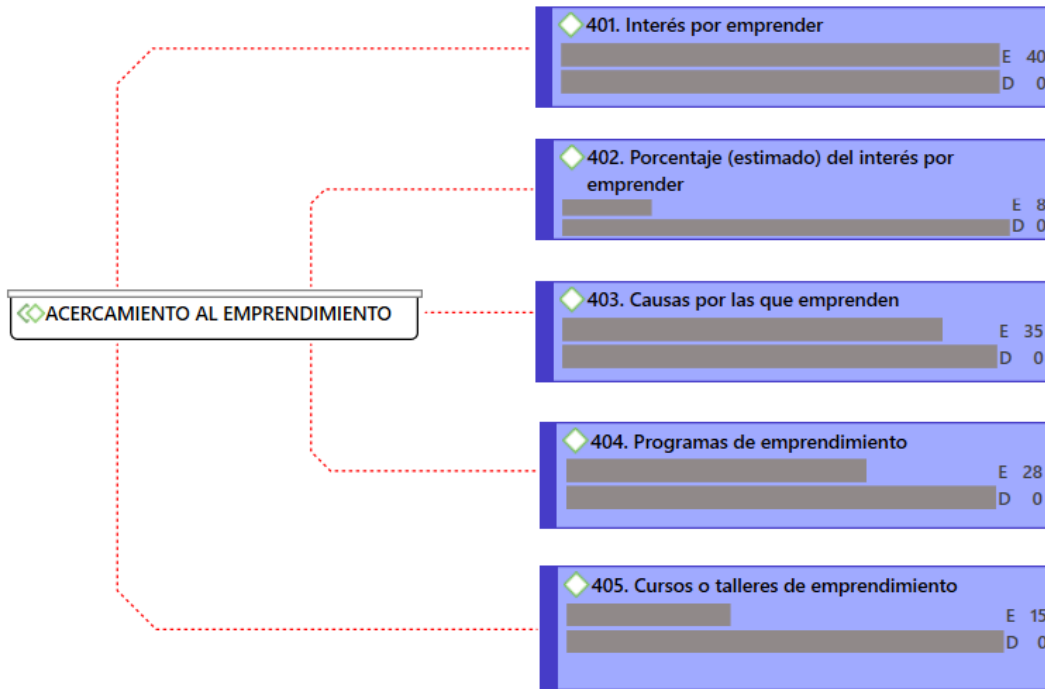
Gráfico 9 Enraizamiento de la influencia familiar



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En el acercamiento al emprendimiento, representado en el gráfico 10, los entrevistados mencionaron 40 frases testimonio relacionadas al interés por emprender por parte de las personas que tiene una idea de negocio, entre ellas mencionan que su interés por crear un negocio es derivado de factores educativos, económicos y personales. Relacionado a esto 35 expresiones se relacionan a las causas por las que emprenden, mencionando en general, la falta de empleo, la motivación de su círculo cercano como padres, amigos, pareja, entre otros. Por su lado, los programas, curso y talleres de emprendimiento tuvieron la suma de 43 frases testimonio, en el siguiente apartado se describen los cursos que mencionaron los expertos en emprendimiento.

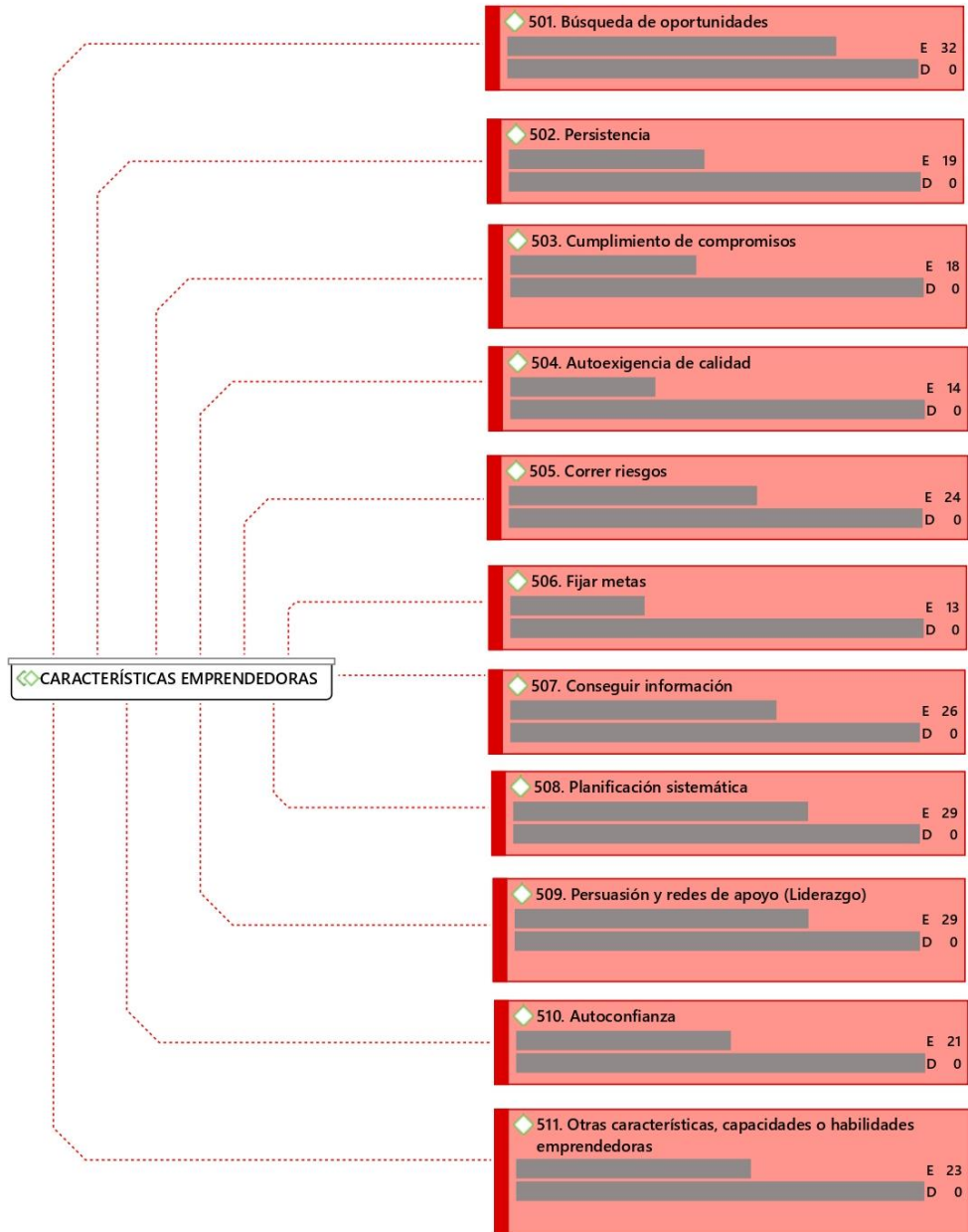
Gráfico 10 Enraizamiento del acercamiento al emprendimiento



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

Las características emprendedoras, mostradas en el gráfico 11, tienen la mayor cantidad de frases testimonio con una suma de 248, resaltando entre ellas la búsqueda de oportunidades, la planificación sistemática, persuasión y redes de apoyo la mayor cantidad de expresiones, seguidas de conseguir información, correr riesgos y autoconfianza, el resto con menos de 20 frases son persistencia, cumplimiento de compromisos, fijar metas y autoexigencia de calidad. La descripción de casa una de ellas se encuentra en el apartado anterior en la participación del análisis cualitativo.

Gráfico 11 Enraizamiento de las características emprendedoras



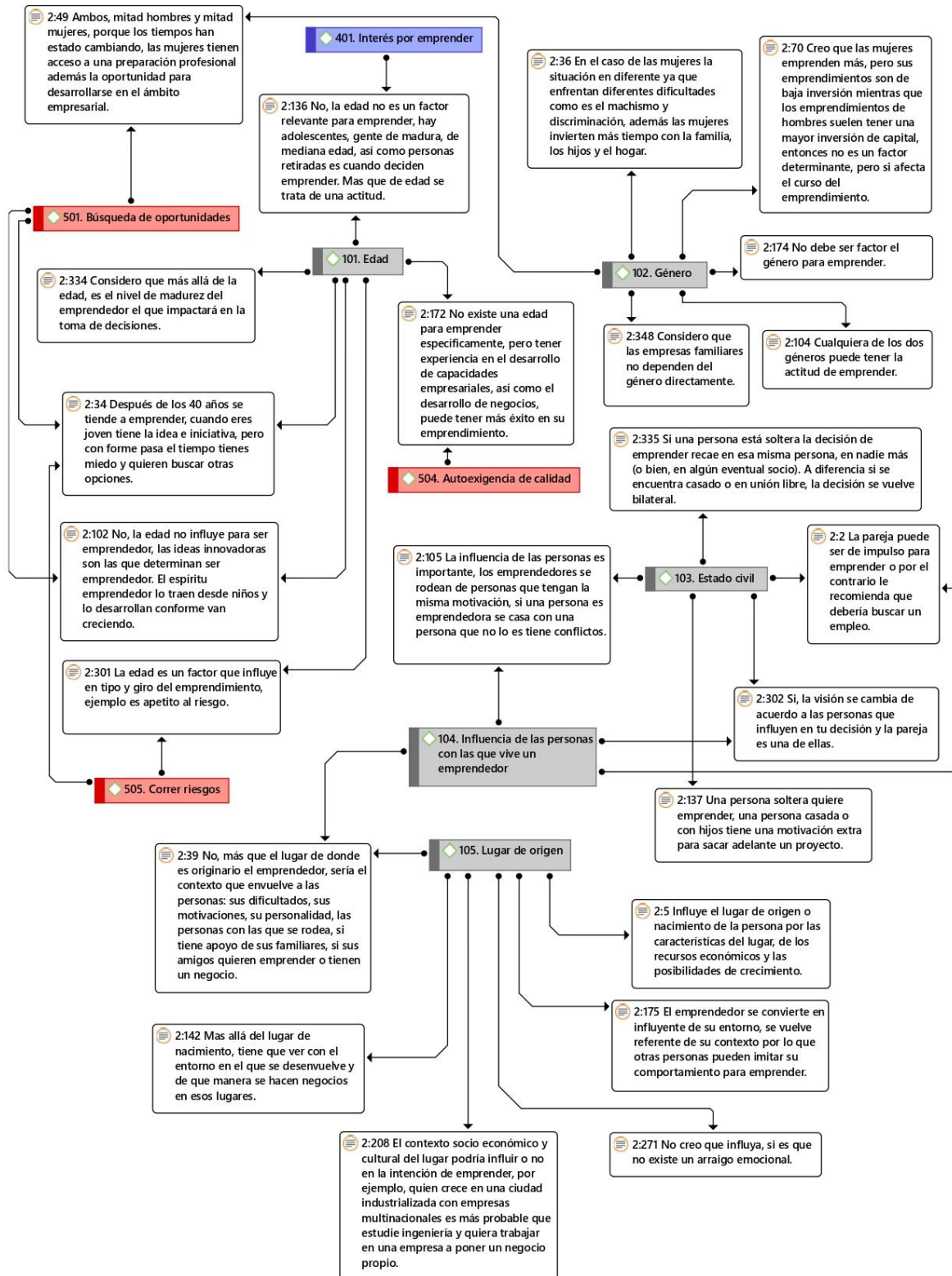
Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

4.1.5 Redes semánticas del análisis cualitativo

Las frases testimonio de los expertos en emprendimiento se agruparon en redes semánticas, las cuales son representación de las interrelaciones entre conceptos, variables, dimensiones y familias del análisis cualitativo.

En la figura 16, se presenta la red semántica de las características sociodemográficas se visualiza que la edad, género, estado civil tiene relación con la búsqueda de oportunidades, tanto jóvenes como personas de mayor edad pueden tener la idea o iniciativa de emprender. El énfasis radica en la madurez al decidir llevarlo a cabo. Igualmente, tanto hombres como mujeres pueden tener la actitud de emprender o involucrarse en el negocio familiar. Resalta que dependiendo a la edad es el nivel de riesgo al que se quieren enfrentar, relacionado al tipo y giro del negocio, así como la inversión del mismo, esto dependerá de sus ahorros, recursos y presupuesto con el que deseen competir. Lo cual se verá reflejado en la autoexigencia de calidad de sus actividades, productos y/o servicios que ofrezcan. Por último, la influencia las personas y el lugar de origen pueden influenciar al emprendedor, ya que se traducen como el contexto que envuelven a las personas, la motivación, el apoyo de familiares y las oportunidades del lugar donde viven.

Figura 16 Red semántica de las características sociodemográficas



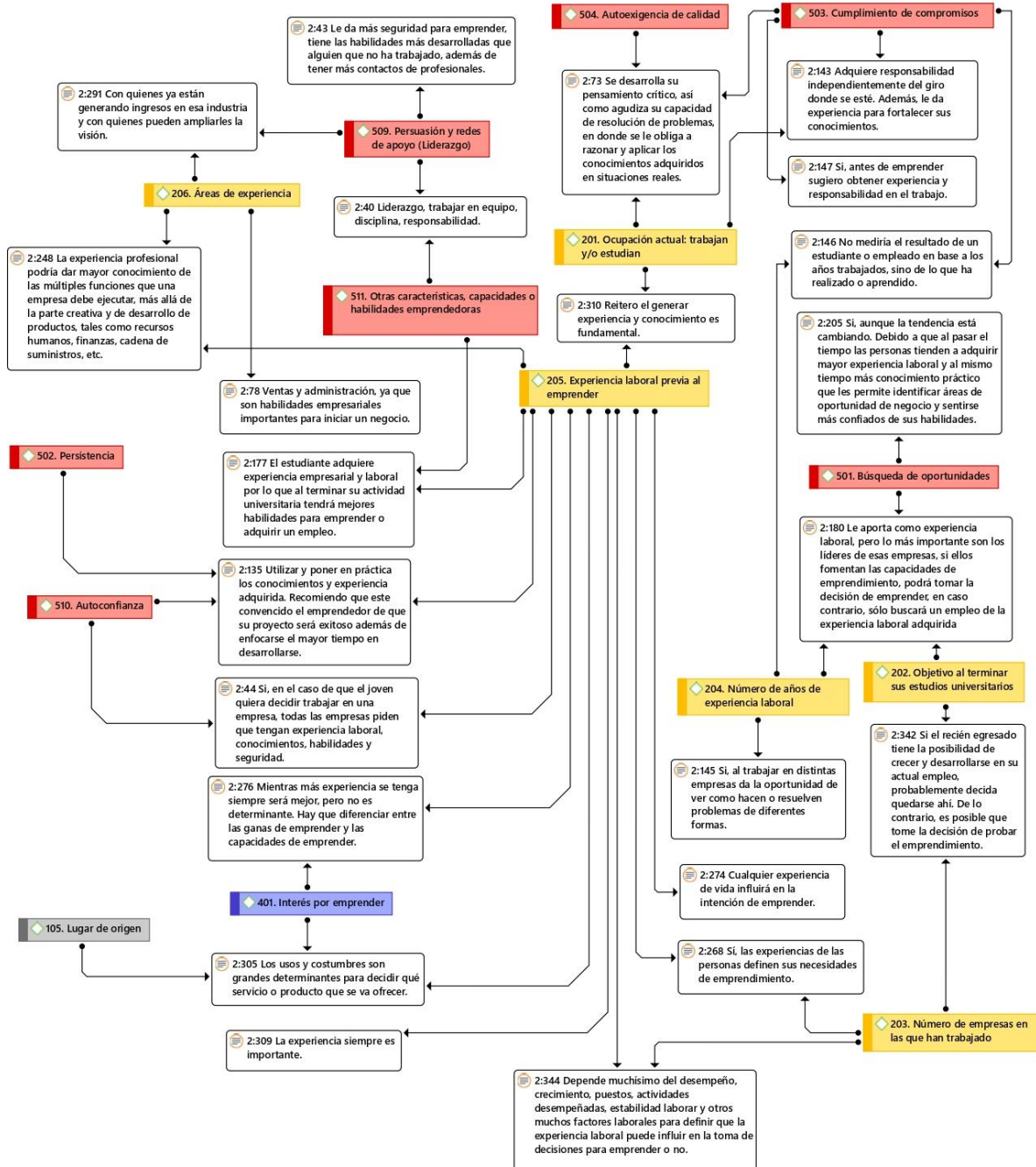
Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

La red semántica de la experiencia laboral es analizada en la figura 17, la cual muestra que cuando los universitarios estudian y trabajan al mismo tiempo adquieren responsabilidad, desarrollan su pensamiento crítico, agudizan su capacidad de resolución de problemas, razonamiento entre otras, lo cual tiene relación con el cumplimiento de compromisos y la autoexigencia de calidad que son parte de las características emprendedoras. Tener experiencia laboral previa al emprender fortalece la autoconfianza, desarrolla la persuasión y robustece las redes de apoyo y trabajo en equipo. La decisión que tomen los jóvenes al egresar respecto a su ámbito laboral y profesional tendrá relación con el nivel de búsqueda de oportunidades.

Cuando los estudiantes ven reflejado lo que significa emprender en las acciones de sus padres, lo conciben como una vía de desarrollo personal y profesional, por lo que catalogan el emprendimiento como una meta que pueden llevar a cabo. Así mismo los jóvenes reconocen los esfuerzos y sacrificios de lo que implica administrar un negocio familiar, por lo que se convierte en una causa para emprender posteriormente. En su mayoría los entrevistados coincidieron en que es totalmente influyente que los jóvenes tengan un padre o madre con negocio propio ya que se convierte en una situación donde el hijo(a) se familiariza, dicho esto tiene relación con la variable de la influencia de las personas con las que vive en emprendedor. Así mismo hay una interrelación con la decisión de ser emprendedor cuando egrese de la universidad, el lugar de ser empleado en una empresa (figura 18).

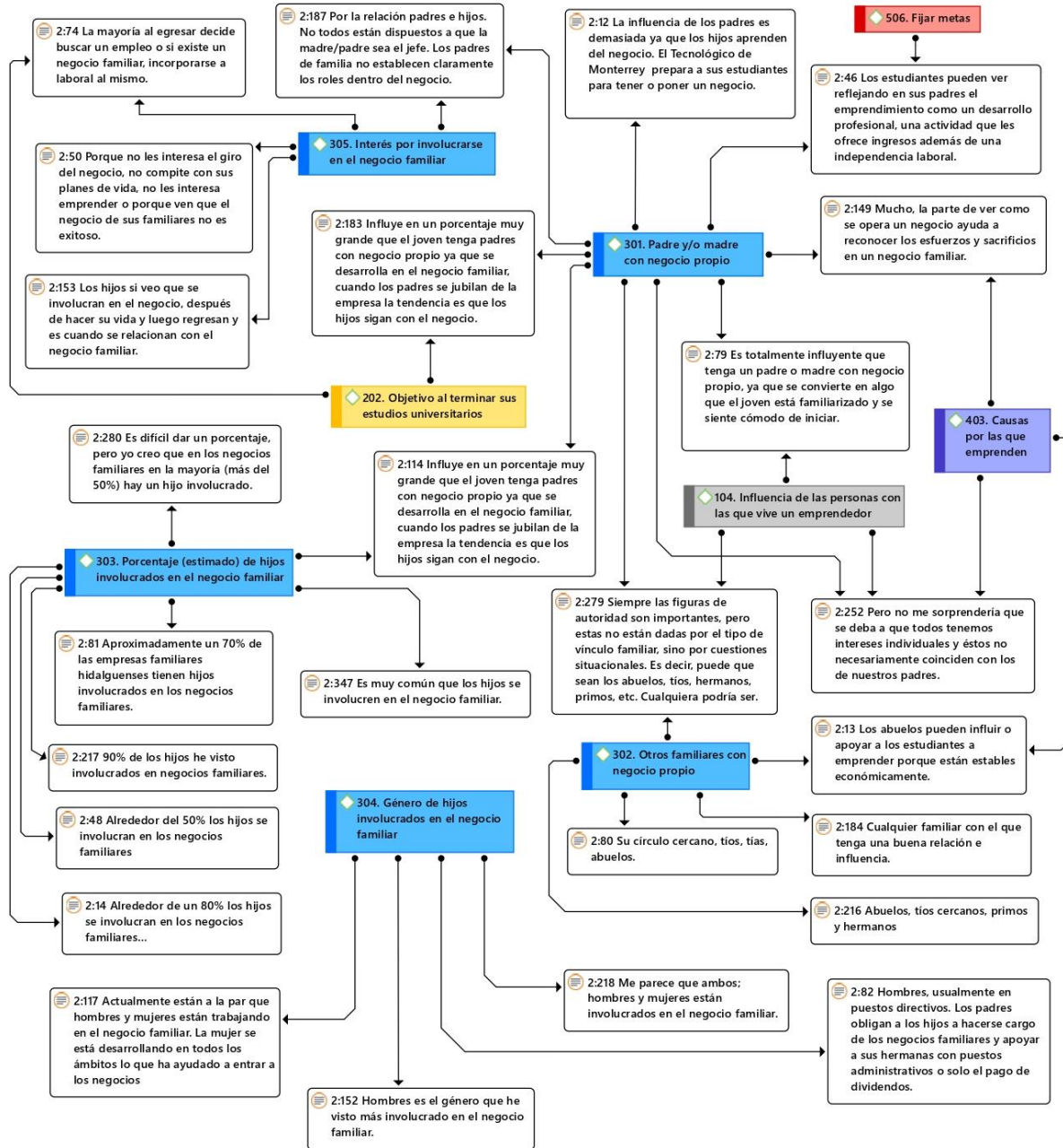
En esta sección la variable que mayor interacción tiene con otras dimensiones o códigos es el interés por emprender, la cual tiene relación con la búsqueda de oportunidades y la autoexigencia de calidad, ya que depende de la visión y exploración de estilos de vida de las personas, también tiene una correspondencia con la edad y el estado civil dependiendo de la etapa de vida donde se encuentren será el potencial o interés por emprender, así mismo el lugar de origen tiene relación con los usos y costumbres pues son determinantes para decidir qué productos o servicios se van a ofrecer. Por último, los programas de emprendimiento pueden influir para tomar la decisión de emprender porque las personas se sienten acompañadas o respaldadas por un organismo o entidad que apoya al ecosistema emprendedor (figura 19).

Figura 17 Red semántica de la experiencia laboral



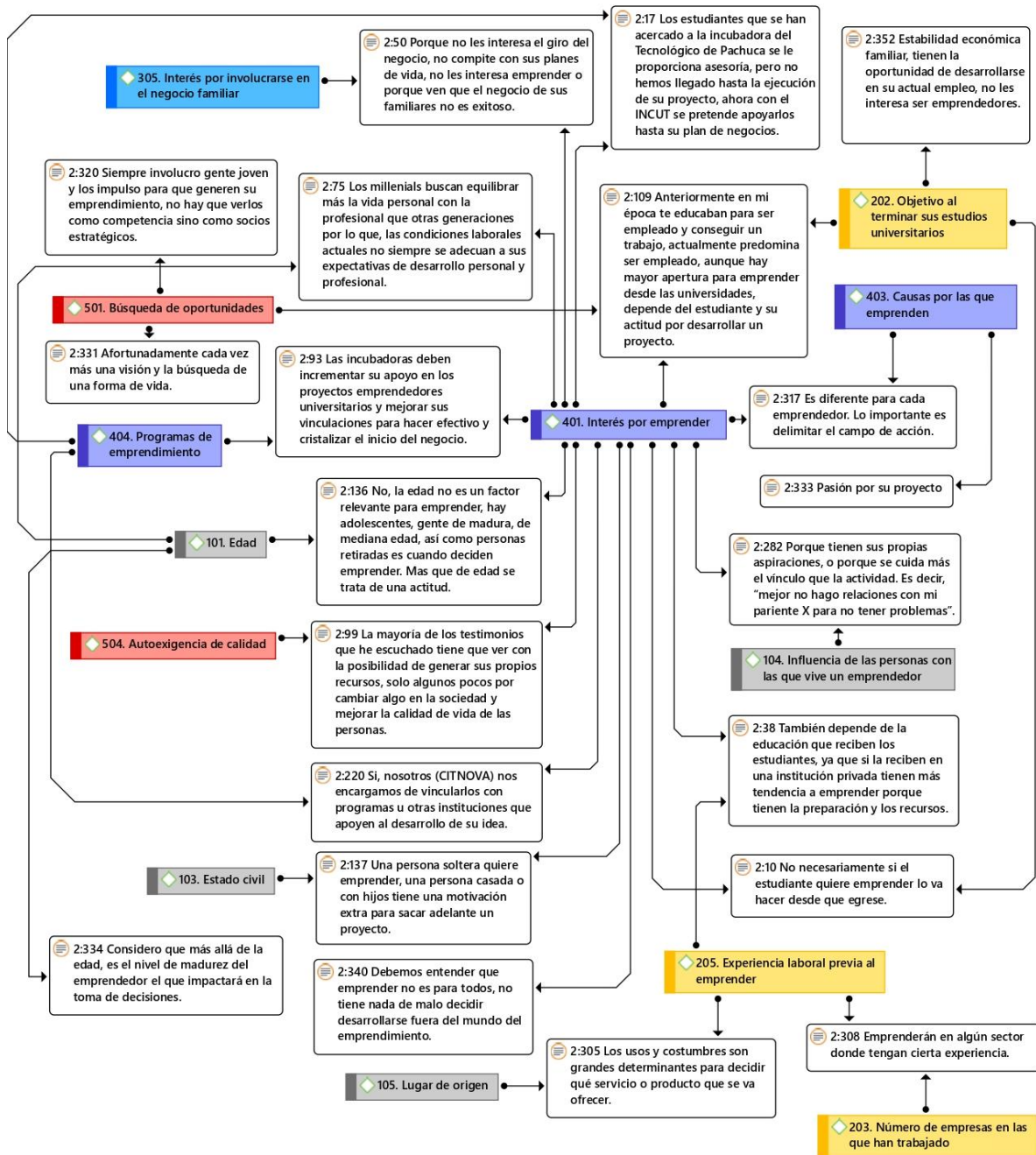
Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

Figura 18 Red semántica de la influencia familiar



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

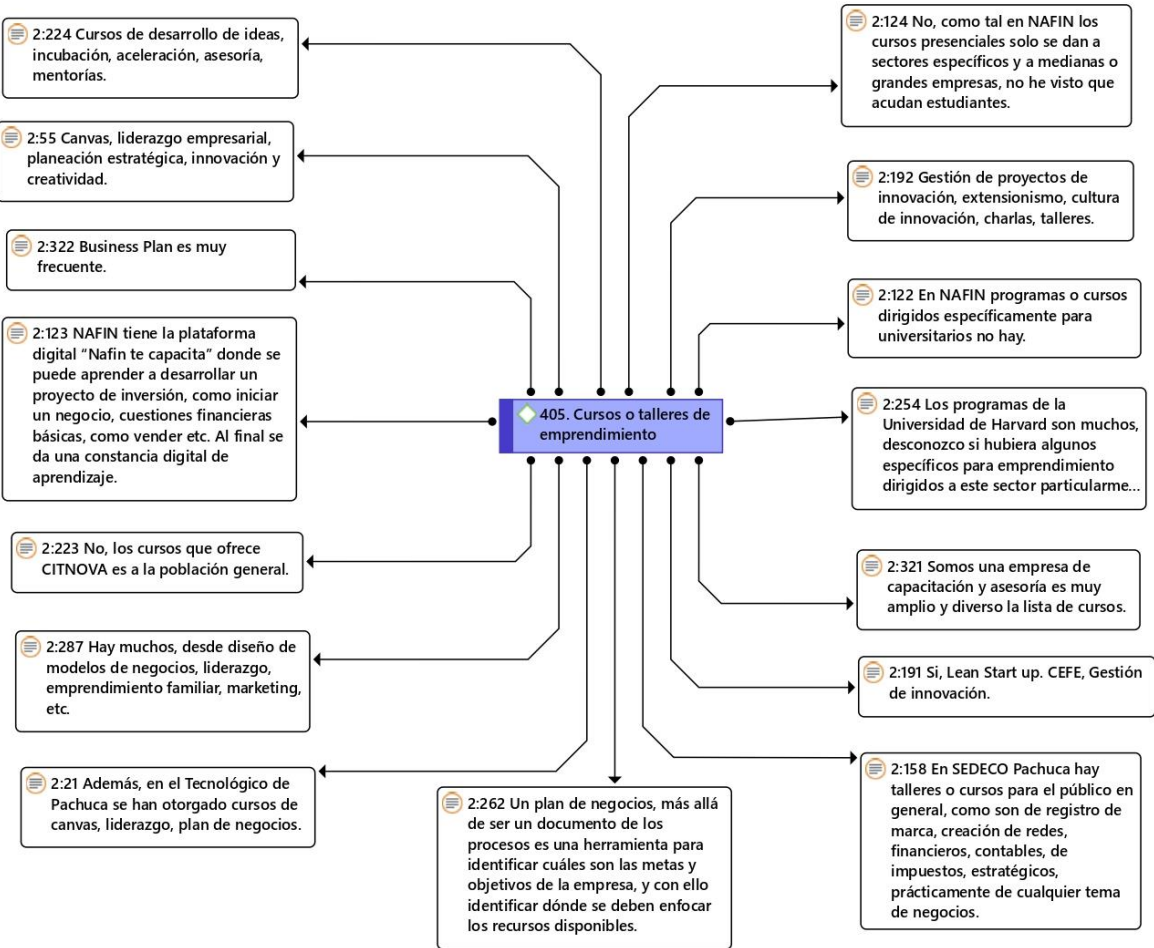
Figura 19 Red semántica del acercamiento al emprendimiento



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 20, se observan los cursos o talleres de emprendimiento que los entrevistados ofrecen a las personas que piden asesoría para su idea de negocio. Los cursos que más imparten son relacionados al desarrollo de planes de negocios, planeación estratégica, liderazgo y mercadotecnia. Es relevante mencionar que ninguna de las oficinas de gobierno (CITNOVA, SEDECO, IHCE, NAFIN) o las empresas entrevistadas tienen algún curso dirigido específicamente a universitarios, los que ofrecen son para el público en general.

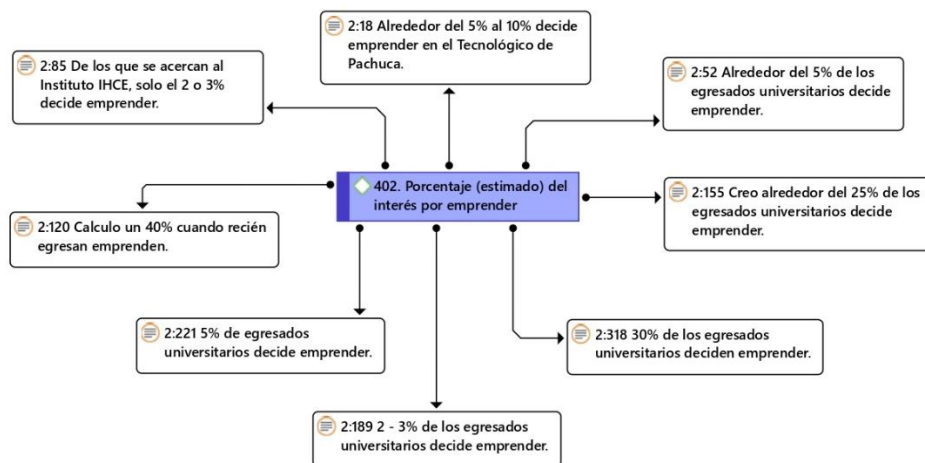
Figura 20 Cursos o talleres de emprendimiento



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 21, después de analizar los porcentajes estimados respecto al interés por emprender, se llega al consenso que entre el 5% y 20% de los jóvenes decide crear su propia empresa al graduarse. En la universidad objeto de estudio; Instituto Tecnológico de Pachuca, comentan los directivos que alrededor del 5% al 10% de sus egresados decide emprender.

Figura 21 Porcentaje (estimado) del interés por emprender



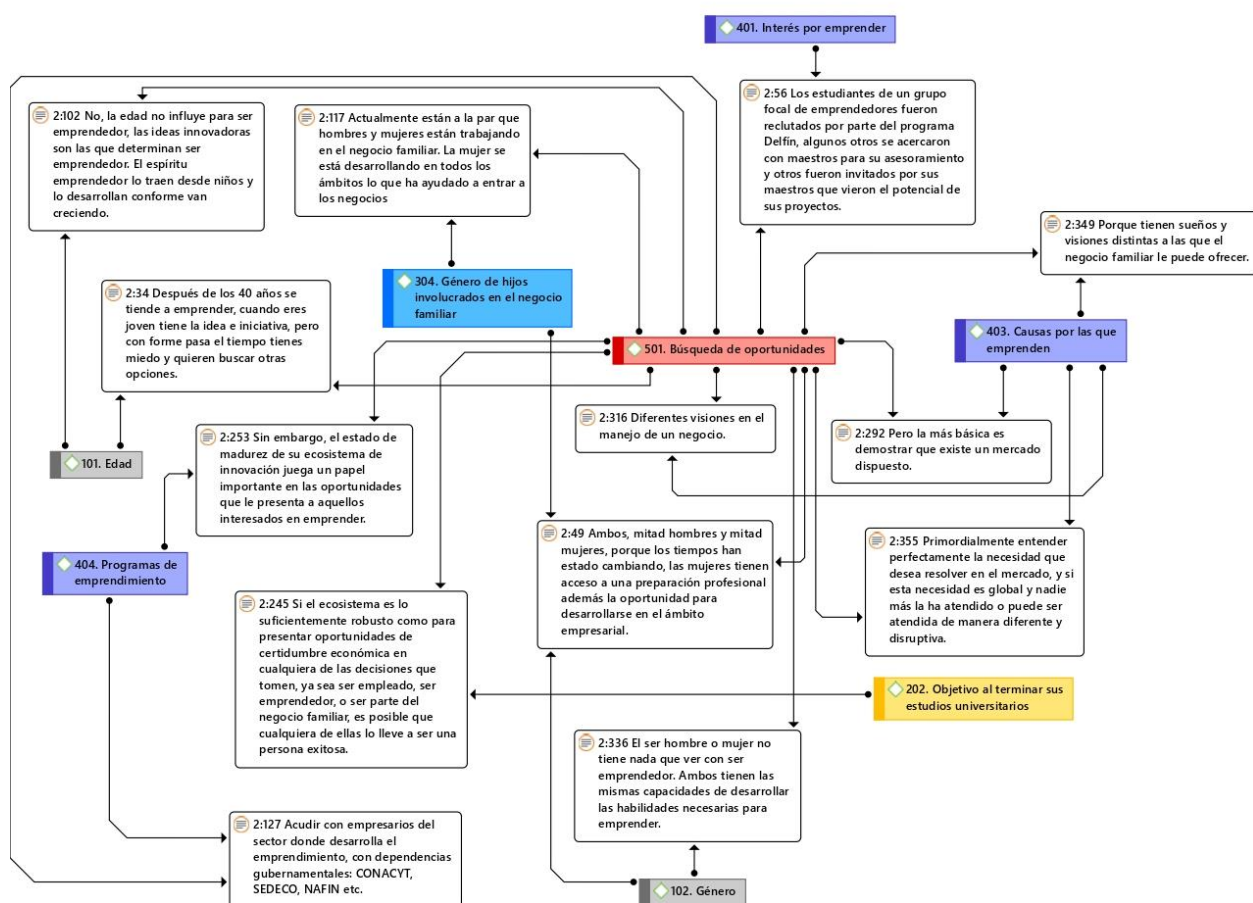
Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

Redes semánticas de las características emprendedoras

En seguida, se describen las interrelaciones en cada una de las características emprendedoras.

En la figura 22, se observa la característica de búsqueda de oportunidades relacionado con el género, tanto hombres como mujeres tienen las mismas capacidades y habilidades para emprender, la diferencia radica en el desarrollo de las mismas. También tiene relación con los programas de emprendimiento que los actores del ecosistema empresarial propongan para dar apertura a nuevas oportunidades laborales.

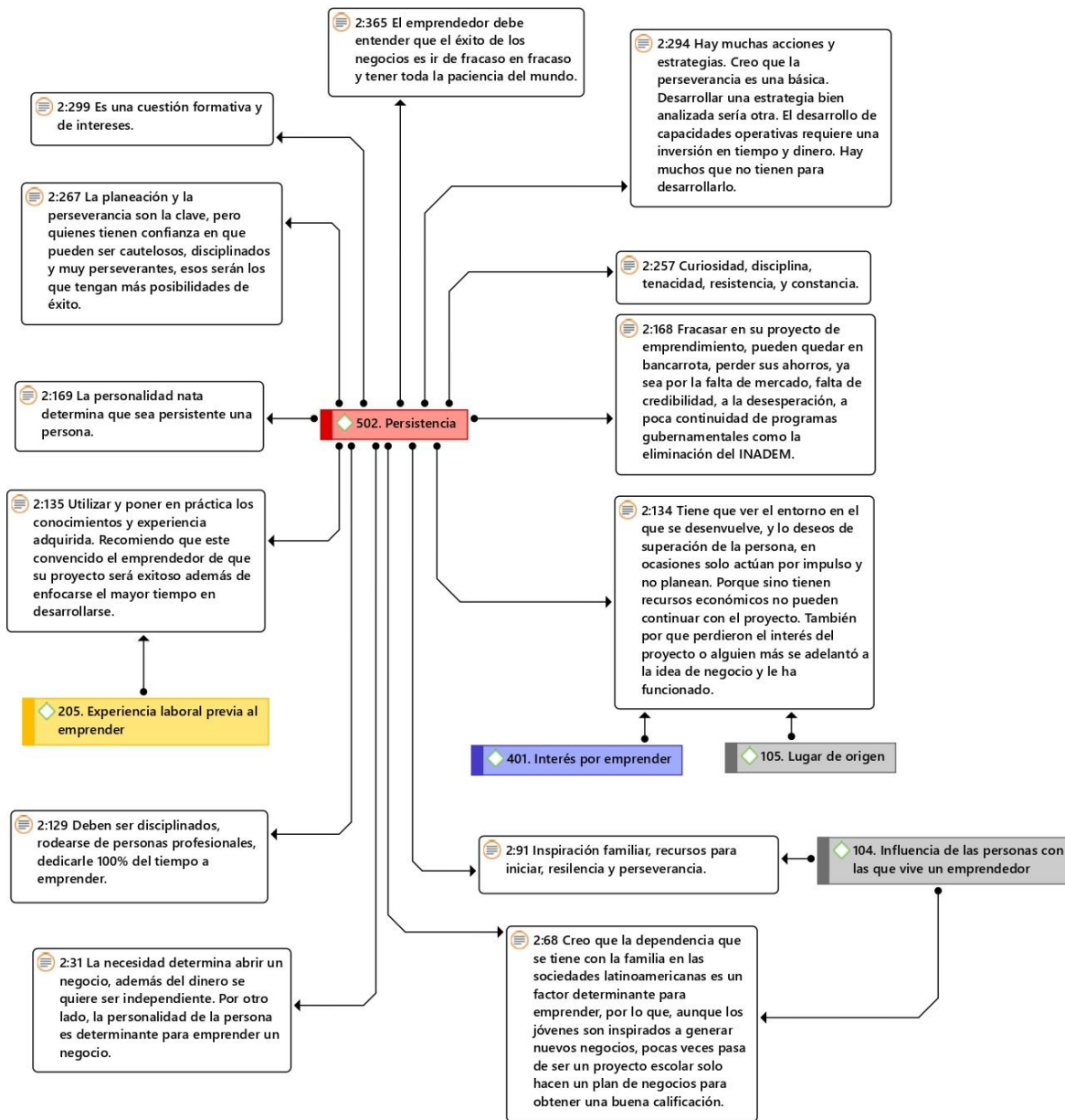
Figura 22 Red semántica de búsqueda de oportunidades



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 23, se visualiza que la característica emprendedora de persistencia se deriva del grado de interés que se tenga por emprender, así como de la motivación que sus padres o familiares cercanos ofrezcan al joven para impulsarlo a no desistir de su idea de negocio. Además, la experiencia previa laboral implica poner en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad teniendo como resultado un proyecto exitoso derivado de enfocarse el mayor tiempo su desarrollo.

Figura 23 Red semántica de persistencia

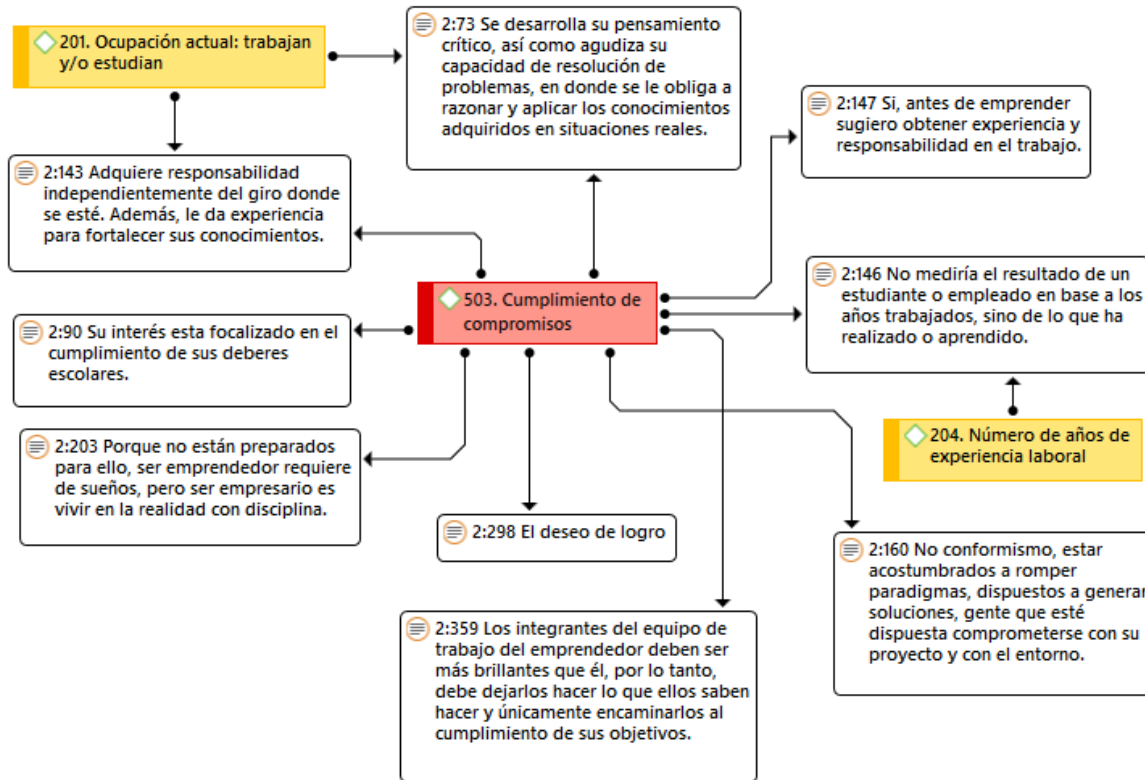


Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 24, se observa que el cumplimiento de compromisos tiene correlación con el número de años que se tenga de experiencia laboral, ya que se mide en base a lo aprendido y realizado. También esta característica emprendedora se relaciona con la variable de la ocupación de los estudiantes, en el mejor de los casos

cuando estudia y trabaja, ya que al tener una responsabilidad laboral se obliga a cumplir las tareas que se le encomienden.

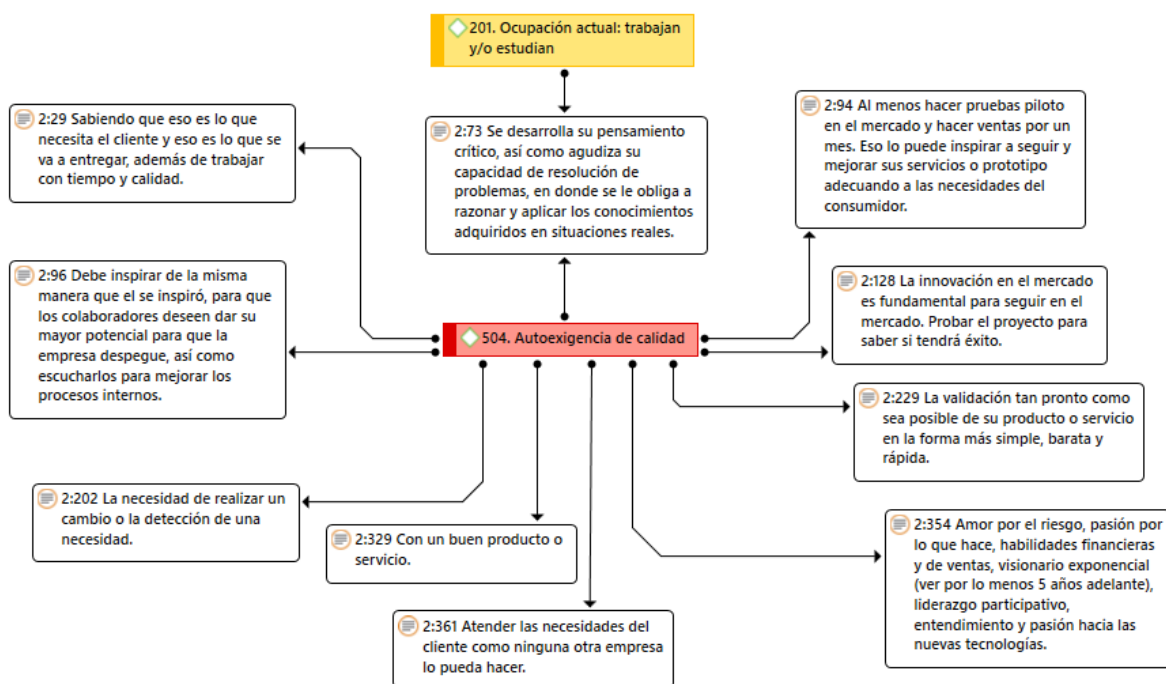
Figura 24 Red semántica de cumplimiento de compromisos



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 25, igualmente se aprecia que la autoexigencia de calidad está ligada a la responsabilidad que se adquiere cuando se trabaja en una empresa de manera formal, en la cual se percibe la demanda de necesidades del mercado al estar en contacto con los clientes y se detectan los cambios de mejora en los procesos administrativos y técnicos de un producto o servicio que se ofrece.

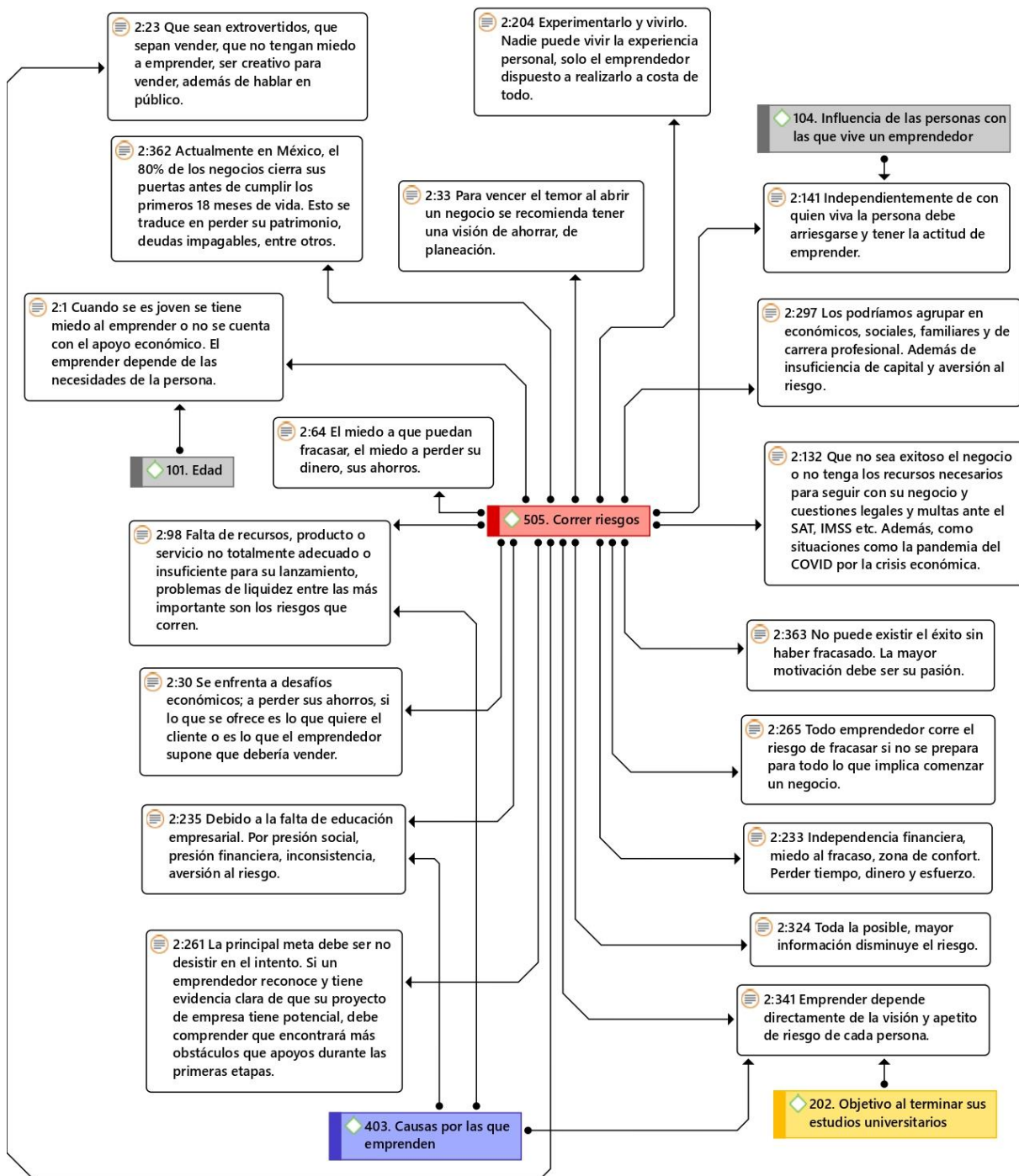
Figura 25 Red semántica de autoexigencia de calidad



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 26, se presenta las relaciones que conllevan a correr riesgos al decidir emprender, entre ellas se encuentra que cuando se es joven se tiene miedo a crear su propio medio laboral porque no cuentan con los recursos necesarios para iniciar, pero cuando se es una persona madura con una estabilidad económica es más común que decidan emprender. También “arriesgarse” a ser emprendedor tiene una relación directa con la visión, autoconfianza y apetito de éxito que desee alcanzar.

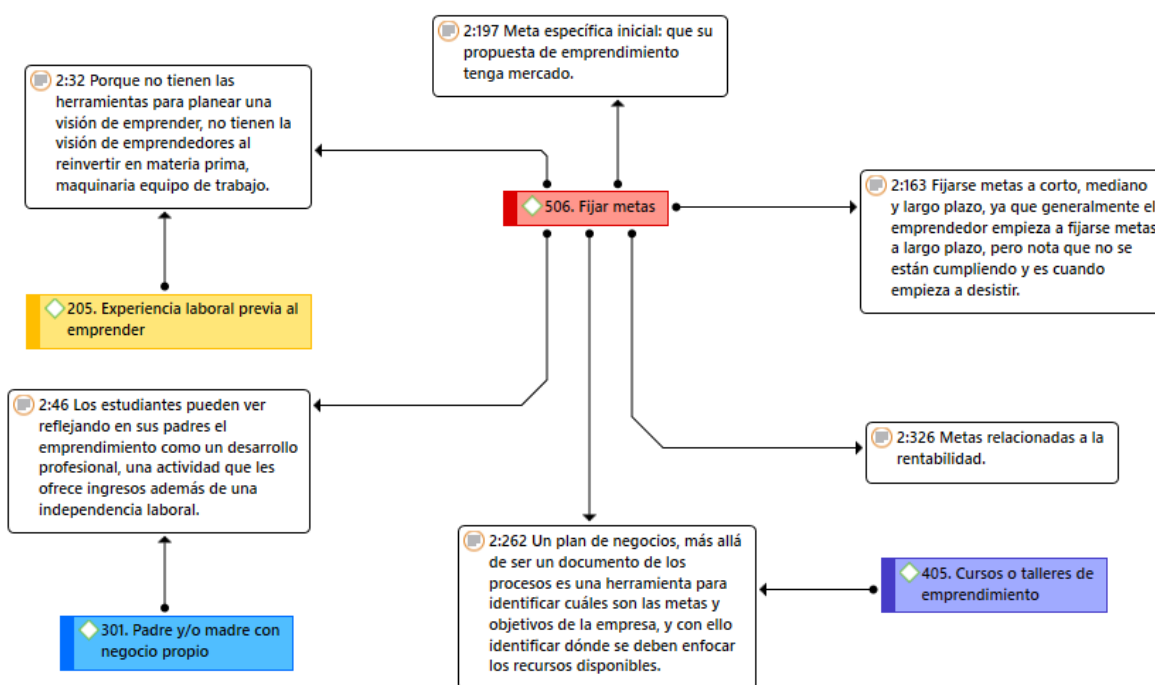
Figura 26 Red semántica de correr riesgos



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

La figura 27, describe la influencia de los padres con negocio propio puede impulsar a sus hijos a fijarse la meta de emprender cuando egresen de sus estudios profesionales. Por el contrario, si dentro del ecosistema emprendedor local no hay cursos, programas o talleres para el fortalecimiento de creación de empresas, no habrá un entorno con visión de emprender.

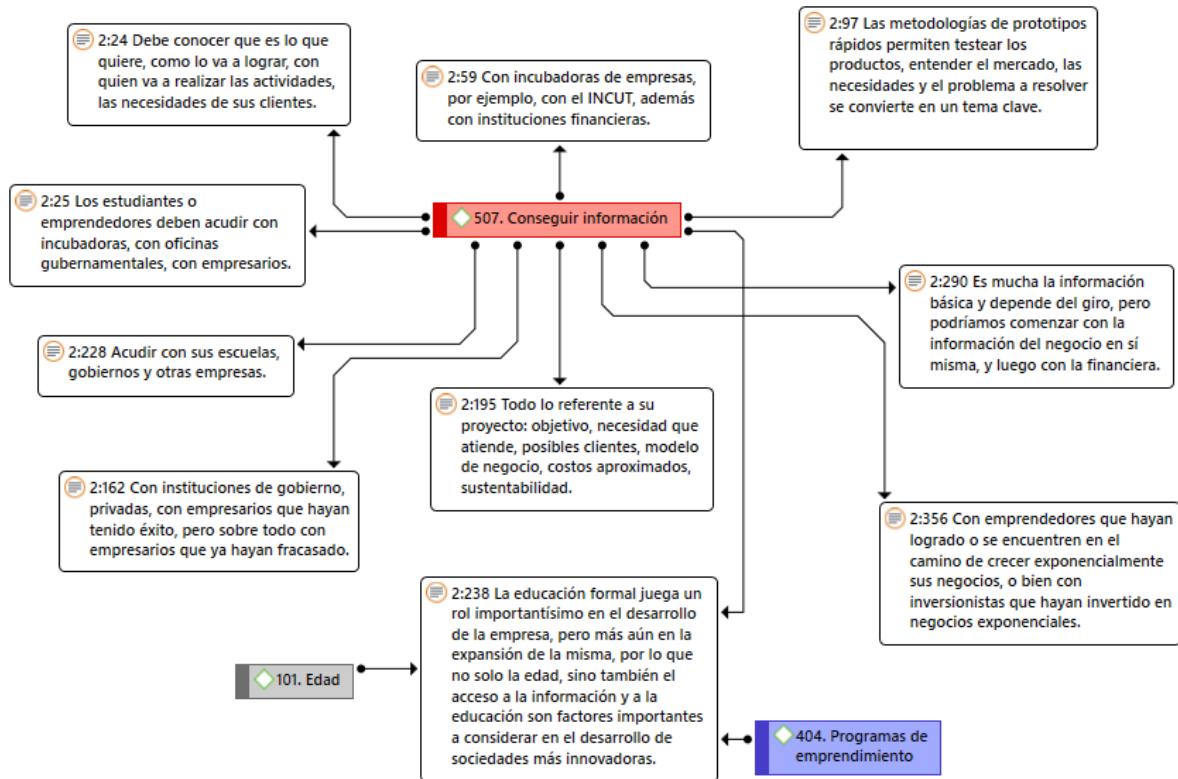
Figura 27 Red semántica de fijar metas



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 28, la característica emprendedora de conseguir información tiene relación con los programas de emprendimiento donde se tengan acceso a la información para el desarrollo de proyectos innovadores. La edad y la educación se refiere a tener la madurez y paciencia de investigar sobre aspectos que requiera poner en marcha un negocio. Resaltando la importancia de acudir con instituciones públicas y privadas, con empresarios y consultorías que orienten y acompañen en el camino del emprendimiento.

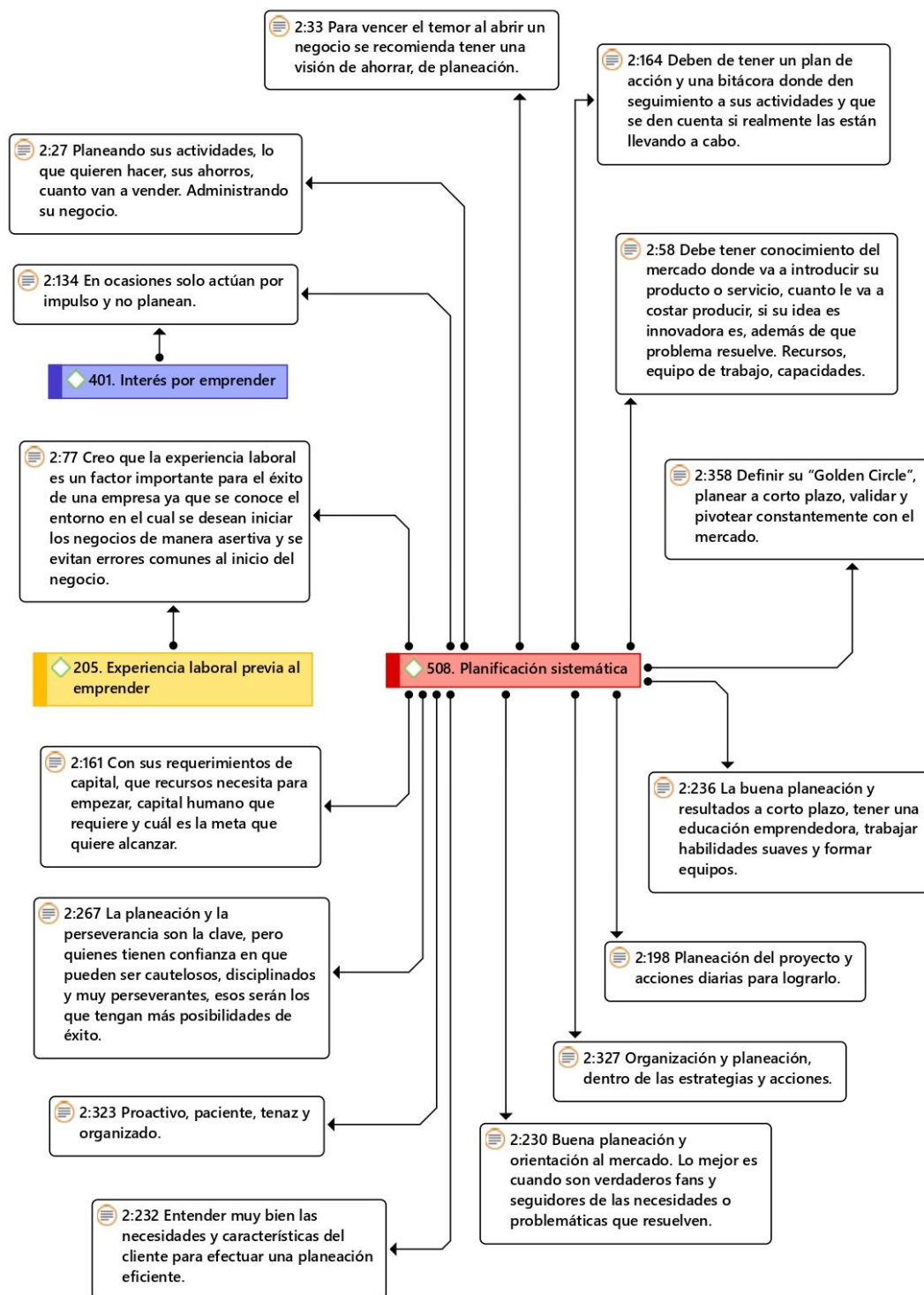
Figura 28 Red semántica de conseguir información



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 29, se observa que el interés de emprender está correlacionado con la planificación y organización que se aplique al proyecto empresarial, así como la experiencia previa laboral es un factor importante para el éxito de un negocio, ya que se desarrollan habilidades del proceso administrativo que resultan en decisiones asertivas y se evitan errores comunes al inicio de las operaciones. También esta característica está relacionada con la educación profesional que te tenga ya que se supone que se cuentan con los conocimientos básicos para desarrollar una empresa, en el caso de las personas que estudiaron la Licenciatura en Administración, como es el caso de la institución objeto de estudio. Por el contrario, es importante mencionar que debido al interés de emprender en ocasiones se planea de forma rápida sin considerar las ventajas o desventajas que conlleva, pues actúan en ocasiones los emprendedores por impulso y no planean de manera eficiente sus actividades.

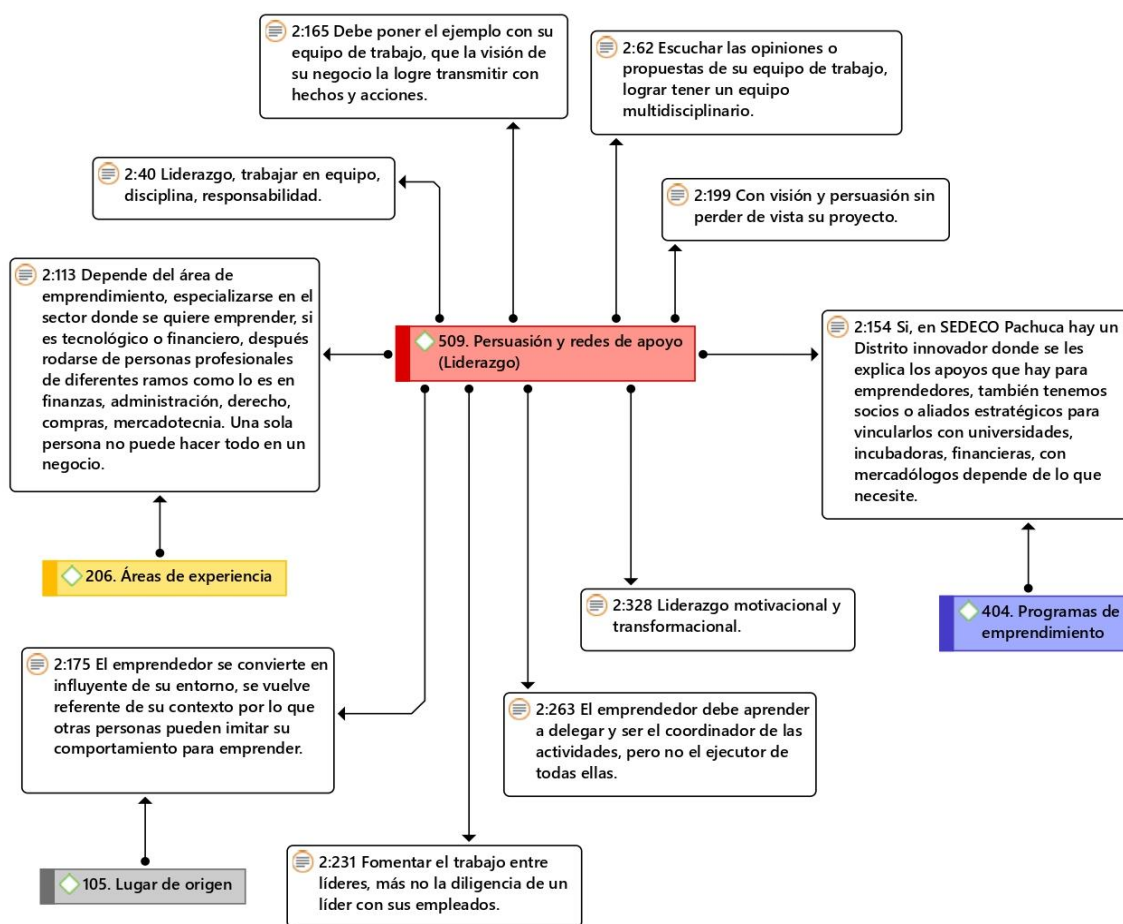
Figura 29 Red semántica de planificación sistemática



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 30, se muestra que el liderazgo, también llamado persuasión y redes de apoyo, tiene relación directa con las áreas de experiencia profesional que se tenga, ya que si se estuvo en puestos directivos o tácticos la persona tuvo a cargo personal, por lo que desarrollo habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y coordinación. También esta característica emprendedora tiene relación con el lugar de origen, ya que, si el emprendedor es exitoso, se convierte en un referente para su entorno, por lo que otras personas del lugar donde vive o donde es originario pueden imitar su comportamiento para emprender.

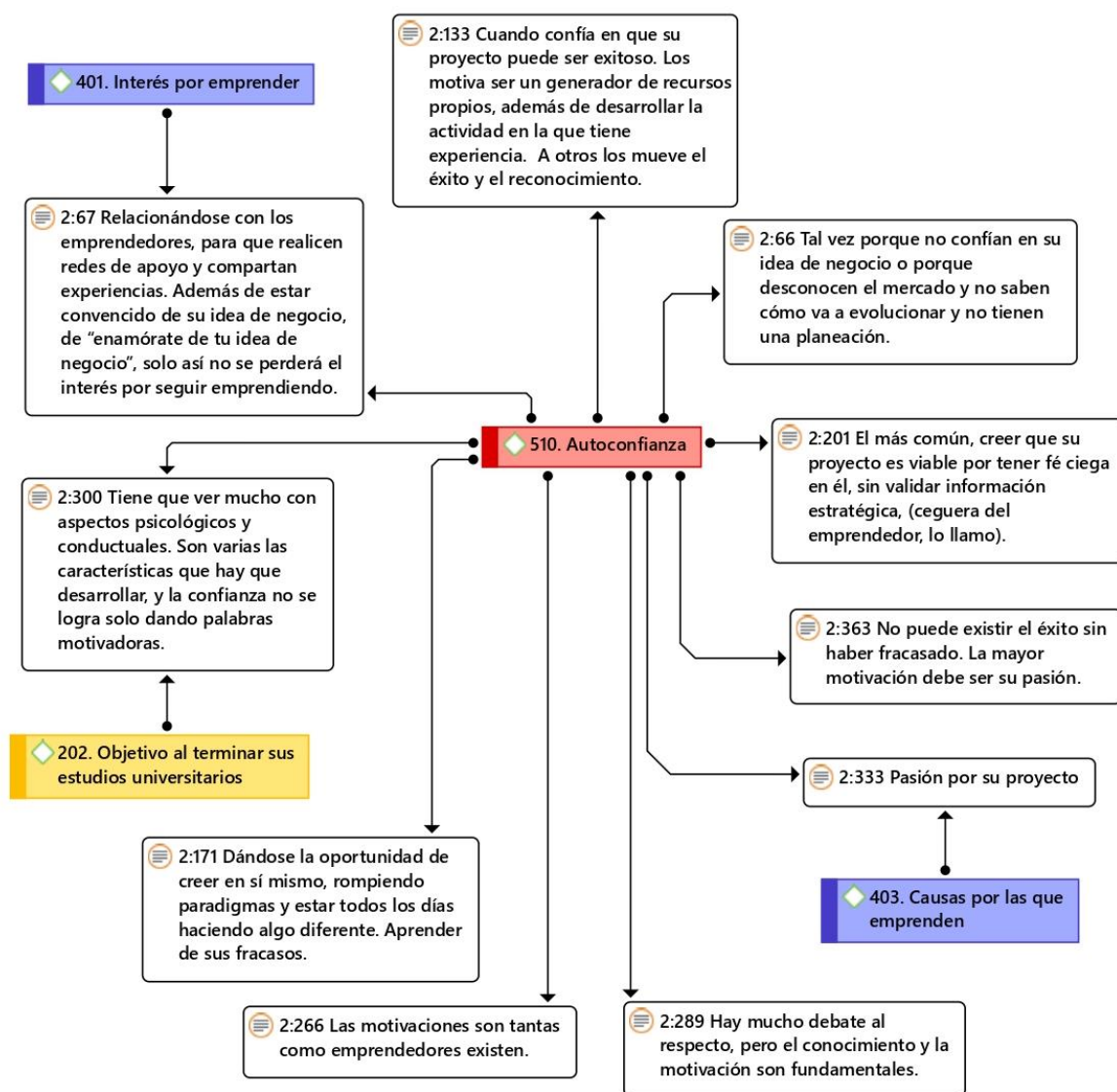
Figura 30 Red semántica de persuasión y redes de apoyo



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 31, se observa que la autoconfianza tiene que ver con el interés de emprender, ya que si se tiene una “fe ciega” en que su proyecto será exitoso, se agudiza la idea de emprender, pero esto puede ser positivo o negativo, por una parte puede convertirse en una obsesión crear su propio medio laboral creyendo que es lo que espera el cliente o el mercado al cual está dirigido, y por otra, en lo positivo puede contribuir un exceso de confianza en no desistir emprender.

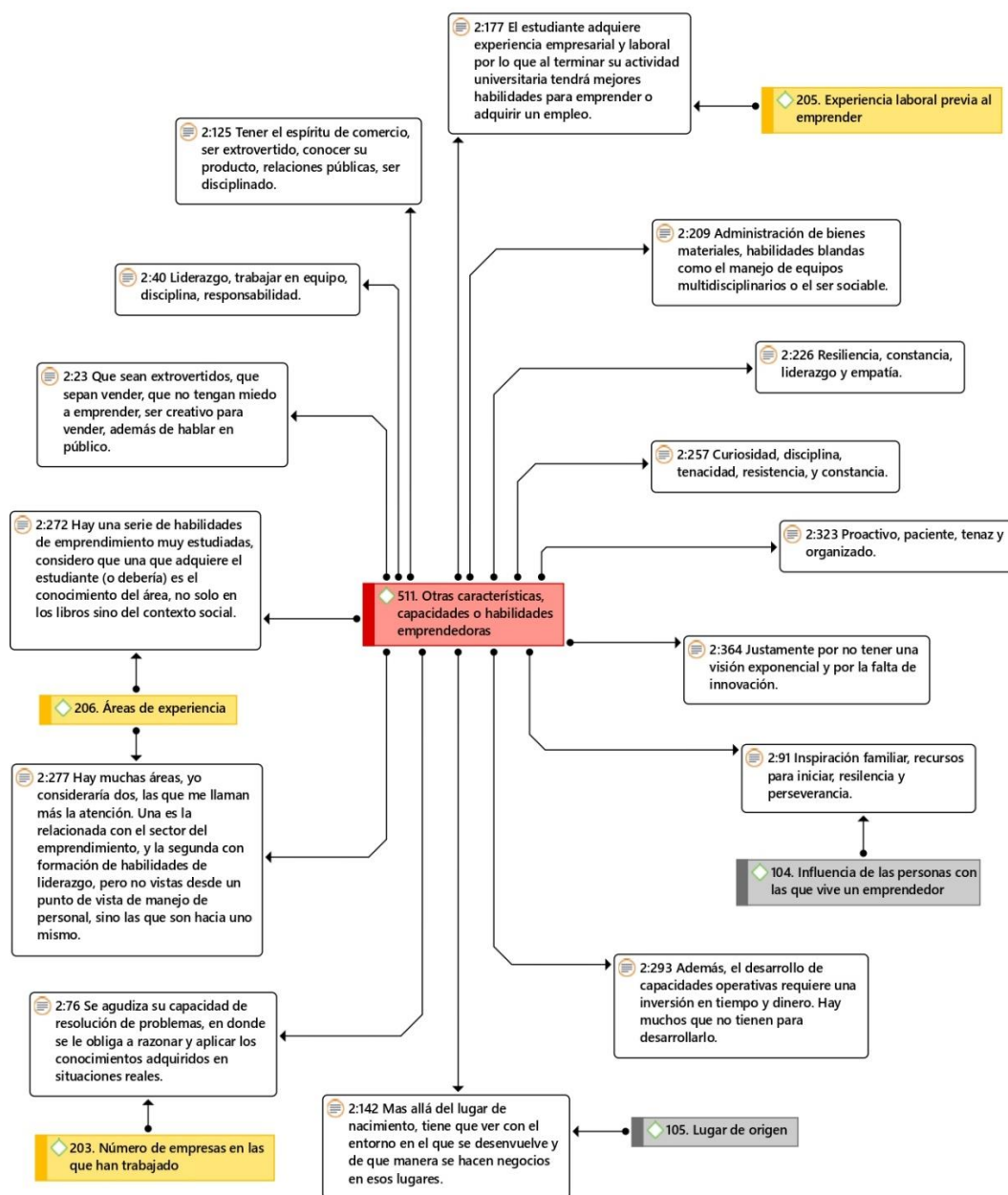
Figura 31 Red semántica de autoconfianza



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 32, se presentan otras características emprendedoras personales; la administración del tiempo, resolución de problemas, innovación, entorno o ambiente optimo, disciplina, paciencia, toma de decisiones, disciplina, curiosidad, paciencia, resiliencia entre otras. Destacando que aparte de las habilidades, capacidades o características emprendedoras, existe una parte fundamental que todo emprendedor debe aprender, que es el conocimiento del área o sector al cual se va a dirigir.

Figura 32 Red semántica de otras características emprendedoras



Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 34, las palabras que tuvieron una mayor mención fueron emprender, experiencia, trabajo, negocio y emprendimiento, seguidas de conocimientos y habilidades, que se indicaron como conceptos clave al adquirir experiencia laboral previa al emprender. También las palabras de empleo, empleado y estudiante, resaltan en la nube, ya que tienen relación con el objetivo que toman los universitarios al egresar, en primera instancia la mayoría decide ser empleado terminar su preparación profesional. Por su parte, las áreas más mencionadas para en las que se debe tener experiencia son: ventas, finanzas, relaciones públicas, administración y contabilidad.

Figura 34 Nube de palabras de la experiencia laboral

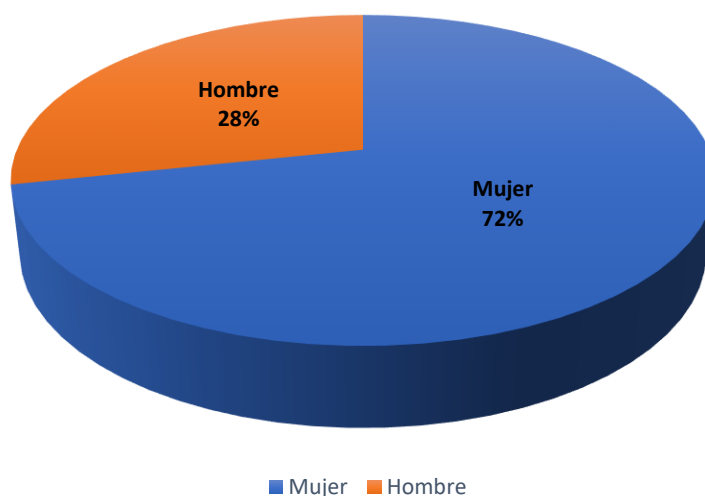


Fuente: elaboración propia a partir del análisis de entrevistas en ATLAS.ti

En la figura 35, la nube de la influencia familiar resalta las palabras de negocio, familiares, familia, padres, madre, padre, mujeres, hijos, tíos, tío, hombres, hermanos y abuelos, ya que son los personales principales que pueden influir en el joven universitario sobre la decisión de emprender. La palabra “involucrados” también se presenta debido a que se preguntó a los entrevistados que género es el que han visto más participativo en el negocio familiar, así como, el porcentaje de interés por enrolarse en las actividades empresariales de la familia.

Los resultados de las características sociodemográficas arrojaron que el porcentaje de mujeres universitarias es mayor respecto al de los hombres, predominando con 72%, por su parte los hombres representan el 28% (gráfico 12). Se añade que ambos géneros tienen las mismas posibilidades o intenciones de emprender, ya que las oportunidades son generalizadas, sin embargo, hay que considerar que una parte de la sociedad ubica al hombre como el proveedor del hogar, por lo que tiene el compromiso de salir a trabajar o invertir en un negocio. Por otra parte, en el caso de las mujeres pueden enfrentar dificultades para emprender, como lo es el machismo y discriminación, además de que invierten más tiempo con la familia por el cuidado de los hijos y el hogar, lo cual en ocasiones se convierte en una limitante para desenvolverse como emprendedora.

Gráfico 12 Género de los universitarios

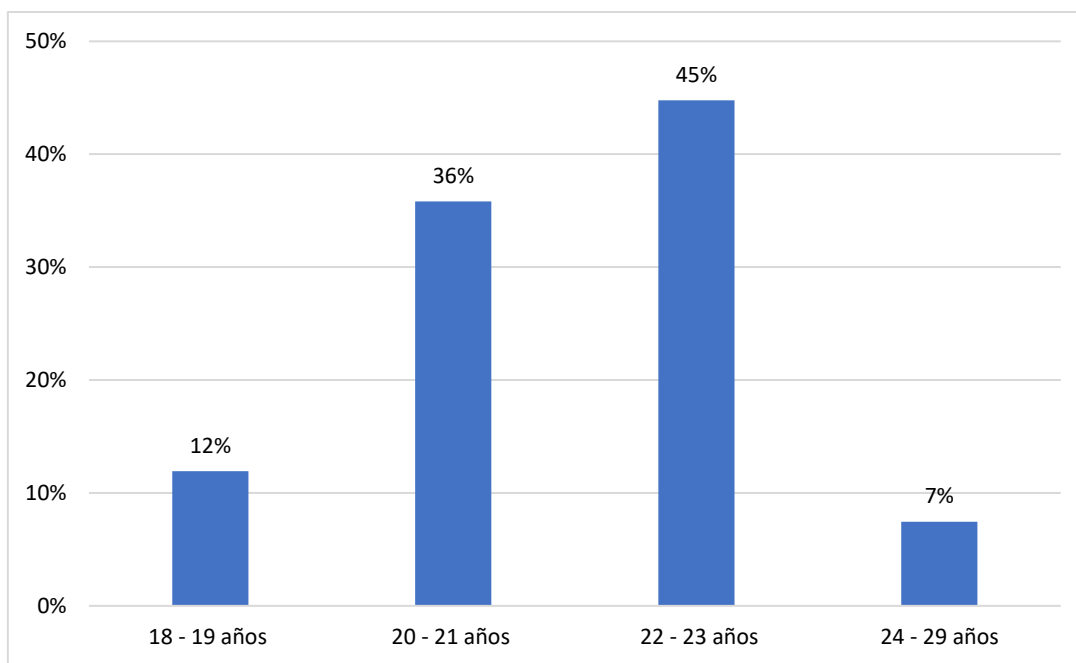


Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 13, se muestran los rangos de edad considerados desde los 18 años hasta los 29 años, se observa que el rango que predomina con el 45% oscila entre los 22 y 23 años, seguido por aquellos estudiantes que tienen entre de 20 y 21 años representando el 36%. Estos rangos de edad son comprensibles respecto a la muestra de población, ya que se encuestaron en su mayoría aquellos estudiantes que estén próximos a egresar para conocer su disposición a emprender. Por su parte,

representan un 12% y 7%, los rangos de edad de 18 a 19 años y de 24 a 29 años respectivamente.

Gráfico 13 Edad de los universitarios



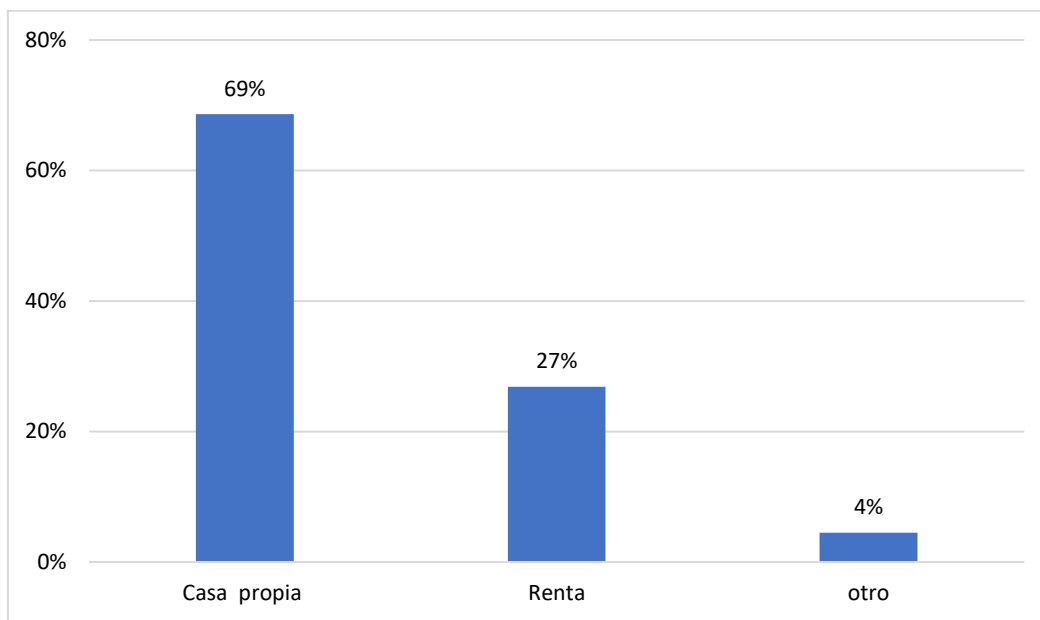
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

La totalidad de los encuestados son solteros, eso representa que no tienen algún compromiso familiar directo, más que su rol como hijos de familia. En cuanto a su disposición por emprender, cuando se es joven y soltero se puede arriesgar a buscar opciones de crecimiento personal y profesional. Además, si una persona se encuentra soltera la decisión de emprender recae en su propia iniciativa, a diferencia de quien se encuentra casado(a) la decisión puede ser consultada y tomada de forma bilateral. Aunque también hay que considerar cuando el emprendedor tiene una pareja, ya que los enfoques pueden ser tanto positivos como negativos, ya sea de impulso para seguir emprendiendo o para desertar en la creación y desarrollo de un negocio, por la interacción con su pareja.

La mayoría de los encuestados vive en casa propia representando el 69%, los estudiantes que rentan vivienda representan el 27%, por otro lado, con el 4% algunos estudiantes mencionaron que viven en casa de algún familiar o conocido (gráfico 14).

El mayor porcentaje respecto a que los universitarios viven en casa propia significa que tienen pertenencia a sus hogares, además que pueden tener una estabilidad de residencia, ya que aquellos jóvenes que rentan un espacio para vivir pueden tener una mayor movilidad o desapego.

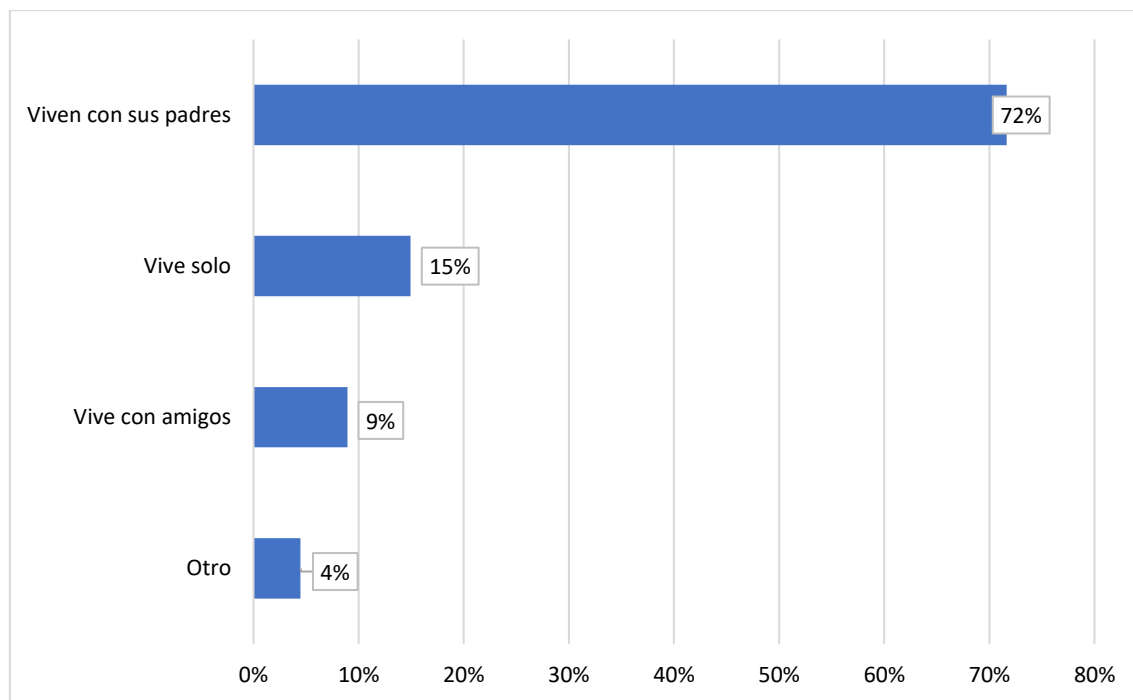
Gráfico 14 Lugar de residencia



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

Con relación al aspecto anterior, el 72% mencionó que viven con sus padres esto coincide con el porcentaje de estudiantes que viven en casa propia ya que probablemente viven con ellos, el 15% viven solos, el 9% viven con algún amigo, que juntos estos dos aspectos representan un porcentaje similar al grupo de alumnos que rentan vivienda, ya que si no viven son sus padres rentan solos o comparten casa con amigos (gráfico 15). Por otro lado, puede ser positivo que los estudiantes vivan con sus padres ya que si hay un negocio familiar están en un entorno donde observan y aprenden a valorar el patrimonio que comparten como familia, por el contrario, puede ser negativo que cuando se gradúen sigan en casa de sus padres por comodidad, deseo o estabilidad económica, ya que esto limitaría su independencia personal y desarrollo profesional.

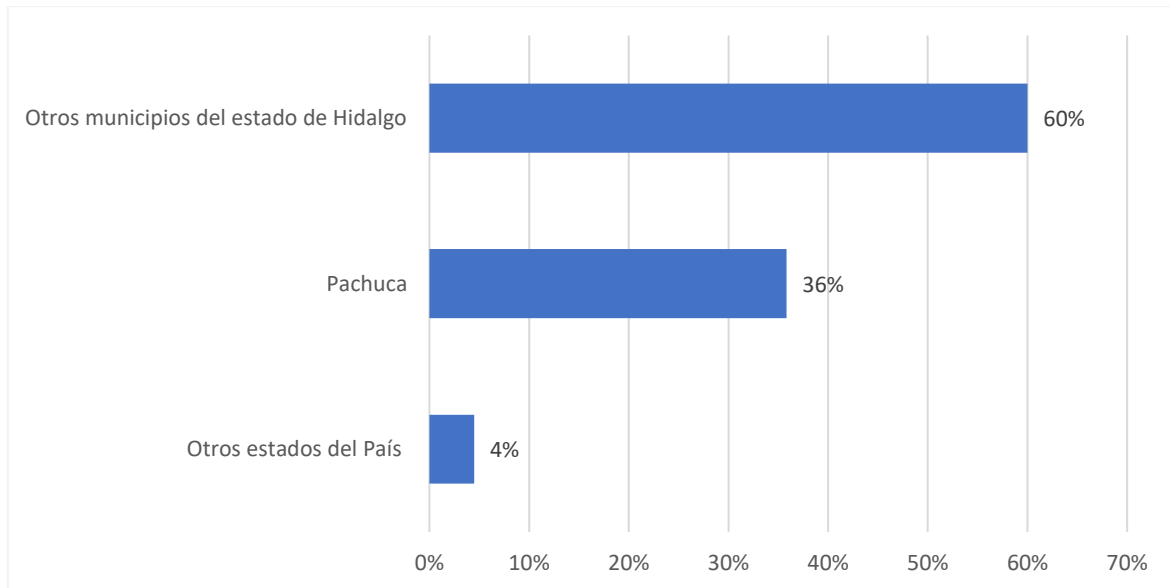
Gráfico 15 Personas con las que viven los universitarios



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

El gráfico 16 presenta los lugares de origen de los universitarios encuestados, predominando con el 60% que la mayoría provienen de municipios del interior del Estado de Hidalgo, entre los que destacan Ixmiquilpan, Actopan, Progreso de Obregón, Mineral de la Reforma, Tizayuca, Atotonilco el grande, Alfajayucan, Santiago de Anaya, El Arenal, Tlanchinol, San Salvador, Tezontepec de Aldama, entre otros. Por su parte, la capital del estado de Hidalgo representa un tercio de donde los encuestados son originarios. Como se observa la mayoría de los estudiantes universitarios son originarios del estado de Hidalgo, sin dejar de mencionar que el 4% de ellos vienen de otros estados del país; de la Ciudad de México, Estado de México y Chihuahua.

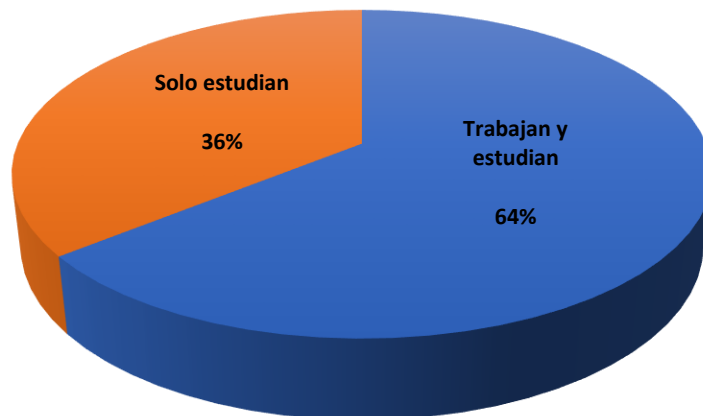
Gráfico 16 Lugar de origen



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 17, se muestra que el 64% de los estudiantes encuestados trabaja y estudia, esto indica que además de estudiar la Licenciatura en Administración, realizan otro tipo de actividades para obtener un ingreso o utilizar su tiempo en alguna actividad productiva. Por su parte, el 36% de los universitarios solo estudia, es decir, su actividad primordial en la que debe invertir tiempo y dedicación es estudiar su carrera profesional.

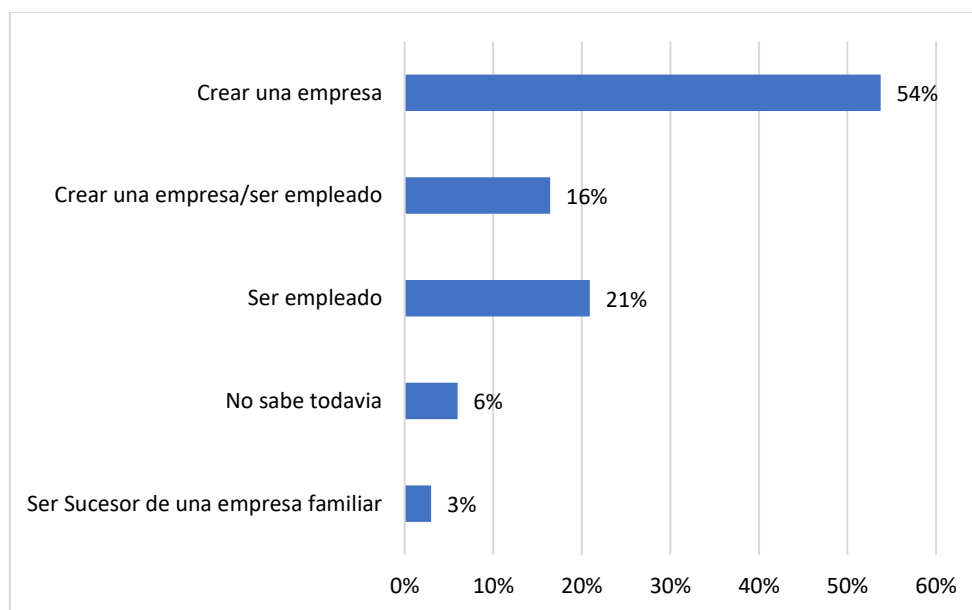
Gráfico 17 Condición laboral actual



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 18, se observa que los universitarios al terminar sus estudios de la Licenciatura en Administración, más de la mitad tiene como objetivo crear una empresa, esto quiere decir que tiene el interés de poner en marcha una idea de negocio, el 16% mencionó que uno de sus objetivos es ser empleado de una empresa ya establecida, pero también desean crear una empresa a la par de tener experiencia laboral. Representados con el 21% solo tienen interés de trabajar en una empresa, esto se refiere a que no tienen la intención de emprender, por su parte el 6% no sabe todavía cuál es su objetivo al egresar, por último, el 3% desea ser sucesor de la empresa familiar, es decir, pretende colaborar y poner en práctica lo aprendido de su carrera profesional en el negocio de la familia, para posteriormente ser el administrador de la misma.

Gráfico 18 Objetivo al egresar de la Licenciatura en Administración



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.2 Experiencia laboral

En la tabla 7, se presenta el análisis de la experiencia laboral de los universitarios, donde se mencionan los porcentajes de los estudiantes que han trabajado en alguna

empresa, el número de años que han trabajado, así como la cantidad de empresas en las que han laborado y las áreas en las que se han desarrollado.

Tabla 7 Análisis de la experiencia laboral de los universitarios

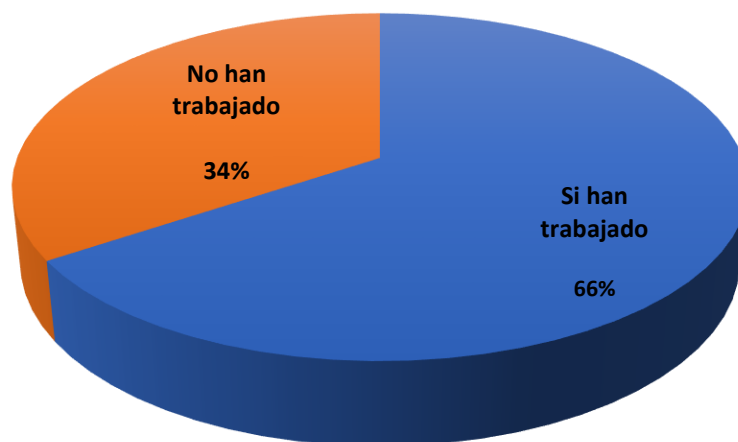
Característica	Niveles	Porcentajes
Experiencia laboral	Si han trabajado	66%
	No han trabajado	34%
Número de años que han trabajado	Ninguno	34%
	1 año	31%
	6 meses	18%
	2 años	12%
	más de 3 años	5%
Número de empresas en las que han trabajado	Ninguna	34%
	1 empresa	30%
	2 empresas	24%
	3 empresas	6%
Áreas en las que se han desarrollado	más de 4 empresas	6%
	Marketing / Ventas	37%
	Dirección / Administración	19%
	Producción	12%
	Recursos Humanos	12%
	Finanzas	10%
	Otras	10%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En seguida se presentan por medio de gráficos los aspectos que se consideraron en la experiencia laboral, describiendo los porcentajes obtenidos.

La experiencia laboral que reflejan los estudiantes (gráfico 19) muestra que más de la mitad, representado por el 66% han trabajado o se encuentran trabajando en alguna empresa formal, este dato es relevante ya que demuestra que han adquirido conocimientos y obtenido practica en determinadas actividades, por su parte, el 34% no ha trabajado o tenido experiencia en el campo profesional, lo cual los pone en desventaja de los que sí han laborado.

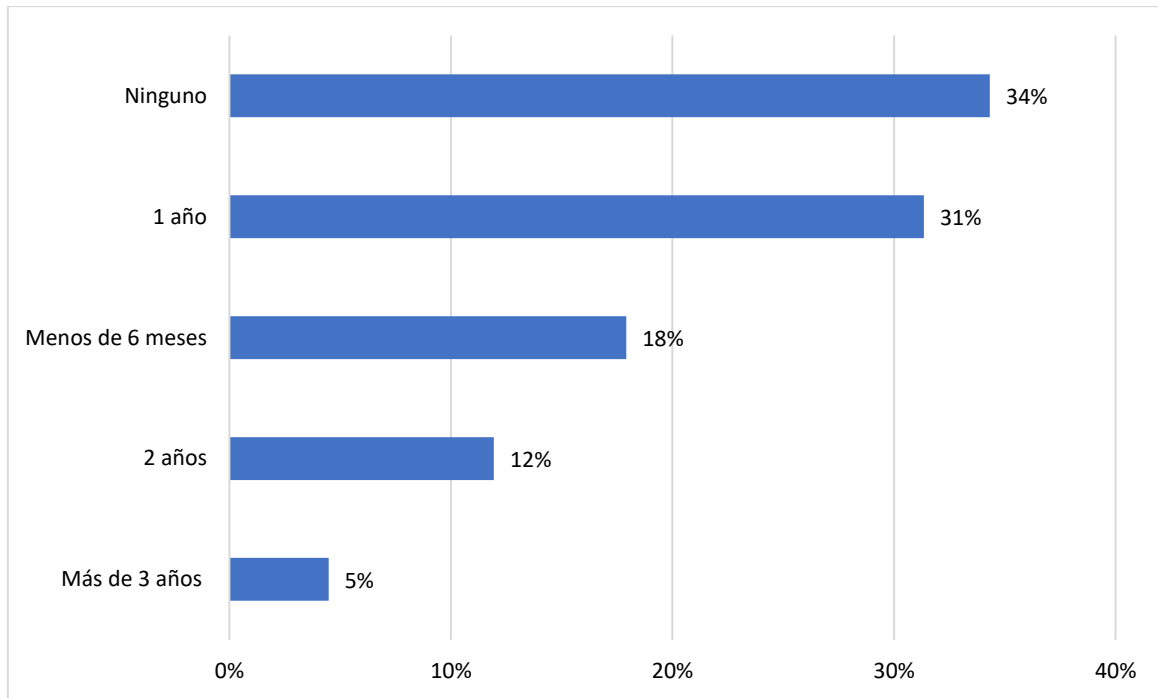
Gráfico 19 Universitarios con experiencia laboral



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En cuanto al número de años trabajados el rango que predomina es de 1 año representado por el 31%, el 18% pertenece aquellos estudiantes que han trabajado alrededor de 6 meses, más de 2 años de experiencia laboral es representado por el 12% de los estudiantes, para finalizar con el 5% de aquellos que han trabajado más de 3 años (gráfico 20). Estos resultados son un contraste, ya que más de la mitad de los universitarios ha trabajado en alguna empresa, pero su experiencia en promedio es menor a un año, es decir es insuficiente para considerarla como un área de fortaleza.

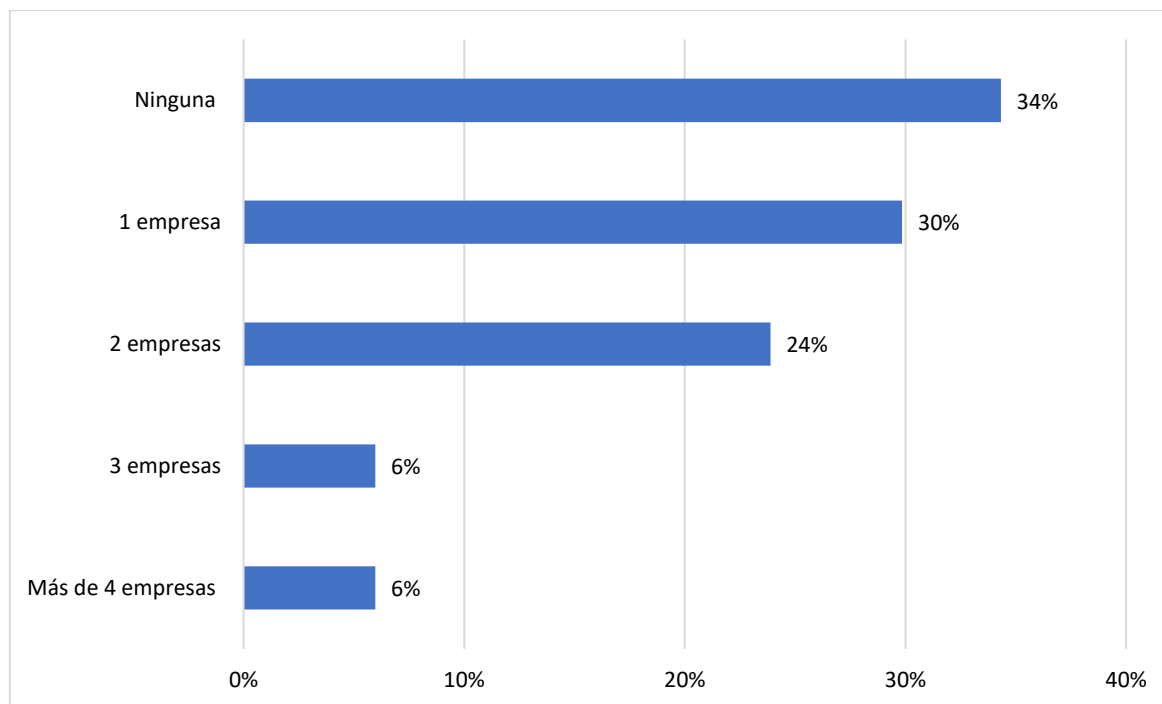
Gráfico 20 Número de años trabajados



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 21, se observa el número de empresas en las que han trabajado los alumnos, como puede observarse resulta ser baja, ya que con el 30% han laborado en una empresa, seguido por el 24% que representa a aquellos alumnos que han trabajado en dos empresas, con el porcentaje de 6% han trabajado en 3 empresas y con este mismo porcentaje en 4 o más. Entonces conjuntando los datos de la experiencia laboral, el número de años trabajados y este último, la cantidad de empresas en las que han laborado, se tiene un resultado deficiente ya que, un tercio de los encuestados no ha tenido experiencia laboral, y el resto que si ha tenido la oportunidad de estar en alguna empresa su estancia ha sido menor a un año.

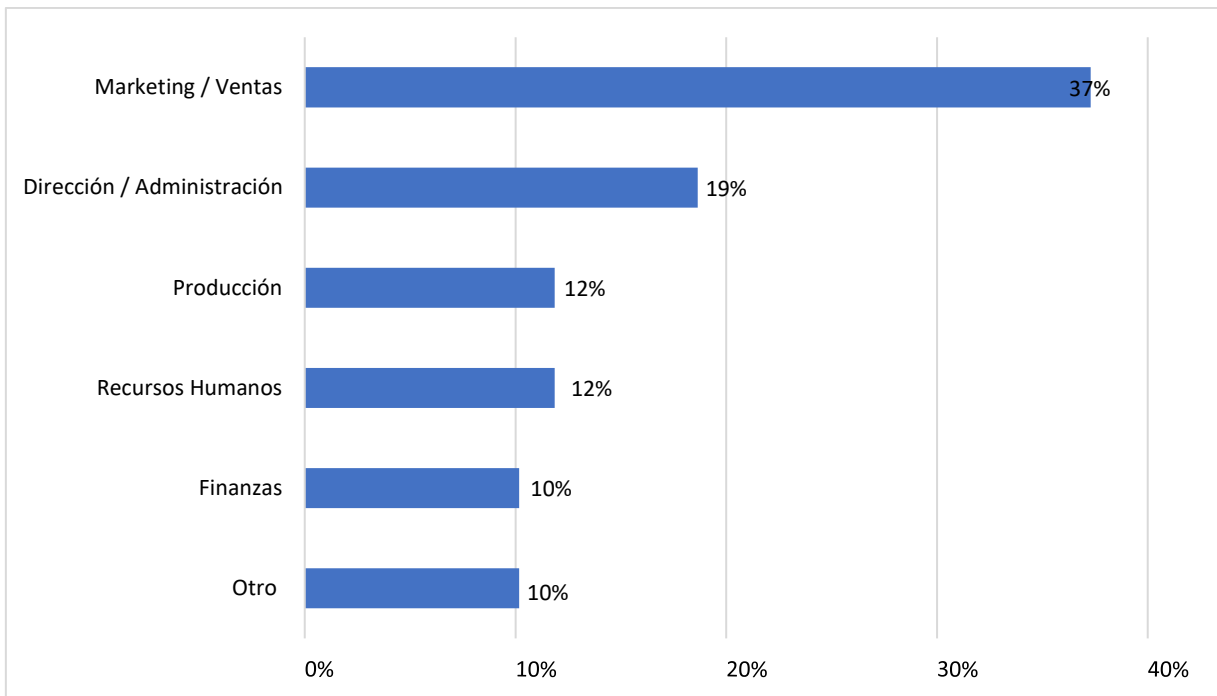
Gráfico 21 Cantidad de empresas en las que han trabajado



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

Por último, en el gráfico 22 respecto a la formación empresarial, la mayoría de los universitarios encuestados se ha desempeñado en actividades relacionadas al marketing y ventas representado por el 37%, en las funciones propias de Dirección o Administración representan un 19%, Producción y Recursos Humanos tienen el mismo porcentaje del 12%, Finanzas y otras áreas representan el 10% cada una, de esta última categoría se destacan actividades de almacén, limpieza, construcción, educación y trabajos jurídicos. Se destaca que la experiencia laboral en la mayoría de los encuestados no ha sido relacionada a su carrera profesional, lo idóneo es que empezarán hacer prácticas profesionales en empresas que den oportunidad de ejercer sus conocimientos adquiridos en la universidad.

Gráfico 22 Áreas de actividad laboral



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.2.1 Estadísticos descriptivos de edad y experiencia laboral

Se calcularon los estadísticos descriptivos de la muestra (tabla 8), se puede notar que la edad promedio (media) es de 21.52 años esto coincide con el porcentaje del 45% que representa a los estudiantes con un rango de edad entre 22 y 23 años. El número de años trabajados tiene una media de 1.17 años, igualmente concuerda con el porcentaje del 31% del grupo de estudiantes que respondió tiene alrededor de 1 año de experiencia laboral. Por último, el número de empresas en las que han trabajado ha sido en promedio de 1.88, este dato tiene relación con los porcentajes que predominaron ya que representaron más del 50% en su conjunto aquellas categorías de 1 a 2 empresas en las que han laborado los universitarios.

Tabla 8 Estadísticos descriptivos de la experiencia laboral

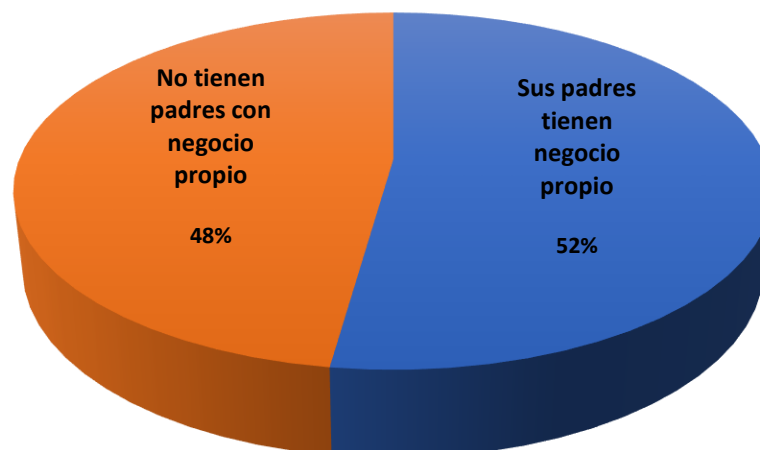
Característica	Media	Desviación típica
Edad	21.52	1.84
Número de empresas en las que han trabajado	1.88	1.14
Número de años trabajados hasta el momento	1.17	0.82

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.3 Influencia familiar

En el gráfico 23, se observa la influencia que tienen los familiares en los universitarios, la mayoría respondió con un 52% que alguno de sus padres es emprendedor o dueño de alguna empresa, por el contrario, el 48% no tiene la influencia de algún padre o madre que dedique a administrar su propio negocio. Esto representa que más del 50% de los estudiantes pueden ser influenciados por algunos de sus padres para trabajar en el negocio familiar o generar uno propio.

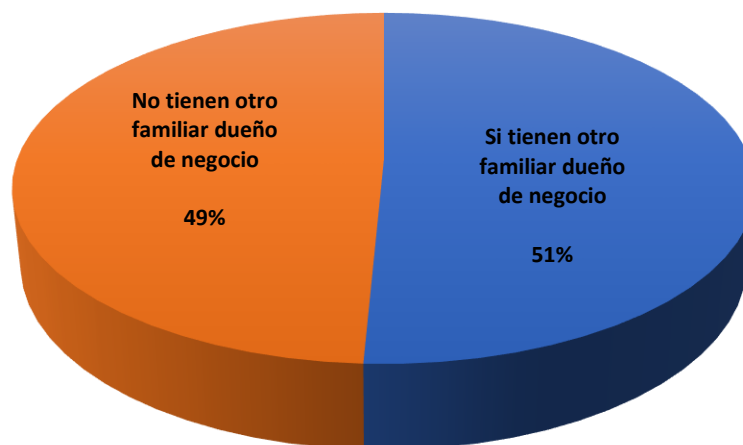
Gráfico 23 Universitarios con padres dueños de negocio propio



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 24, se observa que el 51% representa a los estudiantes que tienen algún familiar dueño de negocio, independiente de que tengan un padre o madre emprendedor, dichos familiares pueden ser tíos, primos, sobrinos, o familia política. Estos porcentajes son muy similares al rubro anterior, eso quiere decir que aproximadamente la mitad de los universitarios encuestados tiene algún padre, madre, o familiar con negocio propio, lo cual indica que pueden ser referentes para tomar la decisión de emprender.

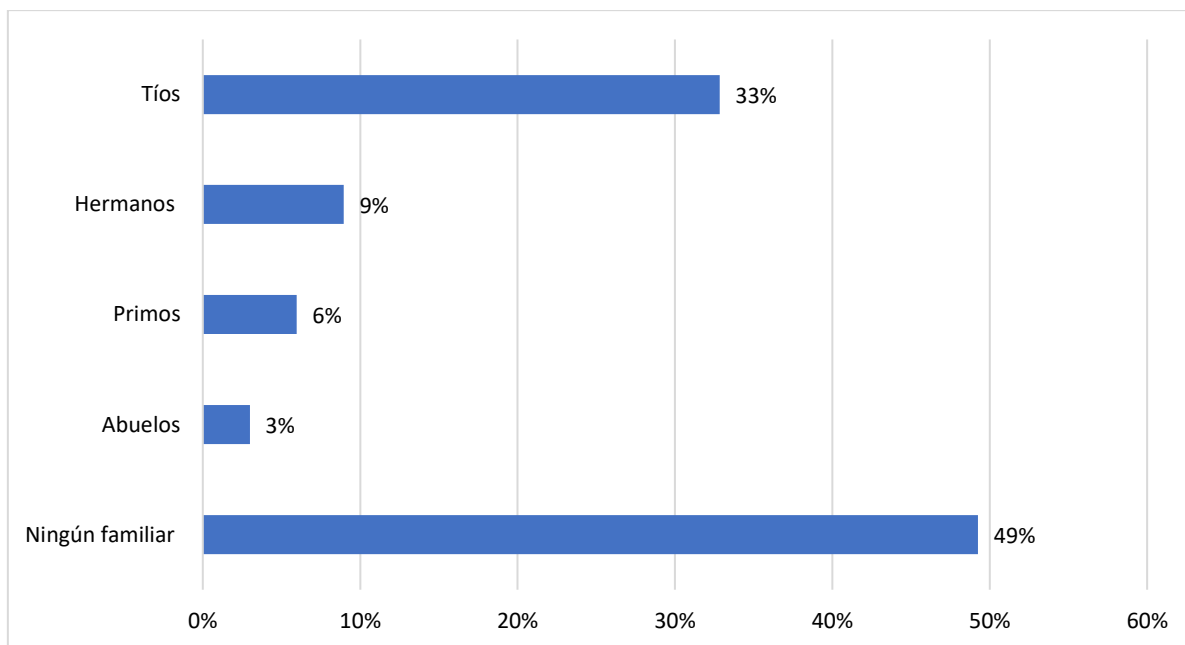
Gráfico 24 Universitarios con familiares dueños de negocios



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

De los universitarios que tienen un familiar con negocio propio el 33% pertenece a sus tíos, el 9% son sus hermanos, sus primos representan el 6% y sus abuelos el 3%, por su lado, el 49% menciona que no tiene algún familiar empresario o emprendedor (gráfico 25). De estos últimos datos, se destaca que los estudiantes pueden tener influencia familiar de aquellos familiares que son mayores que ellos, como lo son sus padres, tíos o abuelos.

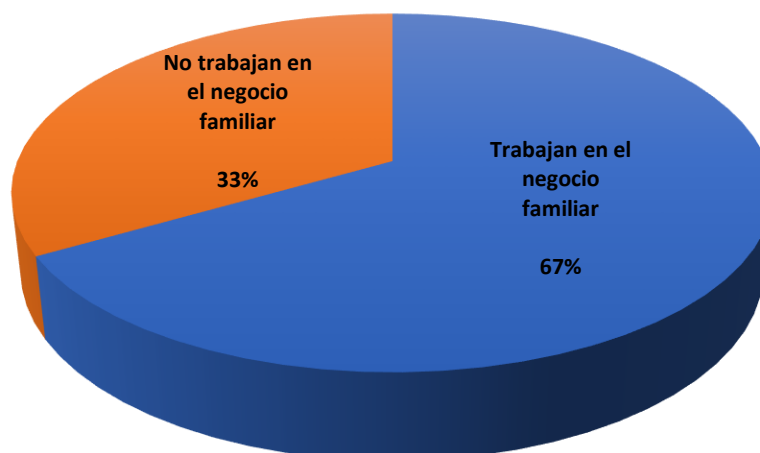
Gráfico 25 Frecuencia de familiares que son dueños de negocios



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

De los encuestados que señalaron tienen algún familiar dueño de negocio o empresa, en el gráfico 26, se observa que el 67% de los estudiantes apoya o trabaja en las actividades, esto abona a que aprendan y conozcan como opera un negocio y que posteriormente decidan emprender, por su parte el 33% no apoya en las actividades, aunque exista un emprendimiento familiar.

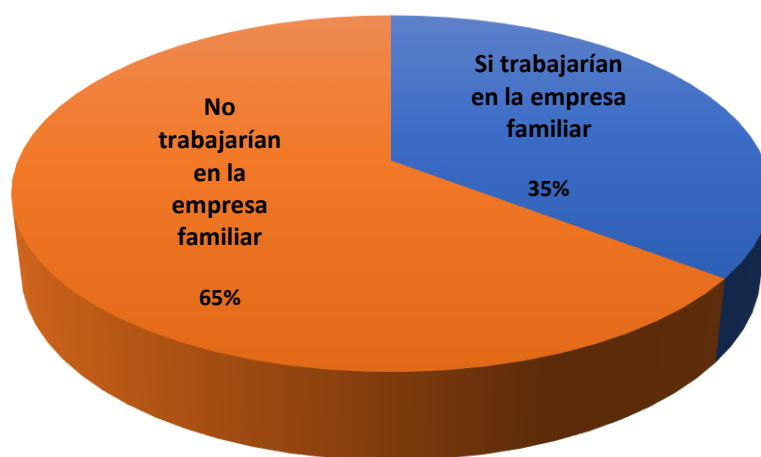
Gráfico 26 Participación en las actividades del negocio familiar



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En contraste, en el gráfico 27, el 65% de los universitarios mencionó que no trabajarían en la empresa familiar al terminar sus estudios de la Licenciatura en Administración, esto quiere decir que, aunque tengan padres dueños de negocios o empresas, no tiene interés de trabajar a futuro en el patrimonio familiar ni preservar el legado económico, probablemente los que actualmente apoyan con las actividades del negocio familiar lo hacen por obligación o mandato familiar. Por otro lado, el 35% indica que si trabajaría en la empresa familiar.

Gráfico 27 Colaboración en la empresa familiar al terminar sus estudios profesionales

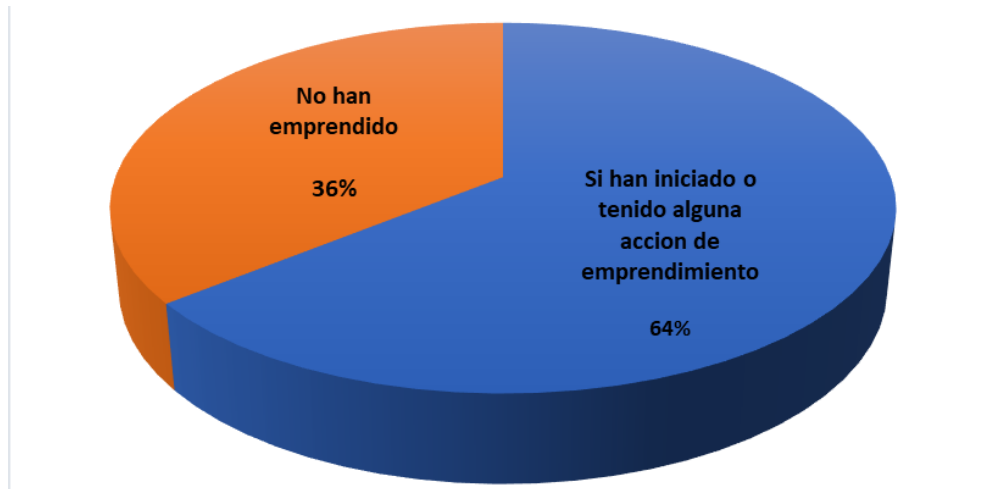


Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.4 Acercamiento al emprendimiento

En el gráfico 28, se aprecia que el 64% de la muestra ha iniciado o tenido la intención de emprender, es decir, que aunque no estén interesados en trabajar en la empresa familiar si tienen la intención de crear un negocio propio, esta aseveración se refuerza con el ítem relacionado al objetivo que elegirán al egresar de su carrera profesional, el cual en su mayoría respondió que les gustaría crear una empresa.

Gráfico 28 Acciones de emprendimiento



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En la tabla 9, se observa que la totalidad de los universitarios les gustaría desarrollar una idea de negocio que tienen en mente o que han desarrollado en su plan de estudios de la Licenciatura en Administración, así mismo si tuvieran la oportunidad y los recursos financieros necesarios la llevarían a cabo.

Aparte de las materias que cursan en la Licenciatura en Administración relacionadas a negocios, el 49% de los alumnos señala que han asistido por cuenta propia a otros cursos de emprendimiento en espacios externos a su universidad, por su parte, el 51% no ha buscado lugares o cursos relacionados al tema. Pero el 99% le gustaría recibir más información sobre emprendimiento en el Tecnológico de Pachuca. Estos datos son relevantes debido a que denotan el interés de los jóvenes estudiantes por saber más sobre como emprender.

Tabla 9 Acercamiento al emprendimiento

Característica	Si	No
Les gustaría desarrollar una idea de negocio	100%	0%
Teniendo la oportunidad y los recursos financieros necesarios emprenderían	100%	0%

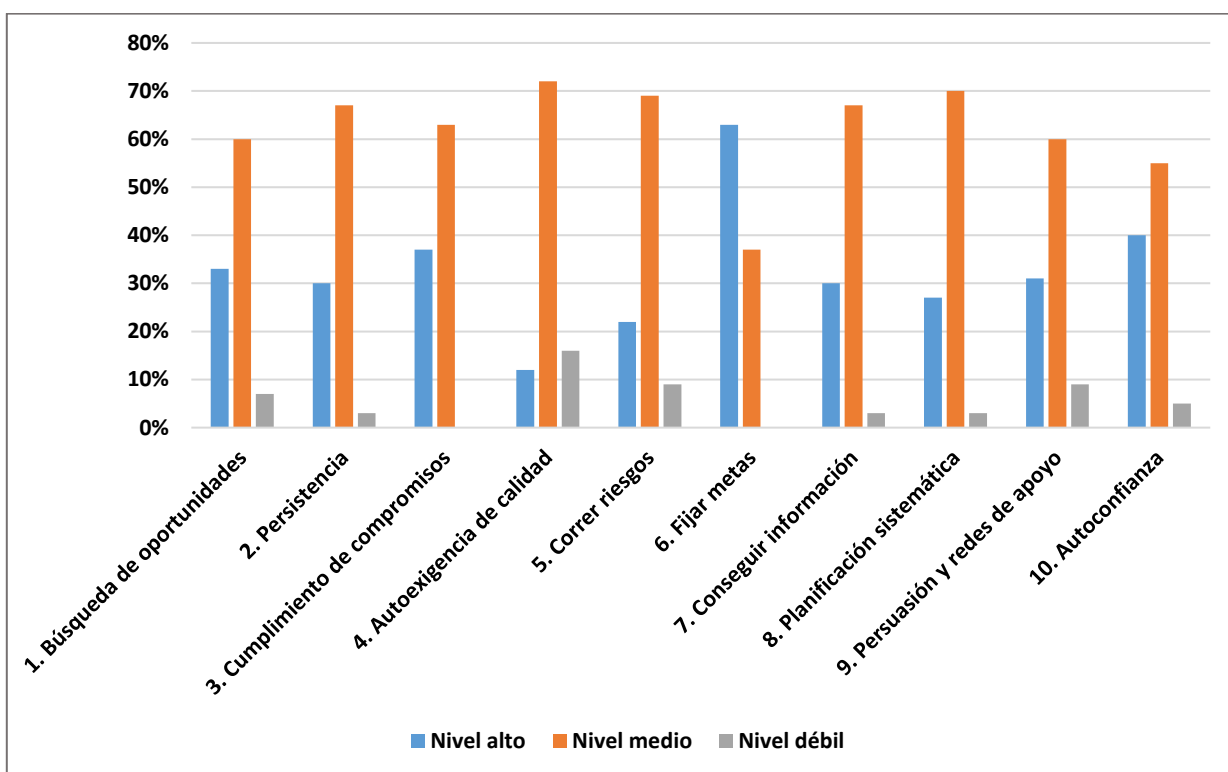
Han asistido a cursos de emprendimiento fuera de la universidad	49%	51%
Tienen interés por recibir mayor información sobre como emprender	99%	1%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5 Análisis de las Características emprendedoras

A continuación se describen los resultados y el análisis estadístico de las diez características emprendedoras, también llamadas dimensiones, las cuales son: búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, autoexigencia de calidad, correr riesgos, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y confianza. En el gráfico 29, se observa los resultados obtenidos de las características emprendedoras de los estudiantes universitarios divididos en nivel alto, medio y débil.

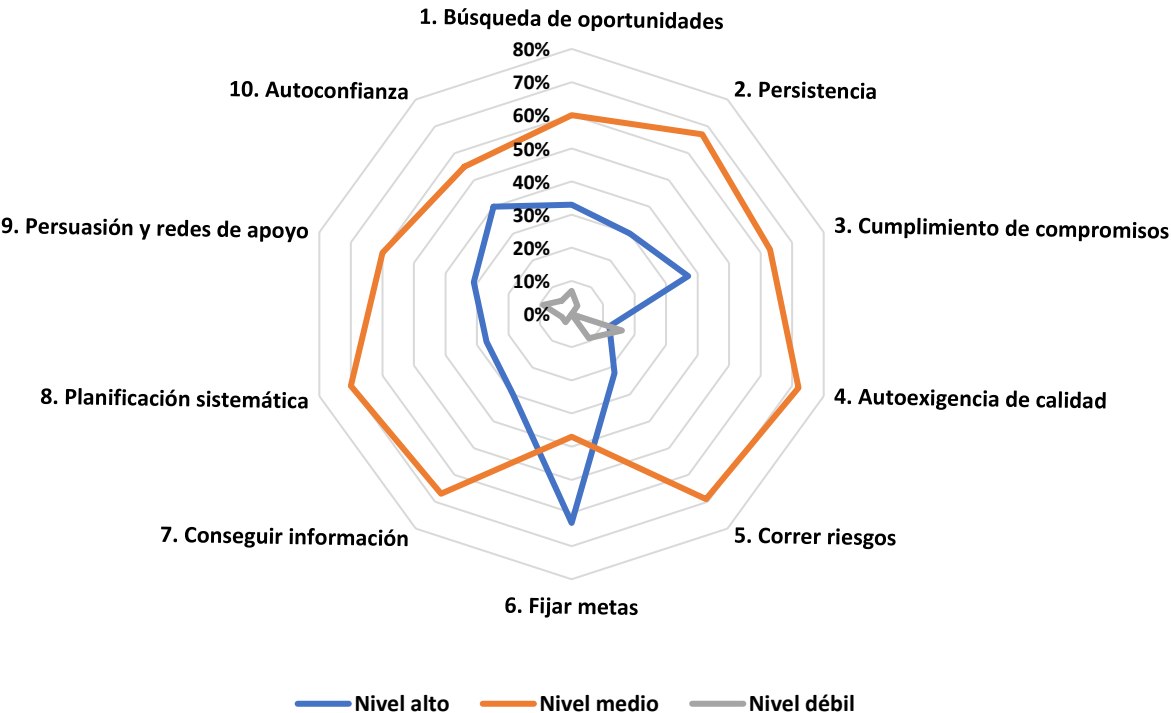
Gráfico 29 Representación por niveles de las actitudes emprendedoras



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

En el gráfico 30, se visualiza que el nivel medio en las características emprendedoras es el que predomina, teniendo un pico de nivel alto la actitud de fijar metas, incluso tiene el porcentaje más alto de todas ellas. Por su parte, el nivel débil no tiene una representación significativa en ninguna característica emprendedora de los universitarios encuestados.

Gráfico 30 Representación radial de las actitudes emprendedoras



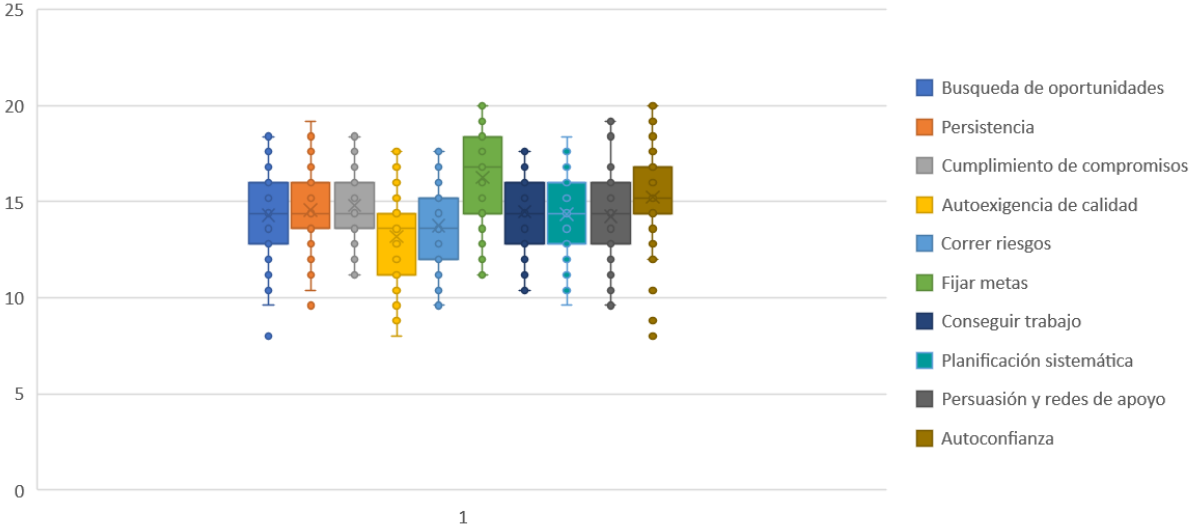
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.1 Análisis inferencial: Análisis de varianza para las dimensiones

Se comprobó si existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de las dimensiones estudiadas, para esto primeramente se observan las medias de cada dimensión en el gráfico 31 de caja y bigotes, donde se muestra una alineación de las medias alrededor de 15 puntos para la mayoría de las dimensiones, observando unas desviaciones para las dimensiones autoexigencia de calidad, correr riesgos y fijar metas, esta última es la que presenta una mayor desviación con respecto a las demás cajas. Además, tienen un comportamiento similar las dimensiones de conseguir

información, planificación sistemática, búsqueda de oportunidades, persuasión y redes de apoyo. Así mismo, en cuanto a puntaje y media similar están las dimensiones de persistencia, cumplimiento de compromisos y autoconfianza. Vista esta descripción, se realizará un ANOVA para identificar si estas diferencias en medias son estadísticamente significativas.

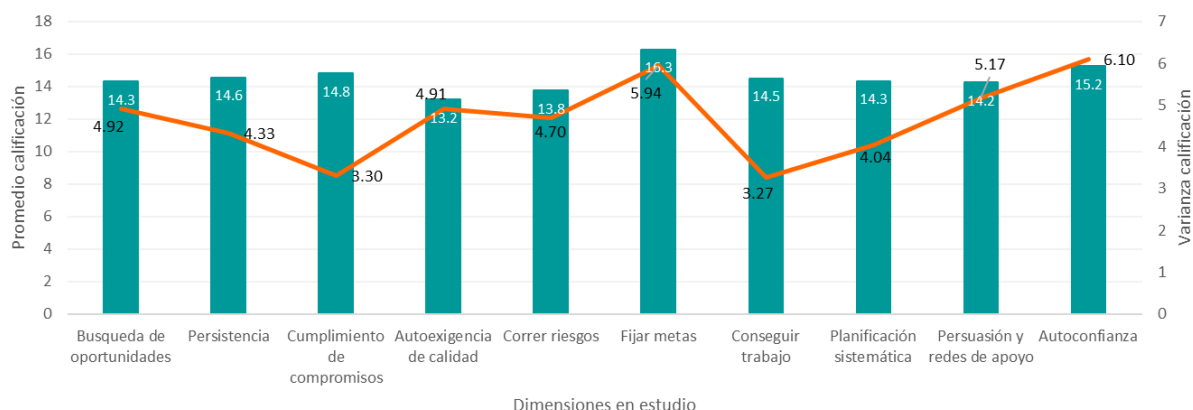
Gráfico 31 Caja y bigotes para cada una de las dimensiones



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

Antes de la construcción del ANOVA, se calcula la media y varianza de cada dimensión, cabe mencionar la varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media, se calcula como la suma de los residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones. Comparando con el mismo tipo de datos, una varianza elevada significa que los datos están más dispersos. Mientras que un valor de varianza bajo indica que los valores están por lo general más próximos a la media. En el gráfico 32 se muestra que efectivamente la dimensión fijar metas es la que tiene el mayor promedio de 16.3, por otro lado, la que presenta un menor puntaje es la dimensión autoexigencia de calidad con 13.2 puntos. Además, las características que exhiben una menor variabilidad con respecto a la media son cumplimiento de compromisos y conseguir información. Por el contrario, quien muestra una mayor variabilidad son las dimensiones de fijar metas y autoconfianza.

Gráfico 32 Media y varianza de las dimensiones en estudio



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

El ANOVA se calculó para un nivel de confianza del 95% y el estadístico utilizado en el ANOVA es una F de Fisher, además es necesario plantear las siguientes hipótesis: Ho: Las medias de cada una de las dimensiones son iguales y H1: Al menos una media de una dimensión es diferente al resto de las dimensiones.

Se muestra en la tabla 10 un estadístico F de Fisher calculado de 9.78 con una probabilidad asociada de 0.0000 (menor a 0.05), por lo tanto, con un 95% de confianza que se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula que indica la igualdad de medias. Esto significa que al menos una dimensión es diferente en media al resto de las dimensiones, como se observó en el gráfico 31, que la dimensión con mayor puntaje o fortaleza en los universitarios es fijar metas, por el contrario, con menor puntaje o debilidad que separan de la media de las demás características son autoexigencia de calidad y correr riesgos.

Tabla 10 Análisis de varianza para las dimensiones

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	411.1942687	9	45.68825207	9.787531909	3.8723E-14	1.894051059
Dentro de los grupos	3080.883582	660	4.668005427			
Total	3492.077851	669				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

Es relevante conocer que dimensión o dimensiones están provocando diferencias estadísticamente significativas en la prueba global, para esto se decidió realizar una segunda prueba, pero enfocada en los niveles de calificación de las dimensiones y no en los promedios, es decir, se establecen 3 niveles de acuerdo con el puntaje obtenido por cada dimensión:

- Nivel débil: Un resultado final de 0 a 10 puntos
- Nivel medio: Un resultado final de 11 a 15 puntos.
- Nivel alto: Un resultado final de 16 puntos o más.

Además, se tienen proporciones de encuestados en cada nivel, la prueba a aplicar será una diferencia de proporciones de todas las posibles combinaciones entre los niveles y las dimensiones, con el fin de encontrar esa o esas dimensiones que están ocasionando las diferencias vistas anteriormente.

4.2.5.2 Análisis inferencial: Prueba estadística diferencia de proporciones

En la tabla 11 se muestra que las proporciones de cada nivel difieren entre las dimensiones, resulta de interés conocer cuál de estas diferencias es estadísticamente significativa como para afirmar que unas personas presentan un mayor o menor nivel significativo con respecto al resto de las dimensiones. Para esto, se realizó una prueba estadística basada en la diferencia de proporciones.

Tabla 11 Proporciones del resultado final agrupado por niveles

	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo	
	N	%	N	%	N	%
Busqueda de oportunidades	22	33%	40	60%	5	7%
Persistencia	20	30%	45	67%	2	3%
Cumplimiento de compromisos	25	37%	42	63%	0	0%
Autoexigencia de calidad	8	12%	48	72%	11	16%
Correr riesgos	15	22%	46	69%	6	9%
Fijar metas	42	63%	25	37%	0	0%
Conseguir Información	20	30%	45	67%	2	3%
Planificación sistemática	18	27%	47	70%	2	3%
Persuasión y redes de apoyo	21	31%	40	60%	6	9%
Autoconfianza	27	40%	37	55%	3	5%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.2.1 Diferencia de proporciones para un nivel alto en el resultado final

Para el análisis estadístico se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles altos de las dimensiones estudiadas, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles altos de las dimensiones estudiadas.

El estadístico de prueba utilizado fue bajo un nivel de confianza del 95% donde el valor calculado resulta mayor al valor tabulado (1.64) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y por ende se toma la alternativa (H_1) la cual afirma que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles altos.

En la tabla 12, se muestran las celdas que presentan diferencias estadísticamente significativas en los niveles altos de las dimensiones, ya que cuando el valor Z es mayor al Z tabulado (1,64) se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. La dimensión fijar metas se diferencia de manera significativa con el resto de las dimensiones y es que esta tiene un porcentaje del 63% cuando el resto presenta un porcentaje en promedio del 30%, como lo son búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, conseguir información, autoconfianza, persuasión y redes de apoyo. Dicho esto, los universitarios encuestados se diferencian con un alto grado al plantearse objetivos claros y centrados respecto a sus vidas, además tienden a pensar en el futuro al fijarse metas en sus carreras profesionales.

Tabla 12 Matriz de estadístico Z para el nivel alto

Nivel alto										
Dimensiones	Busqueda de oportunidades	Persistencia	Cumplimiento de compromisos	Autoexigencia de calidad	Correr riesgos	Fijar metas	Conseguir Información	Planificación sistemática	Persuasión	Autoconfianza
Busqueda de oportunidades										
Persistencia	0.2093									
Cumplimiento de compromisos	0.2874	0.4972								
Autoexigencia de calidad	1.3772	1.1692	1.6658							
Correr riesgos	0.7504	0.5401	1.0410	0.6371						
Fijar metas	2.4019	2.6048	2.1319	3.7245	3.1455					
Conseguir Información	0.2093	0.0000	0.4972	1.1692	0.5401	2.6048				
Planificación sistemática	0.4140	0.2048	0.7023	0.9652	0.3342	2.8026	0.2048			
Persuasión y redes de apoyo	0.1406	0.0695	0.4296	1.2424	0.6120	2.5510	0.0695	0.2751		
Autoconfianza	0.5087	0.7182	0.2223	1.8840	1.2625	1.9141	0.7182	0.9230	0.6517	

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.2.2 Diferencia de proporciones para un nivel medio en el resultado final

Se realiza la misma prueba para testear si existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de cada dimensión, se utilizó el mismo estadístico descrito en tabla 12 y se plantean las siguientes hipótesis: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de las dimensiones estudiadas, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de las dimensiones estudiadas.

Se muestra en la tabla 13, que para el nivel medio ocurre el caso contrario que para el nivel alto, la dimensión fijar metas se muestra con un 95% de confianza estadísticamente significativa con el resto de las dimensiones a excepción de autoconfianza, pero esta es significativa porque tiene la proporción más baja en este nivel, un 37% mientras que los encuestados representan en promedio el 60% para el resto de las dimensiones de este nivel. Destacando en este nivel las dimensiones planeación sistemática, autoexigencia de calidad y correr riesgos que tienen un porcentaje alrededor del 70%, por lo que los encuestados planifican un proyecto dividiéndolo en tareas, considerando alternativas para llevarlo a cabo, esto se complementa con el resultado del nivel alto de fijar metas que obtuvieron en su mayoría los estudiantes, por otra parte con un porcentaje similar les es difícil quedar satisfechos con la forma y contenido en que entregan las cosas. Por lo cual, prefieren situaciones que puedan controlar y antes de elegir que trabajo hacer consideran las posibilidades de éxito o fracaso.

Tabla 13 Matriz de estadístico Z para el nivel medio

Nivel medio										
	Busqueda de oportunidades	Persistencia	Cumplimiento de compromisos	Autoexigencia de calidad	Correr riesgos	Fijar metas	Conseguir Información	Planificación sistemática	Persuasión	Autoconfianza
Busqueda de oportunidades										
Persistencia	0.6701									
Cumplimiento de compromisos	0.2791	0.3910								
Autoexigencia de calidad	1.1882	0.5238	0.9115							
Correr riesgos	0.8721	0.2045	0.5941	0.3189						
Fijar metas	1.8580	2.5142	2.1319	3.0096	2.7070					
Conseguir Información	0.6701	0.0000	0.3910	0.5238	0.2045	2.5142				
Planificación sistemática	0.9774	0.3097	0.6994	0.2148	0.1047	2.8100	0.3097			
Persuasión y redes de apoyo	0.0000	0.6701	0.2791	1.1882	0.8721	1.8580	0.6701	0.9774		
Autoconfianza	0.4439	1.1141	0.7231	1.6291	1.3147	1.4224	1.1141	1.4201	0.4439	

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.2.3 Diferencia de proporciones para un nivel bajo en el resultado final

Por último, se desea testear las mismas hipótesis mencionadas anteriormente, utilizando el mismo estadístico de prueba con el mismo nivel de confianza (95%) pero con un enfoque al nivel bajo de todas las dimensiones. Se plantean las hipótesis: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles bajos de las dimensiones estudiadas, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles bajos de las dimensiones estudiadas.

Se muestra en la tabla 14, la matriz de cálculos de estadísticos de pruebas, donde todos los valores son inferiores al valor tabulado de Z (1.64) por lo tanto se argumenta con un 95% de confianza que no se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula que afirma que las proporciones de las dimensiones son iguales. Si se observa en la tabla 5 para el nivel bajo la proporción más alta es del 16% para la dimensión autoexigencia de calidad, sin embargo, se comprobó que ésta no resulta significativamente diferente con el resto de las dimensiones. Por lo que representan un nivel bajo junto con la característica antes mencionada, correr riesgos, persuasión y redes de apoyo, compartiendo estas últimas características un bajo porcentaje, pero con un puntaje similar. Dicho esto, la autoexigencia de calidad en los alumnos tiene en promedio un nivel medio con tendencia a la baja, así mismo sucede con las características emprendedoras de correr riesgos, persuasión y redes de apoyo.

Tabla 14 Matriz de estadístico Z para el nivel bajo

Nivel bajo										
	Busqueda de oportunidades	Persistencia	Cumplimiento de compromisos	Autoexigencia de calidad	Correr riesgos	Fijar metas	Conseguir Información	Planificación sistemática	Persuasión	Autoconfianza
Busqueda de oportunidades										
Persistencia	0.2409									
Cumplimiento de compromisos	0.0000	0.0000								
Autoexigencia de calidad	0.5665	0.7946	0.0000							
Correr riesgos	0.1225	0.3573	0.0000	0.4352						
Fijar metas	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
Conseguir Información	0.2409	0.0000	0.0000	0.7946	0.3573	0.0000				
Planificación sistemática	0.2409	0.0000	0.0000	0.7946	0.3573	0.0000	0.0000			
Persuasión y redes de apoyo	0.1225	0.3573	0.0000	0.4352	0.0000	0.0000	0.3573	0.3573		
Autoconfianza	0.1177	0.1147	0.0000	0.6568	0.2330	0.0000	0.1147	0.1147	0.2330	

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.3 Análisis inferencial: Análisis de varianza para cada dimensión

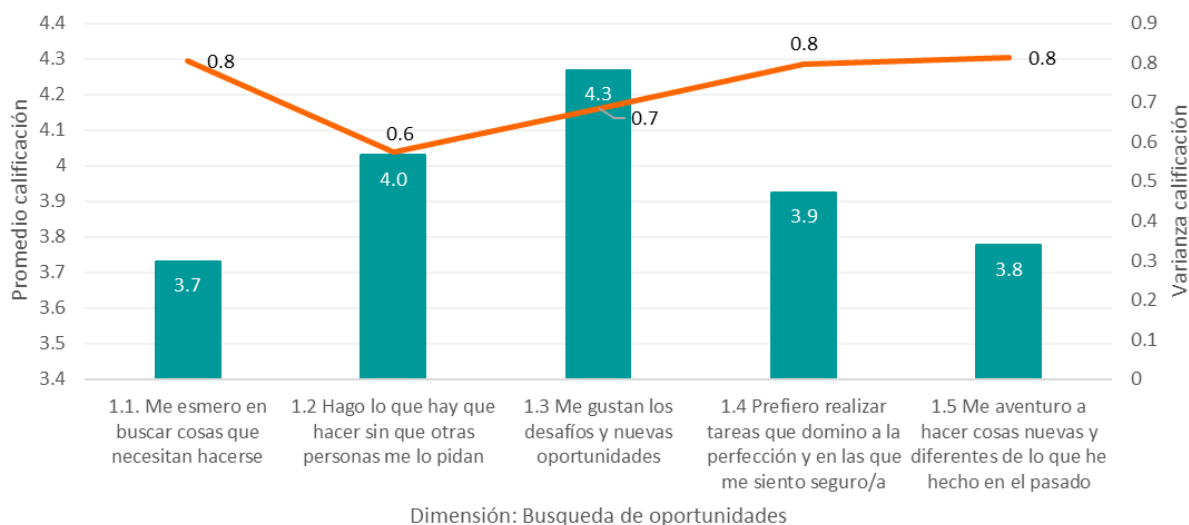
Una vez analizado las dimensiones de manera general (Análisis de varianza) y luego los niveles entre las posibles combinaciones de las dimensiones (Diferencia de proporciones), se quiso realizar una tercera prueba con un enfoque diferente, esta es un análisis de varianza, pero para cada dimensión, es decir, se analiza si entre los ítems de la dimensión existen diferencias estadísticamente significativas.

4.2.5.3.1 Análisis de varianza de búsqueda de oportunidades

Para el análisis estadístico se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

El gráfico 33 muestra que el ítem 1.3 tiene el mayor puntaje (4.3) de la dimensión búsqueda de oportunidades con una baja variabilidad, el cual hace alusión a que los encuestados están propensos a los desafíos y nuevas oportunidades, seguido por el ítem 1.2 que hace referencia a que generalmente los universitarios hacen las actividades sin que otra persona se los solicite, con un puntaje promedio de cuatro representando la menor variabilidad de los ítems de la dimensión, sin embargo con una variabilidad alta respecto a las demás algunas veces se esmeran en buscar actividades que necesitan hacerse, esto significa que se limitan hacer solo sus propias actividades. Se calculó el ANOVA mostrando una probabilidad de 0.0022 evidente menor al 0.05 por que se puede rechazar la hipótesis nula con un 95% de confianza, que indica la igualdad de las medias de los ítems.

Gráfico 33 Análisis de varianza para la dimensión búsqueda de oportunidades



Dimensión: Búsqueda de oportunidades

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	12.49552239	4	3.123880597	4.2504	0.002282431	2.399012758
Dentro de los grupos	242.5373134	330	0.734961556			
Total	255.0328358	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

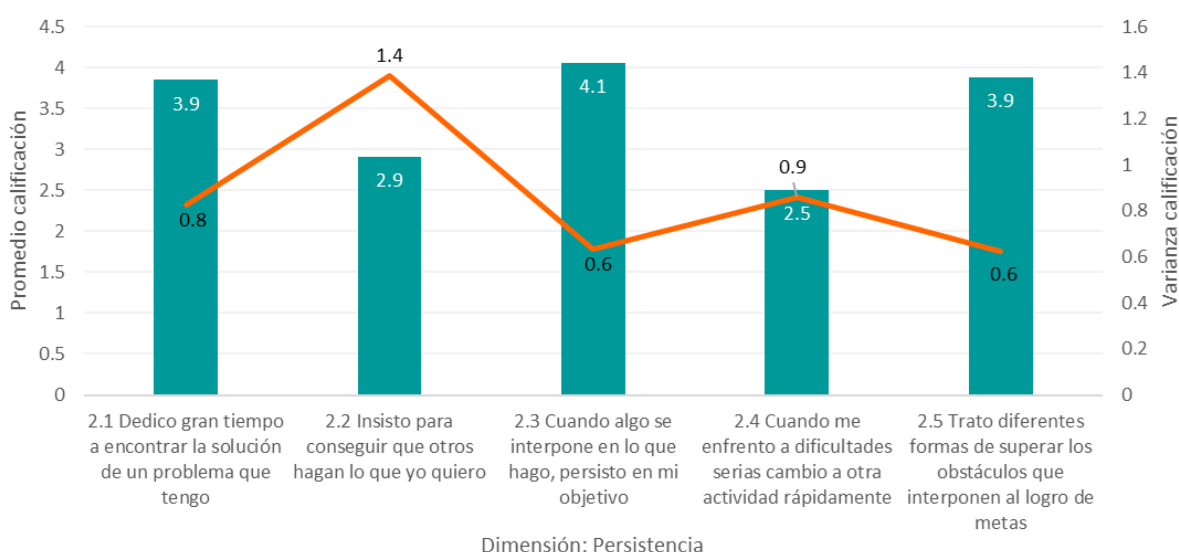
4.2.5.3.2 Análisis de varianza de Persistencia

Para el análisis estadístico se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Se muestra en el gráfico 34 que el indicador 2.3 presenta la mayor calificación promedio con una variabilidad baja, el cual se refiere a que cuando algo se interpone en lo que realizan los encuestados generalmente persisten en su objetivo, el ítem 2.5 con la misma variabilidad hace referencia a que generalmente los universitarios buscan formas o métodos para superar los obstáculos que se les interponen, además este último ítem mencionado tiene el mismo puntaje (3.9 puntos, generalmente), con el indicador 2.1 donde indican que dedican gran tiempo a encontrar la solución a algún

problema que tengan. El indicador que presenta una menor calificación es el 2.4 el cual hace referencia que raras veces las personas encuestadas evaden las dificultades. Por último, aunque rara vez insisten en conseguir que otros hagan lo que quieren, esto quiere decir que deciden hacer lo que se proponen por ellos mismos, dejando a un lado el trabajo en equipo. El ANOVA presenta una probabilidad casi de 0, debido a esto se puede decir que con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis nula, y se afirma que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los indicadores que conforman la dimensión persistencia.

Gráfico 34 Análisis de varianza para la dimensión persistencia



Dimensión: Persistencia

ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	127.0925373	4	31.77313433	36.72263461	2.13912E-25	2.399012758
Dentro de los grupos	285.5223881	330	0.865219358			
Total	412.6149254	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.3.3 Análisis de varianza de cumplimiento de compromisos

Igualmente para el análisis estadístico de esta dimensión, se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (Ho) señala que no existen diferencias estadísticamente

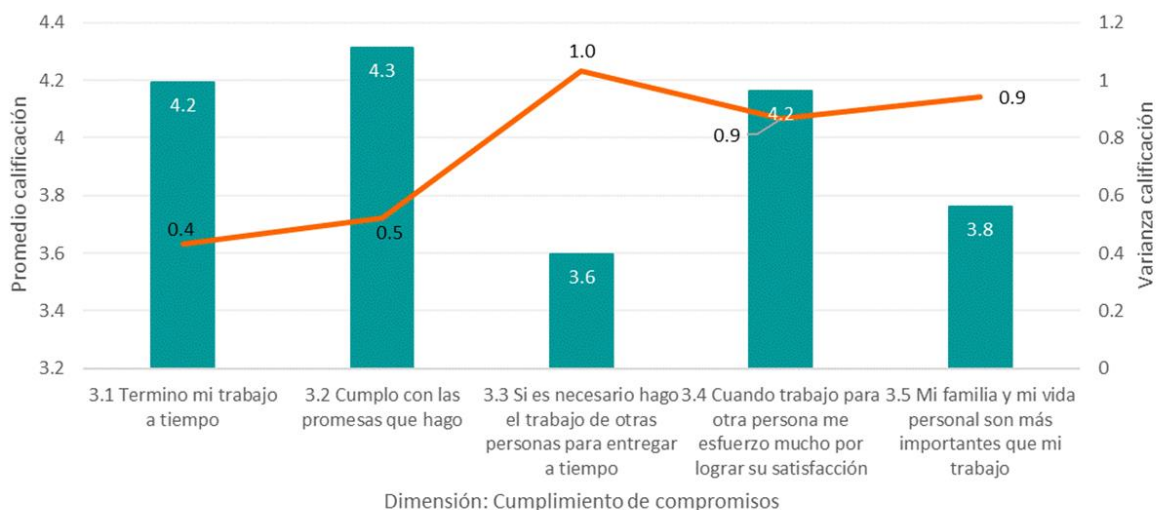
significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En el gráfico 35, se observa el ítem 3.2 con una varianza baja de 0.5 y un promedio de calificación alto de 4.3, lo cual representa que los encuestados generalmente cumplen con las promesas que se hacen pero que algunas veces realizan el trabajo de otros, relacionado a esto, el indicador que posee la menor calificación es 3.3, ubicado en la frecuencia de algunas veces, hace referencia a que los universitarios a veces realizan el trabajo de otras personas solo con el fin de cumplir con la entrega en equipo, este indicador es el más variable de toda la dimensión, lo que significa que no es constante el apoyo que puedan proveer a otras personas.

Para los tomadores de decisiones por parte del Instituto Tecnológico de Pachuca es significativa la conclusión de esta dimensión porque el cumplimiento de compromisos de los universitarios puede verse afectado por el trabajo en equipo, ya que por una parte realizan sus actividades, pero solo hacen el trabajo de otros cuando es necesario o si se les pide, lo cual remarca su individualismo y falta de trabajo en equipo. Las autoridades académicas podrían fomentar estrategias o acciones para crear sinergias y vínculos entre compañeros para revertir el comportamiento aislado de los universitarios.

Se muestra en el ANOVA una probabilidad de 0.0000017 menor al nivel de significancia del 0.05, se infiere que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los indicadores de la dimensión.

Gráfico 35 Análisis de varianza para la dimensión cumplimiento de compromisos



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	25.6	4	6.4	8.43490701	1.72452E-06	2.399012758
Dentro de los grupos	250.3880597	330	0.758751696			
Total	275.9880597	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

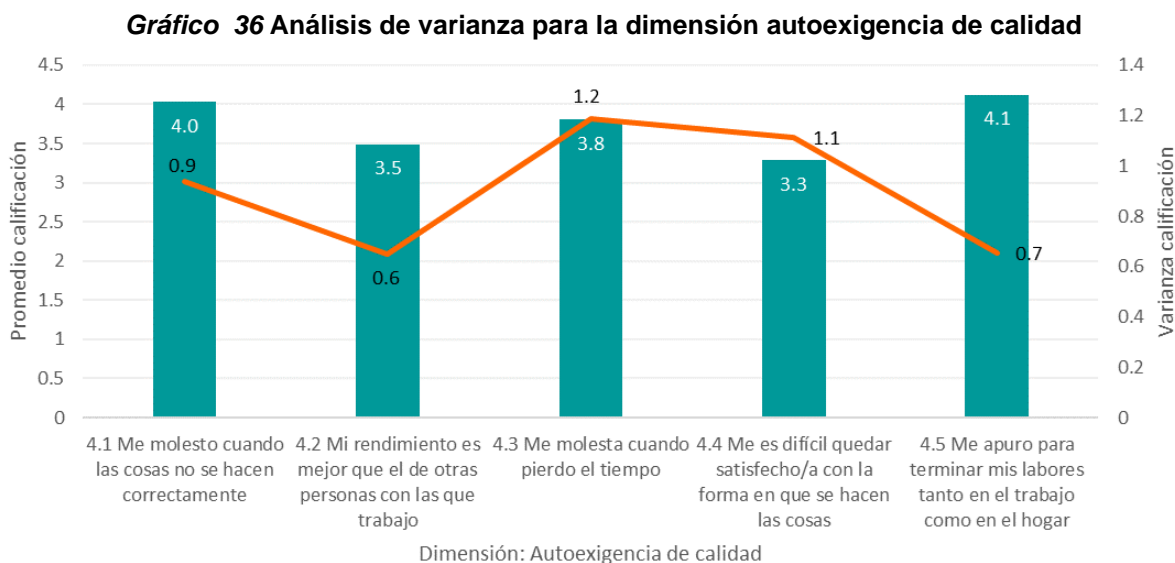
4.2.5.3.4 Análisis de varianza de autoexigencia de calidad

En esta dimensión, se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H₀) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H₁) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En el gráfico 36, de la dimensión de autoexigencia de calidad se observa que existen promedios muy parecidos, pero con varianzas diferentes, el indicador 4.5 es el que presenta una mayor calificación promedio de 4.1 queriendo decir que los encuestados generalmente se esmeran para terminar las labores tanto en el trabajo como en el hogar, pero su rendimiento algunas veces lo consideran mejor que otras personas representado en el ítem 4.2, también algunas veces se quedan satisfechos

con el trabajo realizado (indicar 4.4), teniendo esta última aseveración la variabilidad más alta en la dimensión de autoexigencia de calidad.

Se muestra un análisis de varianza con una probabilidad de casi 0 lo que significa que existen diferencias significativas entre los indicadores de la dimensión.



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	33.6119403	4	8.402985075	9.248805257	4.28704E-07	2.399012758
Dentro de los grupos	299.8208955	330	0.908548168			
Total	333.4328358	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

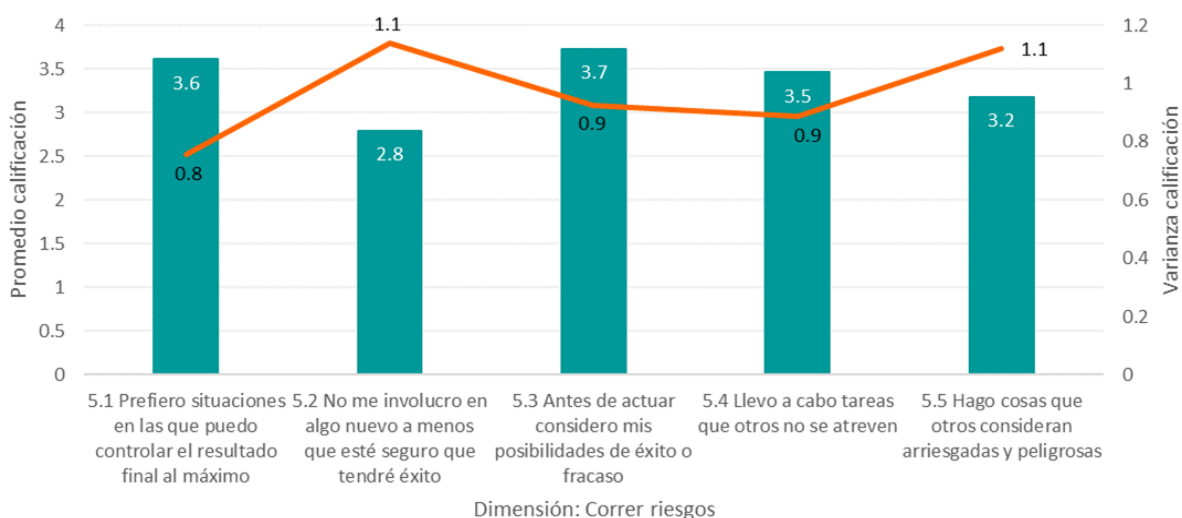
4.2.5.3.5 Análisis de varianza de correr riesgos

Igualmente para el análisis estadístico de esta dimensión, se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (Ho) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En el gráfico 37, la dimensión de correr riesgos presenta el indicador 5.3 con una alta calificación referente a que generalmente los universitarios antes de actuar consideran las posibilidades de éxito o fracaso, es decir son cautelosos al decidir qué hacer, además se refuerza con el ítem 5.2 cuya aseveración menciona que raras veces se involucran en algo nuevo a menos que estén seguros de que tendrán éxito, ya que prefieren situaciones que pueden controlar, probablemente por el miedo a fracasar.

Se muestra un análisis de varianza con una probabilidad de 0, lo que quiere decir que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión de correr riesgos.

Gráfico 37 Análisis de varianza para la dimensión correr riesgos



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	38.07164179	4	9.517910448	9.856721311	1.52172E-07	2.399012758
Dentro de los grupos	318.6567164	330	0.965626413			
Total	356.7283582	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

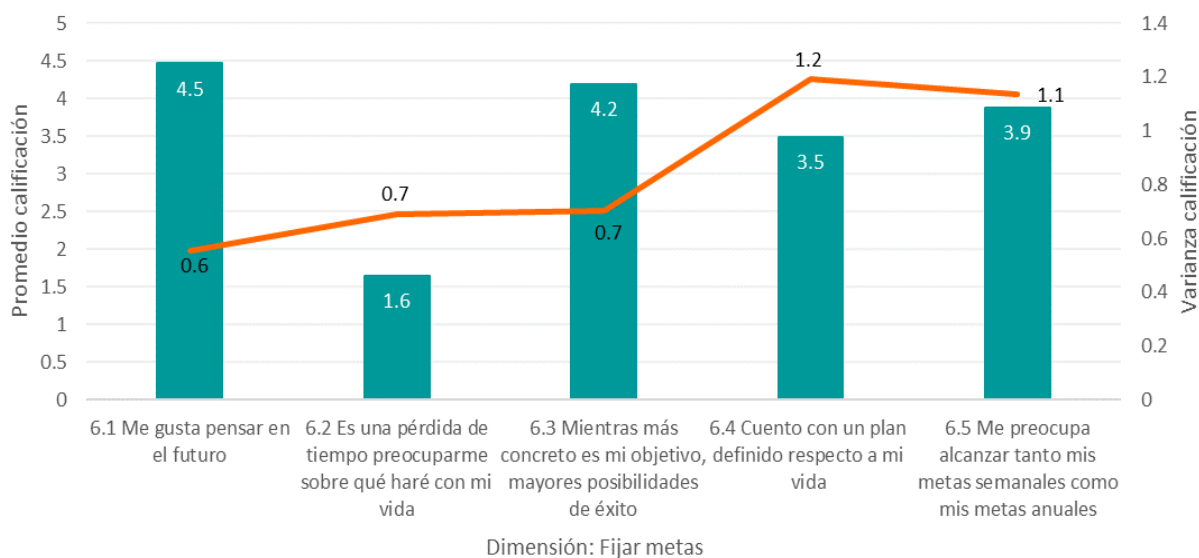
4.2.5.3.6 Análisis de varianza de fijar metas

Se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (Ho) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la

dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Se muestra en el gráfico 38, el indicador 6.1, equivalente al de mayor puntaje de 4.5, indicando que los universitarios en promedio generalmente les gusta pensar en el futuro, así mismo representado en el ítem 6.3, con una puntuación alta de 4.2 piensan que entre más concreto es el objetivo mayores posibilidades de éxito tendrán y muy raras veces piensan que es una pérdida de tiempo preocuparse por lo que harán en un futuro inmediato, esto indicado en el ítem 6.2 con una puntuación baja. En indicador 6.4, con un puntaje de 3.5 y una variabilidad alta de 1.2 respondieron que algunas veces cuentan con un plan definido. El ANOVA de esta dimensión es 0, por lo que se infiere que existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones promedios de los indicadores de la dimensión fijar metas.

Gráfico 38 Análisis de varianza para la dimensión fijar metas



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	335.0268657	4	83.75671642	97.89918587	7.81715E-55	2.399012758
Dentro de los grupos	282.3283582	330	0.855540479			
Total	617.3552239	334				

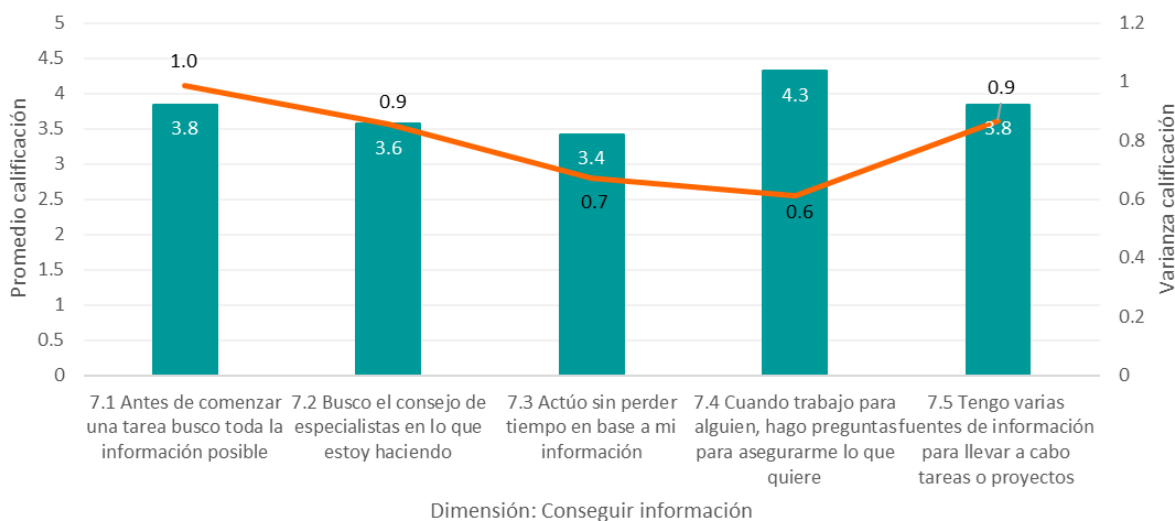
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.3.7 Análisis de varianza de conseguir información

Para el análisis estadístico de esta dimensión, se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En el gráfico 39, esta dimensión muestra el indicador 7.4, con un puntaje promedio de 4.3, y la menor variabilidad respecto al resto, indicando que generalmente los encuestados cuando trabajan para alguien hacen preguntas para asegurarse de los que realmente quieren, además algunas veces (3.4 puntos) actúan sin perder tiempo en base a la información que tengan, Así mismo representado con los ítems 7.1 y 7.5 algunas veces buscan toda la información posible o fuentes de información para llevar a cabo las tareas o proyectos. En otras palabras, están comprometidos en llevar a cabo la tarea que se les asigne, pero no se esmeran en conseguir la información que se requiera para llevar a cabo el trabajo con la mejor calidad. Están en la disposición de hacer lo encomendado, pero medianamente su entrega será de calidad. Se muestra un ANOVA de 0.0000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que las medias de los indicadores de la dimensión conseguir información son iguales.

Gráfico 39 Análisis de varianza para la dimensión conseguir información



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	31.2358209	4	7.808955224	9.777777778	1.74044E-07	2.399012758
Dentro de los grupos	263.5522388	330	0.798643148			
Total	294.7880597	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

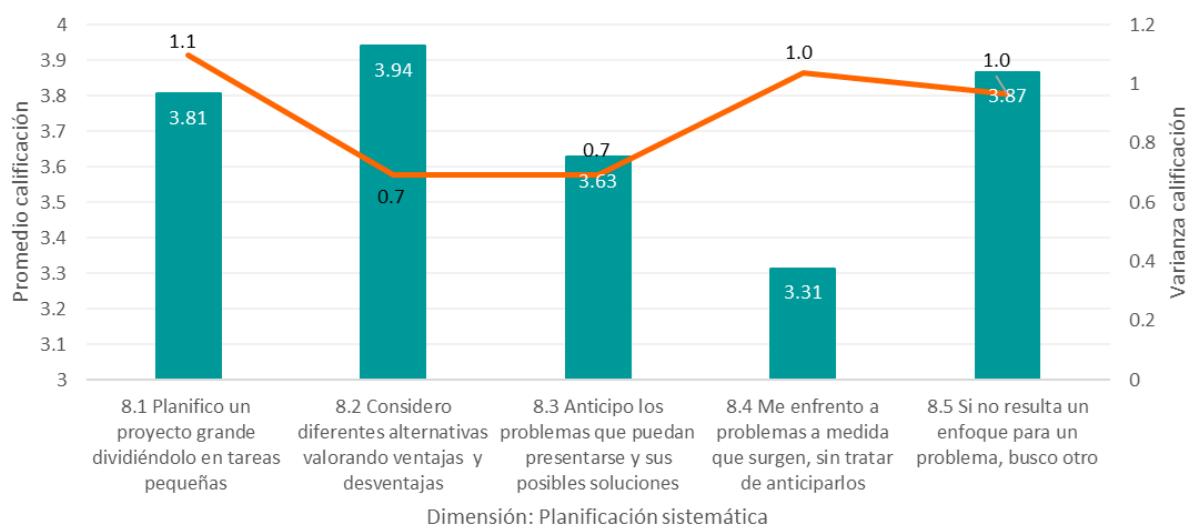
4.2.5.3.8 Análisis de varianza de planificación sistemática

Se plantean los mismo supuestos que en las demás dimensiones: la hipótesis nula (H_0) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H_1) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Se muestra en el gráfico 40, el indicador 8.2 de la planificación sistemática, el cual describe que generalmente los encuestados consideran diferentes alternativas valorando ventajas y desventajas (puntaje 3.94), con un grado similar, en el ítem 8.1, planifican los proyectos grandes que se les presenten pero su variabilidad es grande, por el contrario, algunas veces se enfrentan a problemas a medida que surgen representado en el ítem 8.4 cuya variabilidad es alta y si no resulta un enfoque para

un problema lo hacen a un lado y buscan otro, esto último puede ser contraproducente ya que pueden desesperarse con algún proyecto, lo que resulta contrastante ya que se fijan metas pero no todas las cumplen. En esta dimensión se muestra una probabilidad de 0.0010 menor al 5% por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que indica una igualdad de medias.

Gráfico 40 Análisis de varianza para la dimensión planificación sistemática



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	16.79402985	4	4.198507463	4.678881048	0.001098294	2.399012758
Dentro de los grupos	296.119403	330	0.897331524			
Total	312.9134328	334				

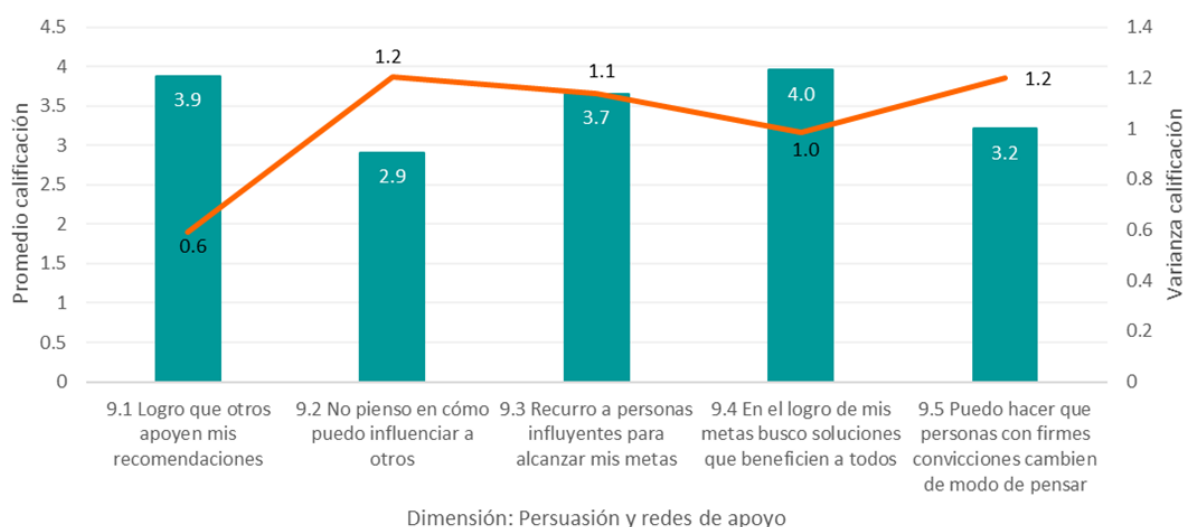
Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.2.5.3.9 Análisis de varianza de persuasión y redes de apoyo

Se repite el mismo planteamiento de supuestos: la hipótesis nula (H₀) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H₁) indica que existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En el gráfico 41 de esta dimensión se muestra el ítem 9.4 con un puntaje alto de 4 puntos, aunque con una variabilidad alta de 1, el cual indica que generalmente los encuestados en el logro de las metas buscan soluciones que beneficien a todos, mientras que algunas veces los encuestados piensan en cómo pueden influenciar a otros, esto representado en el indicador 9.2 que además de tener el puntaje más bajo tiene la mayor variabilidad respecto a los ítems de la dimensión de persuasión y redes de apoyo. Se muestra una probabilidad de 0.0000 menor al nivel de significancia por lo que se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión.

Gráfico 41 Análisis de varianza para la dimensión persuasión y redes de apoyo



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	54.02985075	4	13.50746269	13.20525292	5.45083E-10	2.399012758
Dentro de los grupos	337.5522388	330	1.022885572			
Total	391.5820896	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

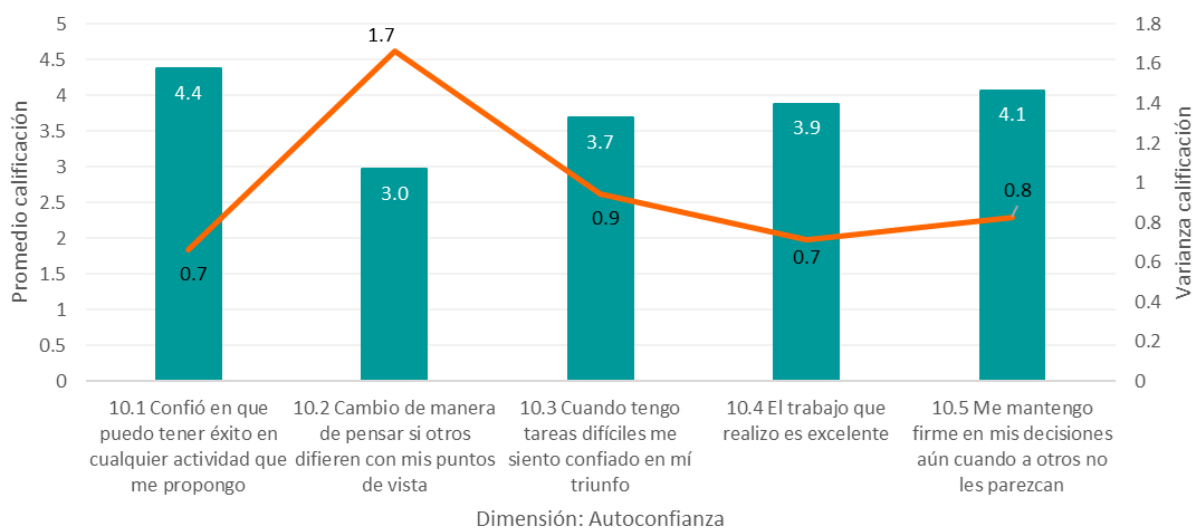
4.2.5.3.10 Análisis de varianza de autoconfianza

Por último, igualmente se plantean los siguientes supuestos: la hipótesis nula (H₀) señala que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión, por otro lado, la hipótesis alternativa (H₁) indica que existe

al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Se muestra en el gráfico 42, el indicador 10.1 donde generalmente los encuestados aseguran pueden tener éxito en cualquier actividad que se propongan, representada esta expresión con una variabilidad baja de 0.7 puntos, en comparación con los demás ítems de la dimensión de autoconfianza. Reforzando esta aseveración el ítem 10.5 representa que generalmente los universitarios se pueden mantener firmes en sus decisiones, es decir no consideran lo que otras personas puedan opinar de lo que deseen emprender, aunque algunas veces pueden cambiar de manera de pensar por situaciones especiales o por los resultados que obtengan, cabe mencionar este último ítem tiene una varianza muy alta. Se muestra en el análisis de varianza una probabilidad de 0 donde se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión.

Gráfico 42 Análisis de varianza para la dimensión autoconfianza



ANÁLISIS DE VARIANZA

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	74.49552239	4	18.6238806	19.34482759	2.59849E-14	2.399012758
Dentro de los grupos	317.7014925	330	0.962731796			
Total	392.1970149	334				

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada

4.3 Integración y discusión de enfoques: cualitativo y cuantitativo

Los hallazgos encontrados en el estudio de caso remiten a los diagnósticos cualitativo y cuantitativo, los cuales dan evidencia del perfil emprendedor que poseen los universitarios encuestados de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca. En ambos enfoques de investigación se analizaron las características sociodemográficas, experiencia laboral, influencia familiar, el acercamiento al emprendimiento y las características emprendedoras. En la tabla 15 se observa un concentrado de los resultados, tanto de las opiniones de los expertos en emprendimiento como de las características emprendedoras de los estudiantes,

En los resultados sociodemográficos, la mayor parte de los encuestados son mujeres, de acuerdo a los expertos en emprendimiento ser hombre o mujer no influye para ser emprendedor, ya que ambos tienen las mismas capacidades de desarrollar las habilidades necesarias para poner en marcha un negocio. Pero en el caso de las mujeres cuando son casadas y/o tienen hijos, la situación es diferente ya que invierten más tiempo en el cuidado de la familia y el hogar, además de enfrentarse a dificultades como es el machismo y discriminación. Además, comentaron que el género masculino tiene una mayor propensión a emprender, para lo cual es indispensable dotar a las mujeres de conocimientos y herramientas para su empoderamiento empresarial. Respecto a la edad los universitarios encuestados se encuentran en un rango de 18 a 29 años, los entrevistados opinan que más allá de la edad lo que influye es el nivel de madurez de las personas lo que impactará en la toma de decisiones para entender y comprender lo que implica abrir un negocio. Resaltaron que dependiendo a la edad es el nivel de riesgo al que se quieren enfrentar, decidiendo el tipo y giro del negocio, así como los ahorros, recursos y presupuesto que se deseen invertir.

Más de la mitad de los universitarios encuestados tienen un padre y/o madre con negocio propio, comentan los expertos en el tema que esto puede incidir posteriormente en la disposición de emprender por parte de los jóvenes, ya que de alguna forma sus familiares los alientan a tomar la decisión de independizarse e iniciar su propia empresa, por lo que adquieren la vocación y la atracción por los negocios, ya sea por tradición, influencia familiar o porque el estudiante palpa la cultura

empresarial. Respecto al lugar de residencia de los universitarios, una tercera parte vive de forma permanente o es originario de la Ciudad de Pachuca, esto puede influir en los estudiantes, ya que siendo la capital del Estado de Hidalgo cuenta con los servicios, infraestructura y medios de comunicación, por lo que ofrece oportunidades de crecimiento y un ecosistema emprendedor en desarrollo, en este último es donde pertenecen los expertos en emprendimiento entrevistados, los cuales hicieron énfasis en que los estudiantes se acerquen a las instituciones de gobierno y oficinas privadas para asesoría y acompañamiento empresarial.

En cuanto a la experiencia previa, más de la mitad de los estudiantes han trabajado en alguna empresa formal pero su experiencia profesional es menor a un año y los giros en los que han laborado en su mayoría son relacionados a ventas y marketing, esto expresa que tienen experiencia, pero no ha sido la suficiente. Por su parte los expertos en emprendimiento recomiendan que lo idóneo antes de emprender es que los universitarios trabajen en alguna empresa para que adquieran responsabilidad, desarrollen su pensamiento crítico, aumenten su capacidad de resolución de problemas y razonamiento, entre otras, lo cual tiene relación con el cumplimiento de compromisos y la autoexigencia de calidad que son parte de las características emprendedoras. Asociado a que tener experiencia laboral previa al emprender fortalece la autoconfianza, desarrolla la persuasión y robustece las redes de apoyo y trabajo en equipo, lo que se verá reflejado en su actitud emprendedora.

También más de la mitad de los estudiantes indicaron que tienen interés de asistir a cursos de negocios, comentan que asistirían a actividades de esta índole si hubiera en su universidad por la facilidad y acceso, por otra parte, explican podrían acudir a organismos u oficinas que otorguen acompañamiento y asesoría a emprendedores. Por el contrario, es poca su asistencia a cursos de emprendimiento debido a que desconocen que empresas u organismos públicos o privados los proveen, generalmente asisten a eventos de negocios o emprendimiento por mandato escolar. Agregando que, después de la investigación realizada, no existe alguna oficina, incubadora o dependencia gubernamental que tenga diseñado un programa

de emprendimiento dirigido específicamente a universitarios, la mayoría de actividades de fomento al emprendedurismo es para el público en general.

Respecto a la discusión de resultados estadísticos, se analizaron cada una de las dimensiones y la relación entre ellas, obteniendo que los encuestados están propensos a los desafíos y nuevos retos (búsqueda de oportunidades), asociado a que generalmente les gusta pensar en el futuro (fijar metas), asegurando que pueden tener éxito en cualquier actividad que se propongan, esto representado en la dimensión de autoconfianza. También generalmente consideran diferentes alternativas para realizar una actividad, analizando sus ventajas y desventajas (planificación sistemática), por lo que antes de actuar consideran las posibilidades de éxito o fracaso, ya que son cautelosos al decidir qué hacer (correr riesgos). Aunque sino resulta una solución para un problema, lo hacen a un lado y buscan otro, esto último los puede llevar a desesperarse y dejar proyectos de vida inconclusos, entonces esto se vuelve una limitante, ya que se fijan metas, pero no todas las cumplen, además se limitan hacer solo sus propias actividades ya que prefieren situaciones que puedan controlar probablemente para evitar el fracaso. Por lo que raras veces insisten en conseguir que otros hagan lo que quieren (persistencia), así mismo pocas veces piensan en cómo pueden influenciar y/o trabajar con otros, haciendo referencia a la dimensión de persuasión y redes de apoyo, lo que indica que dejan a un lado el trabajo en equipo y su liderazgo. Reforzando esta aseveración expresan que generalmente cumplen con las promesas que se plantean pero que algunas veces hacen el trabajo de otros (cumplimiento de compromisos), lo que remarca parte de su individualismo por hacer solo sus actividades. Sin embargo, cuando trabajan para alguien generalmente preguntan cómo debe realizarse el trabajo (conseguir información), aunque algunas veces se quedan satisfechos con el trabajo realizado (autoexigencia de calidad).

Tabla 15 Integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo

Variables	Diagnóstico cualitativo Expertos en emprendimiento	Diagnóstico cuantitativo Estudiantes universitarios
Características sociodemográficas	<ul style="list-style-type: none"> • El género y estado civil no influye para emprender • Más allá de la edad influye la madurez y riesgo por emprender. • Depende del lugar las oportunidades laborales y económicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los encuestados son mujeres, tienen un rango de edad de 18 a 29 años. • Una tercera parte de los encuestados vive o es originario de Cd. Pachuca.
Experiencia laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Recomiendan antes de emprender trabajar en empresas para adquirir responsabilidad. y pensamiento crítico. • La experiencia laboral fortalece las características emprendedoras. • Sugieren adquirir experiencia en áreas funcionales, propias del negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más de la mitad de los estudiantes han trabajado. • Su experiencia profesional es menor a un año. • La mayoría de los universitarios tiene experiencia en ventas y marketing.
Influencia familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Tener un padre o madre con negocio propio influye o alienta a sus hijos para emprender. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más de la mitad de los encuestados tiene un padre o madre con negocio propio.
Acercamiento al emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El acompañamiento y asesoría es fundamental para la ejecución de los proyectos. • Un ecosistema emprendedor contribuye al desarrollo de emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más de la mitad tiene interés de asistir a cursos de negocios en su universidad
Características Emprendedoras	<ul style="list-style-type: none"> • La autoconfianza es básica para no desistir en el intento de emprender. • La persuasión y redes de apoyo favorecen al liderazgo y trabajo en equipo. • Recomiendan ser extrovertido, creativo, innovador, adaptarse al cambio, para lograr la permanencia de un emprendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes tienden a fijarse metas, pero externan que no todas las cumplen. • La mayoría de encuestados no tiene interés de trabajar en equipo. • Están propensos a los desafíos y nuevos retos (búsqueda de oportunidades).

Fuente: elaboración propia

Para complementar este análisis de las características emprendedoras, los expertos en emprendimiento mencionan que la búsqueda de oportunidades, la planificación sistemática, persuasión y redes de apoyo son las características emprendedoras más relevantes para emprender, debido a que se relacionan con la visión empresarial que deberían tener los universitarios si desean crear su propia empresa. Para lo cual deberían tener las herramientas necesarias para planear sus actividades clave del negocio, entonces deben practicar un liderazgo donde escuchen las opiniones o propuestas de su equipo de trabajo, siendo el coordinador de las actividades el emprendedor sin ser el ejecutor de todas ellas.

Además agregaron que cualquier persona que desee emprender debe ser extrovertida, creativa, no tener miedo a vender ni hablar en público, ser resiliente, estar acostumbrado a romper paradigmas, preparado a los cambios y dispuesto a generar soluciones. Que los emprendedores estén preparados a comprometerse con su proyecto y con el entorno, haciendo énfasis en considerar la innovación como un aspecto muy importante para el desarrollo de actividades emprendedoras con lo que lograrán el posicionamiento competitivo en el mercado.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES

La presente investigación analizó la actitud emprendedora en los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca, mediante la interpretación de sus características sociodemográficas, la experiencia laboral, influencia familiar y las características emprendedoras bajo los enfoques cualitativo y cuantitativo, que en conjunto definieron su perfil emprendedor, dichos resultados permitieron identificar áreas de oportunidad, proponer estrategias y/o acciones de emprendimiento, orientadas al reforzamiento de los programas educativos en la institución objeto de estudio.

Se resalta que en su mayoría los universitarios tienen como primer objetivo al egresar de su carrera profesional crear su propia empresa, aunado a que más de la mitad indicaron que en cierto momento han mostrado tener la intención de emprender durante sus estudios universitarios, pero no han sabido como empezar o a quien solicitar asesoría, por lo que manifiestan se sentirían acompañados o respaldados para iniciar un negocio si existieran programas de emprendimiento dirigido a universitarios. Dicho esto, la labor de las autoridades universitarias es fomentar el emprendimiento mediante una preparación académica encaminada a incentivar la creación de empresas, lo cual contribuirá a identificar oportunidades de negocio en etapas tempranas y a su vez se podrá minimizar los riesgos para dar paso al desarrollo de sus ideas de negocio.

En cuanto a las características emprendedoras los estudiantes universitarios tienen un dominio medio en la mayoría de ellas, su fortaleza radica en fijarse metas, por el contrario, sus debilidades están en la autoexigencia de calidad y su resistencia a correr riesgos. Es conveniente alinear las dimensiones por medio de estrategias educativas para preparar estudiantes seguros de su capacidad y dispuestos a realizar acciones innovadoras haciendo frente a las incertidumbres que se presenten. Además de integrar acciones para una adecuada planeación, persistencia, búsqueda de información y oportunidades, teniendo como resultado el cumplimiento de

compromisos con calidad en tiempo y forma, lo cual favorecerá al crecimiento personal y profesional de los universitarios.

Derivado de las entrevistas a los expertos en el tema, señalan que emprender depende directamente de la visión y apetito de riesgo de cada persona, para lo cual los estudiantes deben comprender que encontrarán más obstáculos que apoyos, por lo tanto, si tienen alguna idea de negocio sugieren la pongan en marcha antes de que egresen de la universidad. Añaden que la preparación académica y profesional son la base para el desarrollo de proyectos de alto impacto o de tecnologías más sofisticadas, pero más aún en la expansión de los mismos, por lo que además del acceso a la información y a la educación hay que considerar la búsqueda de oportunidades por iniciativa propia lo que beneficiará al desarrollo de sociedades más innovadoras. Por lo tanto, sugieren a los universitarios se acerquen a incubadoras, instituciones de gobierno u oficinas de su universidad donde incentiven y fomenten su emprendimiento. Por último, recomiendan fijarse metas y concretarlas, por lo que deben ser disciplinados y responsables para tener mayores posibilidades de éxito en lo que emprendan.

La Incubadora de Talentos de la institución objeto de estudio es un referente medular, ya que se encuentra en una fase inicial reactivando funciones de preparación y fortalecimiento de las habilidades emprendedoras en sus estudiantes. Para dar cumplimiento requiere de un equipo multidisciplinario que proporcione asesorías y cursos, además de incentivar a sus catedráticos para participar y aportar con sus experiencias y conocimientos. Por lo que, con la recopilación de los resultados obtenidos en el diagnóstico y las recomendaciones de los expertos en el tema, se diseñó una propuesta de acciones y estrategias orientadas al desarrollo y fomento al emprendimiento, para contribuir a la toma de decisiones que coadyuve al desempeño de gestión de emprendedores por parte de la universidad y dar cumplimiento a la acción de impulsar la cultura emprendedora e innovación que contempla el Tecnológico Nacional de México a la cual pertenece.

Con base en los resultados obtenidos del análisis cualitativo y cuantitativo de las respuestas de los universitarios y la interpretación de las opiniones de los

expertos se concluye que la actitud de emprender surge de las necesidades internas, las dificultades, la personalidad, la motivación familiar y el entorno en el que se desenvuelven los estudiantes, que contempla las personas con las que se rodean, la influencia de amigos o familiares con negocio y que más allá de la edad o género depende de las oportunidades de crecimiento para detonar un proyecto de emprendimiento. Destacando la importancia de fortalecer la infraestructura y diseño de un ecosistema emprendedor local, basado en aspectos científicos, tecnológicos y de innovación. Por lo consiguiente, los estudiantes que deseen emprender, deben estar capacitados y tener las actitudes necesarias que requiere esta actividad. Además, deben saber que existe el riesgo e incertidumbre del rumbo de su empresa o negocio, debido a la propia administración que implanten, así como de factores externos.

El emprendimiento es un proceso de incubación largo, que requiere de preparación, persistencia, planeación, autoexigencia y una constante búsqueda de innovación. Tener presente el fracaso, describir con claridad las metas y acciones tanto preventivas como correctivas evitará el mayor de los errores y riesgos. Además de recibir la retroalimentación de expertos como lo son los empresarios exitosos que fungen como mentores con los cuales se identifican áreas de oportunidad. Aquellas personas que deseen emprender, pero no posean un nivel superior en todas las actitudes emprendedoras, donde se manifiesten debilidades podrán asociarse con aquellas que tengan fortalezas para formalizar un equipo de trabajo multidisciplinario, aunque lo recomendable es trabajar con un perfil emprendedor con capacidades y habilidades cimentadas y desarrolladas. Ya que emprender es un proyecto de vida profesional y personal, asociado a una supervivencia y desarrollo empresarial.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

Previo al desarrollo de la propuesta es conveniente mencionar que el Tecnológico Nacional de México (TecNM) establece que cada instituto que pertenezca a su comunidad debe formar un Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE), para lo cual el Instituto Tecnológico de Pachuca (ITP) lo ha llamado Incubadora de Talentos (INCUT), esta oficina se plantea formar un equipo multidisciplinario de profesionales, que proporcionen a los estudiantes y emprendedores, capacitación y consultoría a través del uso de herramientas administrativas para el desarrollo de sus proyectos, fomentando con ello la creación de empresas, la sostenibilidad y la generación de empleos, como se plantea en el Modelo de Incubación de Empresas del Tecnológico Nacional de México, por sus siglas también llamado MI-TecNM (Tecnológico Nacional de México, 2019).

Dicho lo anterior integrando los resultados del diagnóstico cualitativo y cuantitativo, que componen el perfil emprendedor de los universitarios y las opiniones de los expertos, se prosiguió a elaborar una propuesta dirigida al cumplimiento de los objetivos como incubadora, apoyar con ideas y actividades en la etapa temprana en la que se encuentra el INCUT, además de contribuir al fortalecimiento de la cultura emprendedora e innovadora en la comunidad del Instituto Tecnológico de Pachuca.

El objetivo de la presente propuesta es proporcionar acciones y actividades dirigidas a desarrollar habilidades y competencias en los universitarios que estén interesados en emprender, mediante las cuales se llevará a cabo el proceso de aprendizaje que consta de conocer y poner en práctica las habilidades duras (finanzas, ventas, mercadotecnia, administración) y blandas (innovación, comunicación, trabajo en equipo, estrategias liderazgo, entre otros). Con las estrategias implementadas se pretende identificar problemáticas y/o necesidades en el mercado, el diseño de soluciones innovadoras, el desarrollo de modelos de negocios y la presentación de los proyectos a profesionales en el ramo o a inversionistas con los cuales se busque un financiamiento.

En la tabla 16 se describen las acciones y estrategias que integran la propuesta para el fomento al emprendimiento en los universitarios. Se divide en tres secciones, en la primera se describe una serie de actividades que contemplan talleres, cursos, conferencias, mentorías entre otras. En la segunda sección se propone realizar eventos periódicos como organizar un Campamento Emprendedor Universitario, una simulación del programa Shark Tank que en este caso hemos denominado Negociando con universitarios, además de encuentros de negocios y redes de trabajo también llamados networking. Por último, se presenta dos directorios que son sitios de consulta y asesoría para el emprendedor, el primero es un directorio del ecosistema emprendedor, donde podrán consultar que instituciones gubernamentales podrán asesorarlos en la creación de un negocio, además de una lista de empresas consultoras, fundaciones, asociaciones, cámaras de comercio, centros de negocios y coworking que existen a nivel regional para acudir a sus instalaciones y solicitar acompañamiento. El otro directorio es una lista de plataformas digitales para consultar información relacionada a cursos, guías y talleres para comenzar a emprender.

Tabla 16 Acciones y estrategias para el fomento al emprendimiento

Acciones	Eventos	Directorios (sitios de consulta y asesoría)
<ul style="list-style-type: none"> •Talleres especializados •Conferencias •Mentorías •Feria de stands de ideas de negocio •Presentación de casos de éxito de emprendedores •Workshops •Campaña de crowdfunding •Revisión de planes de negocios 	<ul style="list-style-type: none"> •Campamento Emprendedor Universitario •Negociando con Universitarios •Encuentro de negocios y Networking 	<ul style="list-style-type: none"> •Directorio del Ecosistema Emprendedor en Pachuca y zona metropolitana •Plataformas digitales de emprendimiento

Fuente: elaboración propia

6.1 Acciones para el fomento al emprendimiento

En esta sección se describen las actividades que abonan al desarrollo de habilidades y características emprendedoras en los estudiantes universitarios, es una lista de acciones que se pueden implementar en las aulas, en las materias relacionadas al emprendimiento y generación de negocios, así mismo, se pueden desarrollar en actividades recurrentes de eventos de esta índole.

- **Talleres especializados:** Detonan el pensamiento creativo en los jóvenes, mediante la enseñanza y práctica de metodologías del proceso creativo e innovador, además de realizar dinámicas de aprendizaje. Entre los temas especializados se propone abordar el marketing digital, planeación estratégica, la investigación de mercados, design thinking, inteligencia en los negocios, responsabilidad social, entre otros.
- **Conferencias:** Invitar a representantes del ecosistema emprendedor para proporcionar alguna plática o ponencia de un tema enfocado a la creación y desarrollo de empresas.
- **Mentorías:** Los universitarios emprendedores podrán tener una asesoría personalizada con un mentor, que puede ser un empresario, catedrático o representante de alguna cámara de comercio entre otros actores del ecosistema emprendedor para exponerles su idea de negocio y obtener retroalimentación.
- **Feria de stands de ideas de negocio de universitarios:** Podrán exponerse en un espacio físico dentro de la universidad los productos, servicios o prototipos que han estado trabajando los alumnos en sus materias relacionadas al emprendimiento.
- **Presentación de casos de éxito de emprendedores universitarios o egresados:** Los jóvenes compartirán su experiencia de cómo iniciaron a emprender, los universitarios conocerán los retos, éxitos, fracasos y expectativas que ha tenido que sortear un emprendedor. Estos casos de éxito servirán de inspiración a los demás jóvenes que tienen la idea o inquietud por

emprender. Se pretende motivarlos para que decidan convertirse en agentes de cambio.

- **Workshops:** Enfocados en el aprendizaje de las herramientas y metodologías que les permitan diseñar soluciones a problemáticas que el mercado o la sociedad necesite. Las metodologías innovadoras a desarrollar son Design Thinking y Lean Startup.
- **Campaña de crowdfunding:** Realizar campañas de fondeo para recabar los recursos monetarios que los proyectos de los jóvenes emprendedores necesitan.
- **Revisión de planes de negocios:** A catedráticos y representantes del ecosistema emprendedor se les hará la invitación para revisar planes de negocios de alumnos que hayan realizado como producto final de una asignatura y sobre todo de aquellos que tengan la intención de seguir adelante con su idea de negocio hasta ejecutarlo.

6.2 Eventos para el fomento del emprendimiento

A continuación, se describen tres eventos dirigidos a incentivar la creatividad e interés por emprender en los jóvenes universitarios, contarán con actividades dinámicas en las interactúen con otros compañeros ya sea de la misma profesión o con aquellas que puedan complementar su idea de negocio. Además, se busca la retroalimentación y apoyo de recursos económicos de mentores, inversionistas y empresarios, lo cual generará una red de negocios y aliados estratégicos.

6.2.1 Campamento Emprendedor Universitario

La Incubadora de Talentos fungirá como mediador y moderador de las actividades a realizar. Es un evento de un fin de semana donde a través de distintas actividades y retos se identificarán o consolidarán ideas de negocios por parte de los universitarios, se busca potencializar sus conocimientos y habilidades para generar proyectos de emprendimiento e innovación tecnológica, social, empresarial, ambiental, cultural etc.

En los días que comprenda el Campamento Emprendedor Universitario, se realizarán actividades para fomentar el emprendimiento entre universitarios, las cuales

incluyen conferencias, mentorías, talleres, simulación de inversiones, networking, capital semilla, donde tendrán los jóvenes la oportunidad de trabajar con compañeros de diferentes carreras y perfiles.

Para ello se contará con la asistencia y apoyo de instituciones gubernamentales, empresas privadas de diferentes giros, cámaras de comercio, incubadoras de innovación, instituciones educativas de nivel superior para intercambiar experiencias, vincular una idea de negocio, conocer los programas de apoyo al emprendimiento para jóvenes, adquirir conocimientos, sinergia y creación de alianzas, todo ello para fomentar un ecosistema emprendedor universitario.

Etapas de desarrollo del campamento emprendedor

1. Desarrollo de habilidades blandas, mediante el uso de herramientas creativas y retos personales.
2. Identificación de oportunidades o de problemáticas que el mercado necesite o desee.
3. Diseño de soluciones innovadoras.
4. Desarrollo del modelo de negocios en el cual se describirá a que se refiere la innovación en el producto o servicio que se desee crear.
5. Validar la propuesta como proyecto de negocio.
6. Aprender a monetizar o calcular los gastos, inversiones y ganancias.
7. Curso sobre técnicas de ventas y relaciones públicas.
8. Pitch ante expertos del ecosistema emprendedor, para lo cual se dará un curso sobre cómo vender el negocio ante clientes e inversionistas.

6.2.2 Negociando con Universitarios

Es un evento donde los estudiantes presentarán sus ideas y/o proyectos a inversionistas, estos últimos pueden ser empresarios hidalguenses o del interior de la República Mexicana, expertos en su ramo, que han fungido como mentores o ángeles inversionistas, convencidos de apoyar a los universitarios con asesoría y recursos económicos para impulsarlos en llevar a cabo una empresa, por su parte los

estudiantes tratarán de convencer al menos a uno de los empresarios para que decida invertir en su idea de negocio.

Este tipo de inversión se llama capital semilla, que es un financiamiento inicial para poner en marcha una nueva empresa o para impulsar alguna en desarrollo de una etapa temprana (Uribe, 2017).

Capital semilla:

Objetivo: Vincular a emprendedores universitarios e inversionistas para la creación o el crecimiento de empresas.

Bases:

- Ser emprendedor universitario o un grupo de emprendedores estudiantes.
- Presentar un proyecto que ayude a dar solución a una problemática social, económica, ambiental, cultural etc.
- El proyecto puede ser de innovación social, económica, ambiental, tecnológica, desde ingeniería, procesos administrativos, desarrollos tecnológicos en diversos sectores, es decir que se propongan mejoras a sistemas, procesos, productos o servicios que ya estén en el mercado o que podrían ayudar a emerger alguno con potencial.
- Exponer su *Pitch* el o los integrantes de cada grupo emprendedor. (5 minutos de duración máximo)

Estructura para la presentación de la idea de negocios de los universitarios (Pitch):

1. Describir el proyecto. ¿Qué es ya que se refiere?
2. Propuesta de valor. ¿Por qué sería exitoso y que es diferente a los demás?
3. Descripción del mercado. ¿Cuál y qué tan grande es el mercado al que se están dirigiendo?

4. Mencionar margen de ganancia (tomando en cuenta costos para la elaboración o ejecución, los costos de entrega del producto o servicio y el porcentaje de ganancia después de los gastos e inversiones en el proyecto)
5. Inversión requerida por parte de los inversionistas. (Cantidad exacta que se requiere para arrancar o hacer crecer el proyecto)
6. Porcentaje de participación que se ofrece al inversionista.
7. En qué se utilizará el dinero que solicita.
8. Los rendimientos tanto para el emprendedor universitario como para el inversor.

6.2.3 Encuentro de negocios y Networking

Se propone realizar una red de universitarios emprendedores para invitarlos a crear alianzas con estudiantes de otras carreras, gestionar la integración, mejorar sus ideas de negocio y generar equipos de trabajo multidisciplinarios, lo que dará un valor agregado e innovación a los proyectos de negocio. Cabe mencionar que el objetivo de un evento de *networking* es hacer contactos, se busca en el mundo de los negocios concretar una actividad socioeconómica en la que profesionales y emprendedores se reúnen para formar relaciones empresariales, crear y desarrollar oportunidades de negocio, compartir información y buscar clientes potenciales.

Por lo que, para crear redes de negocios y de trabajo, se sugiere a la institución objeto de estudio establecer estrategias para que los alumnos adquieran experiencia previa en empresas formales, sobre todo en las áreas funcionales relacionadas a administración, dirección de empresas, marketing, relaciones públicas y ventas. Para cuando tengan la oportunidad de negociar ya sea con sus propios compañeros o inversionistas sepan como desenvolverse.

Una posible estrategia de solución para aumentar el índice de experiencia, podría ser seleccionar las empresas donde los estudiantes realicen estadías o prácticas profesionales, con el fin de orientar sus esfuerzos hacia el conocimiento de cómo opera una empresa, no solo en el giro o sector de su profesión sino del desarrollo de sus habilidades emprendedoras.

Así mismo se recomienda el trabajo en equipo y persuadir a las personas para que actúen frente a los problemas y busquen soluciones que beneficien a todos, lo que conllevará aliarse con personas competentes y establecer una red de contactos de profesionales que favorezcan al logro de sus objetivos.

6.3 Directorios de consulta sobre emprendimiento

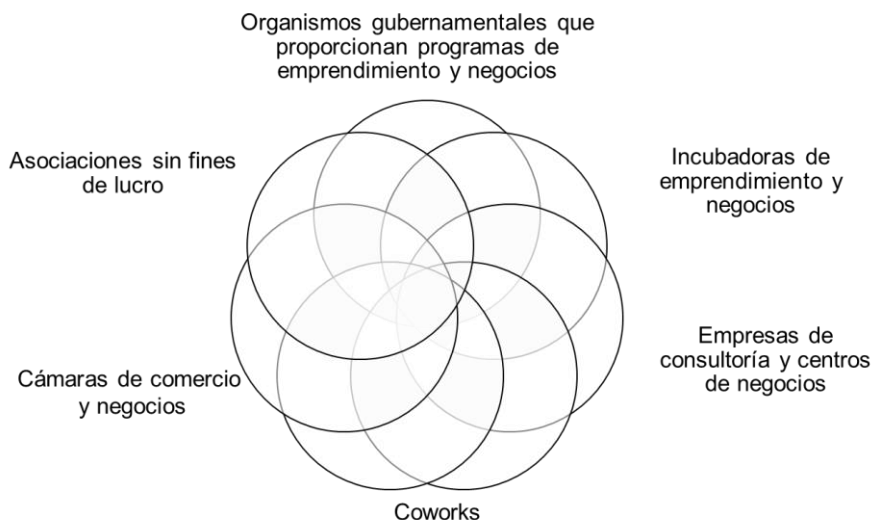
Se han mencionado las acciones, actividades y eventos para fomentar y desarrollar el emprendimiento, en las cuales se encuentran inmersos los actores o representantes del ecosistema emprendedor. En el Capítulo III referente al Marco teórico se presenta la estructura, características, variables y quienes integran a un ecosistema emprendedor, el cual a nivel regional, estatal y nacional permite estar al tanto de las oportunidades de *networking* o inversión que los negocios necesiten. Por otro lado, se presenta una lista de las plataformas digitales de emprendimiento, que son sitios de consulta y asesoría en donde los universitarios pueden conocer de actividades relacionadas a negocios, así como de cursos y talleres de temas específicos.

6.3.1 Directorio del Ecosistema Emprendedor en Pachuca y zona metropolitana

Se realizó una investigación sobre los representantes del ecosistema emprendedor en Pachuca y la zona metropolitana, se delimitó a esta zona debido a que la institución objeto estudio se encuentra en la capital del Estado, además que en dicha ciudad está la mayoría de los actores o sectores que integran el ecosistema emprendedor de Hidalgo. Para lo cual, se dio a la tarea de explorar en redes sociales y páginas web, se realizaron llamadas telefónicas y visitas con los representantes para integrar el directorio. Cabe mencionar la lista que a continuación se presenta está dirigida a los estudiantes universitarios que deseen emprender y para aquellos emprendedores que requieran de asesoría, acompañamiento y apoyo para su idea de negocio. En la figura 38 se presentan los actores del ecosistema emprendedor de los cuales se investigaron sus datos de contacto: Organismos gubernamentales que proporcionan programas de emprendimiento y negocios, incubadoras de emprendimiento y negocios, empresas de consultoría y centros de negocios, cámaras de comercio y negocios, coworks que se

encuentran en la Ciudad de Pachuca, por último, se encuentran las asociaciones sin fines de lucro relacionadas al emprendimiento.

Figura 38 Ecosistema emprendedor de Pachuca y zona metropolitana



Fuente: elaboración propia

En la tabla 17 se presentan los datos de las oficinas de gobierno tanto de nivel local (Pachuca) y estatal (Hidalgo), también hay organismos gubernamentales federales que tiene sede en la capital del estado como lo es Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).

Tabla 17 Organismos gubernamentales que proporcionan programas de emprendimiento

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE)	Bld. Felipe Ángeles No. 605, Col. Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo, México C.P. 42080.	(771) 715 9959 (771) 245 98 31 (771) 715 99 61	www.ihce.hidalgo.gob.mx atencion@pontunegoci ohidalgo.gob.mx
Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) Sede Hidalgo	Revolución 300 Col. Revolución, Pachuca, Hidalgo, México.	55 5325 6000 Ext. 2031	fgonzalez@nafin.gob.mx
Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA) y Parque Científico Tecnológico de Hidalgo	Bld. Circuito La Concepción No. 3, La Concepción, San Agustín Tlaxiaca,	(771) 7780836	www.citnova.gob.mx

	Hidalgo, México. C.P. 42162		
Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDECO Hidalgo)	Camino Real de la Plata #305 Fraccionamiento Zona Plateada Pachuca de Soto, Hidalgo, México. CP. 42084.	(771) 688 60 26 (771) 717 76 50	www.sedeco.hidalgo.gob.mx
Secretaría de Desarrollo Económico Municipal (SEDECO Pachuca)	Plaza Independencia #106, 3er. Piso, Edificio Orba, Pachuca de Soto, Hidalgo, México. CP. 42010.	(770) 7188302 (771) 7187951	sedecopachuca@gmail.com

Fuente: elaboración propia

En la tabla 18 se muestran los contactos de las incubadoras de negocios en la capital del estado, se incluye en primera instancia al INCUT que pertenece a la institución objeto de estudio, también se mencionan incubadoras de otras universidades; del Instituto Politécnico Nacional (IPN), del Tecnológico de Monterrey Campus Hidalgo y la incubadora del Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo (ICATHI).

Tabla 18 Incubadoras de emprendimiento y negocios

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Incubadora de Talentos (INCUT) del Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE)	Carretera México – Pachuca Km. 87.5, Col. Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo, México. C.P. 42080.	(771) 7105251	www.itpachuca.edu.mx
Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (UIEBT- H) del Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Boulevard Circuito La Concepción Número 3, Colonia La Concepción, San Juan Tilcuautla, municipio de San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México.	(771) 7105251	www.ipn.mx/ciebt/unidades.html
Incubadora del Tecnológico de Monterrey Campus Hidalgo	Blvd. Felipe Ángeles No. 2003, Pachuca, Hidalgo. C.P. 42083	(771) 7170214 Ext.1891	https://tec.mx/es/hidalgo
Incubadora de empresas del El Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo	Dirección: Circuito Ex Hacienda La Concepción, Lote 17, Edificio “C”,	(771) 7174050	http://www.icathi.edu.mx/incubadora.html

(ICATHI)	San Juan Tilcuautla, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México.		
-----------------	---	--	--

Fuente: elaboración propia

En la tabla 19 se observan las empresas de consultoría y centros de negocios, las cuales ofrecen capacitación en ventas y negociación, consultoría comercial, asesorías comerciales, estudios de mercado, acompañamiento de marketing, tiendas en línea, también algunas empresas son especialistas en eCommerce e informática.

Tabla 19 Empresas de consultoría y centros de negocios

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Centro de negocios y Emprendimiento Tecnológico de México (CIGE)	Guillermo Bárcenas Lecona No. 431, Fracc. José Ma. Sánchez Ramírez, Mineral de la Reforma, Hidalgo, C.P. 42186.	(771) 6885086	www.if-bot.com
Empresa de consultoría “Sin cuenta” Business & Intelligence	Oficinas de coworks de CITNOVA	771 129 2962	hugorodher50@gmail.com
Starc Consulting	Pachuca, Hidalgo, México.	7711869202	www.starc.mx
Grupo Soots Coaching & Consultoría Empresarial	Avenida Palmitas núm. 503, CP. 42094, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	771 719 2667	http://www.coachingempresarial.com.mx/
Visión Pachuca Agencia consultora	Calle Blvd. Real del Valle, Real del Valle, 42086 Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	771 123 9762	https://visionpachuca.blogspot.mx/
Calpulli Asesores	Calle Valle de Tizayuca #35 Colonia, Valle de San Javier, 42086 Pachuca de Soto Hgo.	771 107 2561	http://www.calpulli.org.mx/
Grupo Nuwek Capacitación en Ventas y Negociación Consultoría Comercial Asesorías Comerciales	Plaza Boulevares, Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	7714336923	http://www.nuwek.mx http://fb.me/gruponuwek http://www.instagram.com/gruponuwek soy@nuwek.mx
Integra Marketing Agencia de Estudios de Mercado y	Calle Cto. San Fernando 163, San Fernando, 42186	Cel. 7711614253 Tel. 7912477	www.integramk.com luis@integramk.com

Acompañamiento de Marketing local y a nivel nacional	Pachuca de Soto, Hgo.		
Terratronit Empresa de informática Especialistas en eCommerce Tiendas en línea	Av Benito Juárez #200 D, Centro, 42000 Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	771 156 7551 771 273 2627	http://www.terratronit.com.mx/ contacto@terratronit.com.mx https://www.facebook.com/terratronit
GreenPretzel Agencia consultora	Plaza las Torres, 42082 Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	771 699 4705	https://www.greenpretzel.com/ hola@greenpretzel.com
Corporativo de Profesionistas para el Desarrollo Empresarial SC (COPDE)	Sauce N.101 M.18 L.6 Los Cedros Pachuca de Soto, Hidalgo, México.	(771) 376 9208	http://www.copde.com.mx contacto@copde.com.mx
CIATEQ	Av. Diesel Nacional, Ciudad Industrial Sahagún, Hidalgo, México. C.P. 43990	(791) 9138400	www.ciateq.mx

Fuente: elaboración propia

En la tabla 20 se presenta los datos actuales de las cámaras de comercio que recurrentemente realizan actividades de negocios y emprendimiento. Citando al Consejo Coordinador Empresarial del Estado de Hidalgo, la Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca y la Confederación Patronal de la República Mexicana.

Tabla 20 Cámaras de comercio y negocios

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Consejo Coordinador Empresarial del Estado de Hidalgo (CCE)	Constructores Hidalguenses 104, Venta Prieta, 42083 Pachuca de Soto, Hgo.	771 718 0588	http://www.cceh.mx/
Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca – CANACO SERVYTUR Pachuca	Blvd. Valle de San Javier #100 Fracc. Valle de San Javier. C.P. 42060 Pachuca de Soto Hidalgo	(771) 7138566 7180757	http://canacopachuca.org/
Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX Hidalgo)	Lote 2 del lote 6, Fracc. Comercial y de Servicios el Palmar 1, Pachuca, Hgo.	(771) 7135050	https://www.coparmexhidalgo.org.mx/

Fuente: elaboración propia

El trabajo cooperativo o también conocido como *coworking*, es una forma de trabajo que permite a profesionales independientes, emprendedores y pymes de diferentes sectores, compartir un mismo espacio de trabajo, tanto físico como virtual, para desarrollar sus proyectos profesionales de manera independiente, a la vez que fomentan proyectos conjuntos. En la tabla 21 se presentan los contactos de este tipo de espacios, también llamados centros de negocios, que además ofrecen áreas para integración y realización de eventos.

Tabla 21 Coworks

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Centro de negocios Pachuca	Privada de Las Torres 46, Fracc. Plaza Las Torres, Pachuca, Hidalgo, México.	(771) 273 1994 (771) 71 59414	www.centropachuca.com/ contacto@centropachuca.com
Tapai Cowork	Bldv. Luis Donaldo Colosio, Valle de San Javier 04205, Pachuca, Hidalgo. México	771 219 9760	tapai.cow@gmail.com
Revo 300	Revolución 300 Col. Revolución, Pachuca, Hidalgo, México.	771 778 0007	https://revo300.com
Hub Incubasi Agencia consultora	Calle 12 de octubre, núm, 210, interior 201, esquina Av. Revolución, Colonia Periodistas, Pachuca, Hidalgo, México.	771 107 3175	hub.incubasi@gmail.com
VIPYouNow	Pachuca, Hidalgo, México.	55 4323 0835	pro@vipyounow.com
D4 Business Center Pachuca, BC	Bldv. Nuevo Hidalgo 1123, Plaza Los Cedros, El Venado, 42083, Pachuca de Soto, Hidalgo.	(771) 3769150 (771) 1790331	https://www.pachucabc.com/ pachuca@d4reality.com
Distrito Innovador, Cowork SEDECO Pachuca	Plaza Independencia #106, 3er. Piso, Edificio Orba, CP. 42010, Pachuca de Soto, Hidalgo, México	(770) 7188302 (771) 7187951	#CoworkDistritoInnovador sedecopachuca@gmail.com

Fuente: elaboración propia

En la tabla 22 se muestra un par de asociaciones que incentivan el emprendimiento en la capital del estado, dirigido especialmente a mujeres emprendedoras.

Tabla 22 Asociaciones sin fines de lucro

Representante del Ecosistema emprendedor	Dirección	Teléfono	Página web/e-mail
Asociación Mexicana de Mujeres Jefas de Empresa, A.C. (AMMJE Hidalgo)	Pachuca Hidalgo, México.	(771) 713 6660	http://ammjehidalgo.org/
CREA Hidalgo Emprendedoras sociales	Centro de Justicia para la Mujer. Av. San Carlos No. 118 Fracc. San Carlos, Pachuca Hidalgo, México. CP 42080	(771) 133 23 05	http://www.crea.org.mx/ creahidalgo@crea.org.mx hola@crea.org.mx

Fuente: elaboración propia

En el anexo 6 se describen los programas que otorga el ecosistema emprendedor de Pachuca y la zona metropolitana para el fortalecimiento del emprendimiento, se mencionan los servicios de financiamiento, consultoría, acompañamiento, eventos, capacitación entre otros.

6.3.2 Plataformas digitales de emprendimiento

A continuación, se mencionan algunas páginas web que el estudiante universitario podrá consultar para aprender sobre algún tema en específico o conocer de eventos y actividades que otras personas del entorno de emprendimiento y negocios están realizando.

- **Disruptivo**

Página web: <https://disruptivo.tv>

“Disruptivo.tv es el sitio con más información sobre emprendimiento social, innovación, negocios de impacto y startups. Si quieres emprender, entonces encontrarás toda la información que necesitas” (Disruptivo, 2020).

- **Fundación Neuronilla para la Creatividad e Innovación**

Página web: <https://www.neuronilla.com/>

“En la Fundación Neuronilla para la Creatividad e Innovación pretendemos estimular el potencial creativo de personas y organizaciones. Trabajamos con estilo propio sobre: creatividad e innovación, inteligencia emocional, trabajo en equipo, comunicación, motivación, liderazgo, coaching, intervención social y educativa, felicidad, etc.” (Neuronilla, 2020). En su página web se encuentran técnicas de creatividad para la innovación, para generar ideas, para generar ideas a distancia, técnicas para evaluar ideas, entre otras, que pueden servir a los universitarios a despertar sus ideas emprendedoras.

- **IF BOT**

Página web: <https://if-bot.com>

"IF es un bot que te ayudará a trabajar todos los aspectos económico - financieros de tu negocio (o idea de negocio) de la manera correcta y sin que seas un experto en finanzas" (IF BOT, 2020). Con IF se puede determinar precios, costos, medir la factibilidad de un proyecto, pronóstico de ventas, simulador de un financiamiento o crédito, inversiones, entre otros.

- **Coursera**

Página web: <https://www.coursera.org/>

Aquí encontrarán diferentes cursos gratuitos sobre negocios, modelos de negocios, riesgos y oportunidades de negocios, desarrollo de nuevos negocios etc. (Coursera, 2020).

- **Finanzas personales:**

Página web: <https://www.coursera.org/learn/finanzas-personales?action=enroll>

La Universidad Nacional Autónoma de México ofrece cursos en línea de forma gratuita de Finanzas Personales a través de la plataforma Coursera. En este curso dotará a sus participantes de las herramientas que le permitirán llevar a cabo una planeación financiera personal y entender la necesidad de salvaguardar su patrimonio y recursos financieros, así como los requerimientos mínimos que se deben considerar para tomar buenas decisiones financieras (Coursera, 2020).

- **Nafin te capacita**

Página web: <https://nafintecapacita.com/>

La plataforma digital de Nafin muestra diferentes opciones para capacitación, entre ellas están las comunidades y foros en las que se puede interactuar con personas, así como noticias relevantes de negocios. Lo sustancioso de la página son los cursos de diferentes áreas; administración, mercadotecnia, contabilidad, aspectos legales etc. De los títulos de cursos que se encuentra hay sobre cómo obtener un crédito con el banco, como presentar un proyecto de negocio, saber promocionar eficientemente un producto o servicio, saber técnicas de como vender, determinar costos, hacer un diagnóstico empresarial para micro y pequeñas empresas, etc. (NAFIN, 2020).

- **Instituto de Emprendedores**

Página web: <https://cursos.institutodeemprendedores.org/>

Es una plataforma digital donde se “aprende para emprender”, proporciona cursos para emprendedores, aplicar tácticas o técnicas para los negocios, se encontrarán guías y modelos para iniciar con una idea de negocio (Instituto de Emprendedores, 2020).

- **TED**

Página web: <https://www.ted.com/talks?language=es>

Es una plataforma donde se presentan platicas o presentaciones de expertos en diferentes materias, ya sea de economía, negocios, política, ciencia, tecnología, etc. (TED, 2020).

- **MIPYMES MX**

Página web: <https://mipymes.economia.gob.mx/>

Es una plataforma de la Secretaría de Economía para todas las micro, pequeñas y medianas empresas de México. Provee de herramientas prácticas para aprender, emprender, vender, crecer y exportar.

- **IDEAS Emprendedoras**

Página web: <https://www.facebook.com/IDEAS-Emprendedoras-116109100083029>

Es un espacio que se creó por iniciativa propia para compartir eventos, plataformas digitales, tips e ideas para emprender. Es una red social que se encuentra en Facebook, dirigida a estudiantes universitarios que deseen consultar eventos o actividades del entorno emprendedor.

REFERENCIAS

- Abdala, E. (2004). Formación y empleabilidad de jóvenes en América Latina. *Identidades y formación para el trabajo*, 7-65.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Processes*, 50 (2), 179-211.
- Albornoz, N., Contreras, J., Espinosa, J., & Sotelo, M. (2019). Capacidades emprendedoras en población de la base de la pirámide en Cúcuta, Colombia. *Contaduría y Administración UNAM*, 66(1). doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.21883>
- Alcaraz Rodríguez, R. (2015). *El emprendedor de éxito*. Mc Graw Hill. doi:ISBN 9786071512789
- Angelelli, P., & Prats, J. (2005). Fomento de la actividad emprendedora en América Latina y el Caribe. *Serie de Informes Técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC*. Obtenido de <http://www.iadb.org/sds/doc/int1b2.pdf>
- Audretsch, D., & Keilbach, M. (2005). Entrepreneurship capital and regional growth. *Annals of Regional Science*, 39(3), 457-469.
- Biasco, I. (2014). *El desafío de emprender en el siglo XXI. Herramientas para desarrollar la competencia emprendedora*. Narcea, S.A. doi:ISBN: 978- 277- 2063-3
- CANACO SERVYTUR Pachuca. (2020). *Servicios*. Obtenido de Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca: <http://canacopachuca.org/>
- Canales, Román, & Ovando. (2017). Emprendimiento de la población joven en México: una perspectiva crítica. *Revista Entreciencias*, 5(12), 1-12.
- Carlos Ornelas, C., Contreras González, L., Silva Olvera, M., & Liquidano Rodríguez, M. (2015). El Espíritu Emprendedor y un Factor que Influencia su Desarrollo Temprano. *Conciencia Tecnológica*(49), 46-51. doi:ISSN 1405-5597
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento*. Programa Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional INTEC Chile.
- CIATEQ. (2020). *Servicios*. Obtenido de CIATEQ: <https://www.ciateq.mx/>
- CIGE. (2020). *Presentación de la empresa*. Obtenido de Centro de Negocios y Emprendimiento Tecnológico de México S. de R.L. de C.V.: <https://if-bot.com>
- CITNOVA. (2020). *Objetivo institucional*. Obtenido de Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA): <http://citnova.hidalgo.gob.mx/>
- Comunidad Coworking. (2019). *¿Qué es coworking: características y ventajas?* Obtenido de Comunidad Coworking: <http://www.comunidadcoworking.es/que-es-coworking/>
- COPARMEX Hidalgo. (2020). *Servicios*. Obtenido de Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEXHidalgo): <https://www.coparmexhidalgo.org.mx/>

- COPDE. (2020). *Servicios*. Obtenido de Corporativo de Profesionistas para el Desarrollo Empresarial SC (COPDE): <http://www.copde.com.mx/index.html>
- Coursera. (2020). *Información de cursos*. Obtenido de COURSERA.: <https://www.coursera.org/>
- Cromie, S. (2000). Assessing entrepreneurial inclinations: some approaches and empirical evidence. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9(1), 7-30. <https://doi.org/10.1080/135943200398030>
- DGEST. (2012). *Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales*. Ciudad de México: Dirección General de Educación Superior Tecnológica . doi:ISBN: 978-607-7912-20-0
- Díaz, J.C.; Hernández, R.M. & Barata, M.L. (2007): Estudiantes universitarios y creación de empresas. Un análisis comparativo entre España y Portugal. En Ayala, J.C. (coord.) *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*. Grupo FEDRA, Madrid.
- Disruptivo. (2020). *Inicio*. Obtenido de Disruptivo: Pagina web: <https://disruptivo.tv>
- ESMEX. (2020). *Servicios*. Obtenido de ESMEX Emprendimiento social: <https://esmex.org/Juventudes/>
- Espí, M., Arana, G., Heras, I., & Díaz, A. (2007). PERFIL EMPRENDEDOR DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO DEL CAMPUS DE GIPUZKOA DE LA UPV/EHU. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 83-110.
- Espíritu Olmos , R., & Sastre Castillo, M. (2011). *Actitud emprendedora en los estudiantes universitarios: un análisis de factores explicativos en la comunidad de Madrid*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Forero, T. (Abril de 2020). *Descubre qué es un ecosistema emprendedor y cómo se configura en México y Colombia*. Obtenido de Rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/ecosistema-emprendedor/>
- Gallurt Plá, P. (2010). Creación de «spin-offs» en las universidades españolas: un modelo de intenciones (Tesis doctoral). Universidad Pablo de Olavide, España.
- Gámez, J. (2008). El emprendedor, hacia una nueva caracterización en Colombia. *Revista Management*. Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de San Buenaventura, Bogotá, D. C., Colombia, Volumen XVII, número 29:17-32.
- García, A. (23 de abril de 2019). *Desempleo en México alcanza su nivel más alto en poco más de 2 años*. Obtenido de El economista: <https://www.economista.com.mx/empresas/Desempleo-en-Mexico-alcanza-su-nivel-mas-alto-en-poco-mas-de-2-anos--20190423-0032.html>
- García, E., Ordoñez , & Avilés, E. (2016). “Motivaciones y obstáculos para el emprendedurismo: una perspectiva de género desde los jóvenes universitarios. *Revista Retos*, 6(11), 43-53.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2006) *Informe Ejecutivo GEM*. Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor: <http://www.gemconsortium.org>

- Global Entrepreneurship Monitor. (2014). *Definición de emprendimiento*. Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor: <http://www.gemconsortium.org>
- González, J. et al. (2010). Caracterización emprendedora de los empresarios en los Valles de Tundama y Sugamuxi. Boyacá (Colombia). *Revista Pensamiento & Gestión*, 29:163-189. Universidad del Norte.
- González, F. (2020). Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios, un análisis del perfil emprendedor. (D. Guzmán Pérez, Entrevistador)
- Gutiérrez, G. (2011). Educación emprendedora en la universidad: educando para el futuro. *Retos* 2, 135-154.
- Hernández, J. (2020). Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios, un análisis del perfil emprendedor. (D. Guzmán Pérez, Entrevistador)
- Hisrich, R.D. (2000). *Marketing*. (2a ed.). Hauppauge, NY: Barrons.
- Homs, R. (7 de septiembre de 2017). *Desempleo entre universitarios*. Obtenido de El universal : <https://www.eluniversal.com.mx/ricardo-homs/desempleo-entre-universitarios>
- ICATHI. (2020). *Incubadora de empresas ICATHI*. Obtenido de Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo (ICATHI): <http://www.icathi.edu.mx/incubadora.html>
- IF BOT. (2020). *A que se refiere IF BOT*. Obtenido de IF BOT: <https://if-bot.com>
- IHCE. (2020). *Financiamiento Hidalguense para tu negocio*. Obtenido de Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial : http://www.pontunegociohidalgo.gob.mx/pag/Financiamiento_Hidalguense.html
- INEGI. (2019). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. Obtenido de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto de Emprendedores. (2020). *Cursos y capacitación*. Obtenido de Instituto de Emprendedores: <https://cursos.institutodeemprendedores.org/>
- Instituto Tecnológico de Pachuca. (2019). *Historia del Tecnológico de Pachuca*. Obtenido de <http://www.itpachuca.edu.mx/historia.html>
- Instituto Tecnológico de Pachuca. (2019). *Manual de Calidad*. Pachuca, Hgo.: Tecnológico de Pachuca. Obtenido de <http://www.itpachuca.edu.mx>
- IPN. (2020). *Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo*. Obtenido de Instituto Politécnico Nacional : www.ipn.mx/ciebt/unidades.html
- Isbenberg. (2010). The big idea. How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 41-51.
- Kirzner, I. (1973). *The Entrepreneurship*. The University of Chicago Press, Ltd. *Competition and Entrepreneurship*. 30-87. London.

- Kirzner, I. (1997). Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. *Revista Journal of Economic Literature*, Vol. 35, No. 1:60-85.
- Kirzner, I. (1999). Creativity and/or Alertness: A Reconsideration of the Schumpeterian Entrepreneur. *Review of Austrian Economics*, 11:5-17.
- Koltai, S. (2019). *Desarrollo del ecosistema de emprendimiento internacional*. Obtenido de KOLTAI & CO. LLC: <https://www.koltai.co/>
- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay. *Dimensión Empresarial*, 9(1), 28-40. doi:ISSN-e 1692-8563
- Krueger Jr., & Brazeal, D.V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18 (3), 91-104.
- Leyden, D. (2016). Public-sector entrepreneurship and the creation of a sustainable innovative economy. *Small Business Economics*, 46(4), 553–564. doi:10.1007/s11187-016-9706-0
- Martínez, A. (2016). Factores socio-culturales asociados al emprendedor: evidencia empírica para América Latina. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 21(74), 312-330.
- Marulanda, V., Montoya, R., y Vélez, R. (2014) Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento y gestión*, 36, 204-236. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/pege.36.5571>
- Mccaffrey, M. (2009). Entrepreneurship, economic evolution, and the end of capitalism: reconsidering Schumpeter's thesis. *The quarterly journal of Austrian Economics* 12, No. 4:3-21.
- Mico, P. (2015). *Emprender con éxito, 10 claves para generar modelos de negocio*. Alfaomega Grupo Editor. doi:ISBN: 9786076223611
- Moncayo, P. (2008). Emprendimiento: un concepto que integra el ser y el hacer del sujeto. *Revista Management*. Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de San Buenaventura, Bogotá, D. C., Colombia. Volumen XVII, número 29:33-48.
- Mora Pabón, R. (2011). Estudio de las actitudes emprendedoras con profesionales que crearon empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(71), 70-83.
- Morales, S., y Pineda, U. (2015). Factores del perfil del emprendedor y de la gestión del servicio que inciden en la supervivencia empresarial. *Pensamiento & Gestión* (38), 176-207. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/pege.37.7020>
- Morris, M. (2003) Entrepreneurship as experienced by the entrepreneur, *Journal of Developmental Entrepreneurship*; 8, 1.
- NAFIN. (2020). *Cursos, comunidad y noticias*. Obtenido de Nafin te capacita: <https://nafintecapacita.com/>

- Neuronilla. (2020). *Acciones*. Obtenido de Fundación Neuronilla para la Creatividad e Innovación: <https://www.neuronilla.com/>
- Ocampo, J. (2008). Aproximación conceptual a la preparación en emprendimiento. *Revista Eos* No. 2:33-53.
- PCYTH. (2020). *Misión, visión, objetivos*. Obtenido de Parque Científico y Tecnológico de Hidalgo (PCYTH): <http://citnova.hidalgo.gob.mx/>
- Pedrosa García, I. (2015). Evaluación de la personalidad emprendedora mediante un Test Adaptativo Informatizado (TAI). España: Universidad de Oviedo.
- Pérez, A. (2020). Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios, un análisis del perfil emprendedor. (D. Guzmán Pérez, Entrevistador)
- Quintero, C. (2007). Generación de competencias en jóvenes emprendedores. UNAB . Obtenido de http://www.usmp.edu.pe/facarrhh/primer_congreso_ippeu_boletin/ppts/Carlos_Quinteros.pdf.
- Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento y gestión*, 94-119.
- Rodríguez, H. (2020). Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios, un análisis del perfil emprendedor. (D. Guzmán Pérez , Entrevistador)
- Salinas, F., & Osorio, L. (2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *Economía Pública, Social y Cooperativa*(75), 129-151.
- Sánchez, J. C., Lanero, A., & Yurrebaso, A. (2005). Variables determinantes de la intención emprendedora en el contexto universitario. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 15(1), 37-60.
- Sánchez, J. (2010). *Educación emprendedora y nuevas tecnologías; El futuro de la universidad y la universidad del futuro*. Santiago de Compostela, España: Andavira Editora.
- Sánchez, J.C. (2011). Entrepreneurship as a legitimate field of Knowledge. *Psicothema*, 23(3), 427-432
- Schumpeter, J. (1950). *Crumbling Walls. Capitalism, Socialism and Democracy*. (3ra. ed.) New York: Harper & Row, Publishers. 131-142.
- SEDECO Hidalgo. (2020). *Servicios*. Obtenido de Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDECO Hidalgo): www.sedeco.hidalgo.gob.mx
- SEDECO Pachuca. (2020). *Secretaría de Desarrollo Económico Municipal (SEDECO Pachuca)*. Obtenido de Presidencia Municipal De Pachuca: www.pachuca.gob.mx
- Sesen, H. (2013). Personality or environment? A comprehensive study on the entrepreneurial intentions of university students. *Education + Training*, 55(7). 624 -640. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2012-0059>

- Shapero, A. (1982). *Social dimensions of entrepreneurship*. (T. e. entrepreneurship, Ed.) Kent, C.A.: Prentice Hall.
- Singh, G., & DeNoble, A. (2003). Views on self-employment and personality: an exploratory study. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 8 (3), 265-281.
- Stevenson, H. & y Jarillo, J. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management.
- Tecnológico Nacional de México. (2019). *Oferta educativa*. Obtenido de <https://www.tecnm.mx/Licenciaturas.aspx>
- Tecnológico Nacional de México. (2019). *Planes y programas de estudio 2009-2014 actualizados*. Obtenido de Licenciatura en Administración : <http://old.tecnm.mx/docencia/planes-de-estudio-2009-2010>
- Tecnológico Nacional de México. (2019). *Misión y visión*. Obtenido de <https://www.tecnm.mx/MisionVision.aspx>
- Tecnológico Nacional de México. (2019). *Modelo de Incubación de Empresas del Tecnológico Nacional de México*. México.
- Tecnológico Nacional de México. (2019). *Programa de Trabajo Anual 2019 del Tecnológico Nacional de México*. México: SEP. Obtenido de www.tecnm.mx
- TED. (2020). *Información*. Obtenido de TED: <https://www.ted.com/talks?language=es>
- Thursby, M., & Fuller, A. (2019). An integrated approach to educating professionals for careers in innovation. *Academy of Management Learning & Education*, 8(3), 389–405.
- Toledano, N. (2006): Las perspectivas empresariales de los estudiantes universitarios: un estudio empírico. *Revista de Educación*, 341, 803-825.
- Tortella, G.; Quiroga, G. (2010). Entrepreneurship: a comparative approach, *The determinants of entrepreneurship*. Leadership, culture, institutions.
- Uribe, É. (2017). *Qué es el capital semilla y el capital emprendedor*. Obtenido de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/305053>
- Valdaliso, J. & López, S. (2000). La naturaleza económica de la empresa y el empresario. *Historia económica de la empresa*. 3-52. Barcelona.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas*. Pearson Prentice Hall. ISBN: 978-958-699-101-8
- Veciana J.M., Aponte, M. & Urbano, D. (2005): University Students, Attitudes Towards Entrepreneurship: A Two Countries Comparison, *The International Entrepreneurship and Management*, 1 (2), 165-182.

- Ventura, R., & Quero, M. (2013). Factores explicativos de la intención de emprender en la mujer. Aspectos diferenciales en la población universitaria según la variable género. *Cuadernos de Gestión*, 13(1), 127-149. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2743/274325767005.pdf>
- Villavicencio, A. (2020). Estudio de la Actitud emprendedora en estudiantes universitarios, un análisis del perfil emprendedor. (D. S. Guzmán Pérez, Entrevistador)
- Walterman, R. (2017). *Servicios de consultoría para empresas ¿Qué son, qué funciones cumplen?* Obtenido de Walterman: <https://walterman.es/servicios-consultoria/>
- William, C. (2015). Tackling Entrepreneurship in the Informal Sector: An Overview of the Policy Options, Approaches and Measures. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 19(5). doi: 10.1142/S1084946715500065
- Ynzunza, C., & Izar, J. (2020). Las motivaciones, competencias y factores de éxito para el emprendimiento y su impacto en el desempeño empresarial. Un análisis en las MIPyMES en el estado de Querétaro, México. *Contaduría y Administración*, 66(1). doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.232>

ANEXOS

Anexo 1 Ejes, objetivos y líneas de acción del Tecnológico Nacional de México (Tecnológico Nacional de México, 2019)

Eje Estratégico 1: Cobertura educativa y formación profesional e integral.

Objetivos

1. Fortalecer la calidad y pertinencia de los servicios educativos.

Líneas de acción:

1.1 Continuar con la construcción del Nuevo Modelo Educativo.

1.2 Establecer un calendario académico del TecNM, que integre los periodos importantes del proceso educativo.

1.3 Fortalecer los programas educativos de licenciatura y posgrado, mediante la revisión de su pertinencia y de la autoevaluación bajo los criterios de las instancias acreditadoras y el PNPC.

1.4 Consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de las TIC (modalidades no escolarizada –a distancia– y mixta).

1.5 Fortalecer la formación y profesionalización del personal académico, así como del de apoyo y asistencia a la educación, a través de apoyos para la capacitación, superación académica y obtención del perfil deseable.

2. Ampliar la cobertura.

Líneas de acción:

2.1 Ampliar la absorción escolar y la oferta educativa, mediante la revisión de la capacidad instalada y la educación no escolarizada.

2.2 Garantizar la permanencia y egreso de estudiantes, a través del seguimiento permanente de su trayectoria escolar y de los programas de becas y tutorías.

2.3 Ampliación de becas a jóvenes.

3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes.

Líneas de acción:

3.1 Incrementar la participación de los Institutos Tecnológicos y Centros en el ámbito internacional, mediante alianzas con instituciones de otros países, así como autoevaluándose bajo indicadores internacionales.

3.2 Promover el intercambio académico de estudiantes, académicos e investigadores, a través de alianzas entre Institutos Tecnológicos, así como con otras instituciones del país y del extranjero.

3.3 Fomentar las actividades deportivas y culturales al interior de las comunidades del TecNM, mediante de la estandarización de criterios en la materia y de la mejora de la infraestructura requerida.

3.4 Promover que el servicio social sea una actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios, a través de convenios con los gobiernos municipales, estatales y federal, enfocados principalmente a impulsar el desarrollo de zonas de alta marginación y grupos vulnerables.

Eje Estratégico 2: Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico, de innovación y el emprendimiento.

Objetivos

4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.

Líneas de acción:

4.1 Fortalecer los núcleos académicos básicos de investigadores, mediante el concurso e incorporación de investigadores cátedras de CONACyT, el impulso a programas de posgrado de ámbito regional o nacional y la contratación de investigadores ya reconocidos con perfil o ya miembros del SNI.

4.2 Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, de alto impacto, para la solución de problemas regionales y nacionales, participando en la identificación de los mismos, en las convocatorias locales y de la solución de problemas nacionales del CONACyT.

4.3 Incrementar la cantidad de investigadores registrados en el SNI, a través de la capacitación para su ingreso y permanencia, contratación de nuevos académicos con perfil SNI y programas de formación temprana de nuevos investigadores.

4.4 Promover la investigación y el desarrollo tecnológico desde el nivel licenciatura, convocando y autorizando un mayor número de proyectos de investigación en ese nivel, capacitando y promoviendo la creación de grupos de investigación multi e interdisciplinarios, generando alianzas entre Institutos Tecnológicos y Centros, y haciendo de la investigación una estrategia de aprendizaje, aunado al empleo de forma intensiva de los recursos de información científica y tecnológica para el ejercicio de la docencia.

5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento.

Líneas de acción:

5.1 Consolidar los mecanismos de vinculación institucional, mediante el diseño e implantación de modelos de vinculación para la innovación.

5.2 Enfocar el proceso académico hacia el desarrollo regional y nacional, a través del análisis y atención de las agendas y planes estatales y nacionales de desarrollo.

5.3 Impulsar la cultura del emprendimiento e innovación tecnológica, mediante la revisión e implantación de los Modelos de Talento Emprendedor y de Incubación del TecNM.

5.4 Promover la propiedad intelectual, a través de la revisión e impulso de una mayor operación de los Centros de Patentamiento del TecNM, y de la disposición de recursos presupuestales para el efecto.

Eje Estratégico 3: Efectividad organizacional.

Objetivos

6. Modernizar la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.

Líneas de acción:

6.1 Integrar el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 (tabla 23) con un enfoque de planeación democrática.

6.2 Renovar el marco jurídico con una visión hacia ser un organismo con autonomía.

6.3 Fortalecer la infraestructura educativa, mediante el análisis de la capacidad instalada y la realización de una planeación de mediano y largo plazo para su mantenimiento, modernización y acrecentamiento.

6.4 Modernización de los procesos educativos y administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas tanto administrativas como académicas, y la incorporación al modelo educativo de procesos de aprendizaje no formales.

6.5 Incrementar y consolidar la estructura orgánica del TecNM, a través del análisis y adecuación de su personalidad jurídica.

6.6 Optimizar el ejercicio del presupuesto y de los recursos propios, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.

6.7 Promover la modificación de la fracción V del artículo 12 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2020, respecto a la excepción del TecNM para concentrar en la Tesorería de la Federación los ingresos autogenerados.

6.8 Fomentar la cultura de la transparencia, rendición de cuentas y ética, a través de la publicación en el portal del TecNM del ejercicio presupuestal y de los resultados alcanzados, así como mediante las acciones del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés, y de los Subcomités en los Institutos Tecnológicos.

6.9 Establecer la estrategia institucional de comunicación.

Eje o Estrategia Transversal: Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

Líneas de acción:

T.1 Garantizar la inclusión e igualdad de oportunidades en el TecNM, asegurándose de disponer de los mecanismos educativos adecuados para los grupos vulnerables, así aplicar programas de erradicación de prácticas discriminatorias.

T.2 Fomentar la calidad a través de la evaluación y certificación de procesos.

T.3 Gestión educativa con enfoque sostenible, que implique estrategias enfocadas a energías renovables, biodiversidad y medio ambiente, entre otras, y promoviendo un uso más eficiente de los recursos disponibles.

Tabla 23 Alineación con el PND 2019-2024 y Prioridades de la SEP y SES

TecNM		Ejes SES	Prioridades SEP	PND 2019-2024
Eje o Estrategia	Objetivo			
1. Cobertura educativa y formación profesional e integral.	1. Fortalecer la calidad y pertinencia de los servicios educativos.	1. Compromiso social de las IES.	Equidad, excelencia y cobertura. Definición de l@s mexican@s que debemos formar. Construir la nueva escuela mexicana. Revalorización del magisterio. Infraestructura de la nueva escuela mexicana.	I. Política Social. Educación para todos.
	2. Ampliar la cobertura.	2. Transformación de la Educación Superior.		
	3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes.	3. Cobertura con equidad.		
2. Fortalecimiento y desarrollo científico, tecnológico, de innovación y emprendimiento.	4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación.	1. Compromiso social de las IES.	Equidad, excelencia y cobertura. Definición de l@s mexican@s que debemos formar. Construir la nueva escuela mexicana. Revalorización del magisterio.	II. Economía. Proyectos regionales. Ciencia y Tecnología.
	5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento.	2. Transformación de la Educación Superior.		
		4. Gobernanza del sistema de educación superior.		

			Infraestructura de la nueva escuela mexicana. Gobernanza educativa.	
3. Transparencia y eficiencia en la gestión institucional.	6. Modernizar de la gestión institucional, fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas.	5. Financiamiento de la Educación Superior.	Equidad, excelencia y cobertura. Definición de I@s mexican@s que debemos formar. Construir la nueva escuela mexicana. Revalorización del magisterio. Infraestructura de la nueva escuela mexicana. Gobernanza educativa.	III. Política y Gobierno. Erradicar la corrupción, el dispendio y la frivolidad. Recuperar el estado de derecho. Cambio de paradigma en seguridad.
Transversal. Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.	1. Fortalecer la calidad y pertinencia de los servicios educativos. 2. Ampliar la cobertura. 3. Fortalecer la formación integral de los estudiantes. 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación. 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado.	2. Transformación de la Educación Superior. 3. Cobertura con equidad.	Equidad, excelencia y cobertura. Infraestructura de la nueva escuela mexicana. Gobernanza educativa.	I. Política Social. Educación para todos. Desarrollo sostenible.

Fuente: Tecnológico Nacional de México, 2019

Anexo 2 Plan de estudios de la Licenciatura en Administración del ITP (LADM-2010-234)

En la tabla 24 se enlistan las materias que los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico de Pachuca tienen que cursar para obtener los créditos correspondientes dentro del plan de estudios que dicta el Tecnológico Nacional de México.

Tabla 24 Plan de estudios de la Licenciatura en Administración del ITP

Primer semestre <ul style="list-style-type: none">• Teoría General de la Administración• Informática para la Administración• Taller de Ética• Fundamentos de la Investigación• Matemáticas Aplicadas a la Administración• Contabilidad General
Segundo semestre <ul style="list-style-type: none">• Función Administrativa I• Estadística para la Administración I• Derecho Laboral y Seguridad Social• Comunicación Corporativa• Taller de Desarrollo Humano• Costos de Manufactura
Tercer semestre <ul style="list-style-type: none">• Función Administrativa II• Estadística para la Administración II• Derecho Empresarial• Comportamiento Organizacional• Dinámica Social• Contabilidad Gerencial
Cuarto semestre <ul style="list-style-type: none">• Gestión Estratégica del Capital Humano I• Procesos Estructurales• Métodos Cuantitativos para la Administración• Fundamentos de Mercadotecnia• Economía Empresarial• Matemáticas Financieras
Quinto semestre <ul style="list-style-type: none">• Gestión Estratégica del Capital Humano II• Derecho Fiscal• Mezcla de Mercadotecnia• Macroeconomía• Administración Financiera I• Desarrollo Sustentable

Sexto semestre

- Gestión de la Retribución
- Producción
- Taller de Investigación I
- Sistemas de Información de Mercadotecnia
- Innovación y Emprendurismo
- Administración Financiera II

Séptimo semestre

- Plan de negocios
- Procesos de Dirección
- Taller de Investigación II
- Administración de la Calidad
- Economía Internacional
- Diagnóstico y Evaluación Empresarial

Octavo semestre

- Consultoría Empresarial
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Desarrollo Organizacional

Noveno semestre

- Residencia Profesional
- Especialidad

Fuente: Tecnológico Nacional de México, 2019

Anexo 3 Instrumento de medición cualitativo: Modelo de entrevista aplicada al ecosistema emprendedor “Estudio de la actitud emprendedora en estudiantes universitarios: Un análisis del perfil emprendedor”

Elaboración y aplicación: **Diana Soledad Guzmán Pérez (2020)**

Cuestionario dirigido a expertos y personal que está en contacto con emprendedores, así como a catedráticos que imparten materias de negocios y emprendimiento a estudiantes universitarios.

El objetivo del estudio es conocer opiniones, observaciones y percepciones sobre la actitud emprendedora, las respuestas de las personas entrevistadas formarán parte del estudio de tesis de maestría.

La entrevista está dividida en cinco partes, se inicia con las preguntas sobre las características sociodemográficas y laborales de emprendedores, así como la influencia familiar que puedan tener los mismos. Después se analiza la perspectiva y observación del acercamiento al emprendimiento, para terminar con la sección de preguntas relacionadas a las características emprendedoras.

La elaboración de los ítems es propia, dichas preguntas están relacionadas con el cuestionario aplicado a estudiantes universitarios sobre su actitud emprendedora. Posteriormente se realizará un análisis de las respuestas para elaborar redes semánticas, nubes de palabras y coincidencias de opiniones.

Nombre del entrevistado:

Institución / empresa:

Puesto de desempeña:

Instrucciones: Se agradece su apoyo para contestar las siguientes preguntas relacionadas al tema de emprendimiento, usted puede contestar de manera detallada, cuando su respuesta es *sí* o *no* se le pide agregue el porqué de la misma. Todas sus respuestas son valiosas para el tema de investigación.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. ¿Usted cree que la <i>edad</i> es un factor para tomar la decisión de emprender? ¿Por qué?
2. ¿Usted cree que el <i>estado civil</i> (soltero, casado, etc.) sea un factor para decidir ser emprendedor? ¿Por qué?
3. ¿Usted cree que ser <i>mujer u hombre</i> es un factor que determine ser emprendedor? ¿Por qué?
4. ¿Cómo pueden influir las personas con las que vive un emprendedor, en sus decisiones de negocio?

5. ¿De qué manera cree que influye el lugar de donde es originario (lugar de nacimiento) el emprendedor?

II. CARACTERISTICAS LABORALES

1. ¿Qué *habilidades o ventajas* puede adquirir un universitario cuando trabaja en una empresa mientras continua su educación profesional?

2. ¿Cuál considera que es la *decisión inmediata* de los egresados universitarios: ser empleado, iniciar su propia empresa, trabajar en el negocio familiar etc.?

¿Por qué?

3. ¿Considera que trabajar en *varias empresas* influye para posteriormente decidir emprender?

¿Por qué?

4. ¿De qué manera contribuye al estudiante universitario el *número de años* que trabajo en alguna empresa formal durante su periodo escolar?

5. ¿Considera que un egresado universitario antes de emprender debe obtener experiencia laboral en una empresa o varias empresas? ¿Por qué?

6. ¿En qué áreas funcionales (independiente del giro de negocio) un estudiante universitario debe tener experiencia previa antes de crear su propia empresa?

III. INFLUENCIA FAMILIAR

1. ¿De qué manera cree que influye para emprender que un estudiante tenga un padre o madre con negocio propio?

2. Si el estudiante no tiene un padre o madre con negocio propio ¿qué otro familiar considera que puede influir sobre la decisión de emprender y por qué?

<p>3. ¿Qué porcentaje de hijos(as) ha visto involucrados en negocios familiares? (un estimado en porcentaje que usted considere) (la respuesta es en porcentaje %)</p>
<p>4. En su percepción ¿Son más mujeres u hombres los que están involucrados en los negocios familiares? ¿Por qué razón?</p>
<p>5. ¿Por qué cree que los hijos(as) en ocasiones no llegan a involucrarse en el negocio familiar?</p>

IV. ACERCAMIENTO AL EMPRENDIMIENTO

<p>1. ¿Se han acercado con usted o a su oficina estudiantes universitarios o recién egresados para que los asesore en el desarrollo de una idea de negocio?</p> <p><i>Si / No</i></p> <p>¿Como ha sido el seguimiento?</p>
<p>2. ¿Qué porcentaje de egresados universitarios cree usted que decide emprender? (la respuesta es en porcentaje %)</p>
<p>3. ¿Cuál cree que es la principal o principales causas por las que algunos estudiantes universitarios o recién egresados no deciden emprender?</p>
<p>4. ¿En su oficina, universidad, dependencia gubernamental, o incubadora hay programas de emprendimiento dirigidos específicamente a estudiantes universitarios o egresados? ¿Los puede describir?</p>
<p>5. De manera general ¿Qué otros cursos para emprendedores proporcionan su oficina o universidad?</p>
<p>6. En los cursos o talleres de emprendimiento que proporciona ¿ha percibido la asistencia por iniciativa propia de estudiantes universitarios, sin que sean llevados por mandato escolar? ¿Cuál es su actitud?</p>

V. CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS

1. ¿Qué características, capacidades o habilidades considera sean necesarias para obtener un perfil emprendedor?
2. ¿Con qué información básica debe contar el emprendedor antes de iniciar su negocio?
3. ¿Con quienes considera usted que los emprendedores deben acudir para recibir apoyo y orientación de su proyecto?
4. A su consideración ¿Que metas generales debe fijarse el emprendedor en su proyecto empresarial?
5. ¿Qué acciones o estrategias considera los emprendedores deben implementar para cumplir sus objetivos o metas?
6. ¿Cómo describiría el liderazgo que debe ejercer un emprendedor con su equipo de trabajo?
7. ¿Cómo pueden los emprendedores lograr la satisfacción de sus clientes?
8. ¿Cuáles son los riesgos que corren los emprendedores cuando inician un negocio?
9. ¿Qué considera es lo que motiva a una persona a emprender un negocio tomando en cuenta que puede tener éxito o fracaso?
10. ¿Por qué cree que algunos emprendedores no tienen una visión empresarial, es decir, no crecen de emprendedores a empresarios?
11. ¿Qué recomienda para que una persona no desista de su idea de emprender?

Anexo 4 Semblanza profesional de los entrevistados

A continuación, se menciona una breve reseña de la experiencia laboral de los entrevistados que formaron parte del estudio cualitativo.

Directivo de la Institución objeto de estudio

Instituto Tecnológico de Pachuca

Nombre del entrevistado: Mtra. Fabiola Romero Salinas

Puesto de desempeña: Coordinadora del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Incubadora de emprendimiento y negocios

Incubadora de Talentos INCUT - CIIE

Nombre del entrevistado: Mtra. Nancy Hernández Ambris

Puesto de desempeña: Coordinadora de la Incubadora de Talentos (INCUT)

“Egresada de la Lic. en Turismo (2007-2011) y de la Maestría en Administración (2016-2018) por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; en esta última realizó una Movilidad Académica Internacional en la Universität Bremen, en Alemania. Con experiencia profesional en el ramo turístico y hotelero en los estados de Nayarit y Jalisco. Actualmente laborando en el Instituto Tecnológico de Pachuca, donde ha estado a cargo del Área de Seguimiento de Egresados, además de fungir como Auditor Líder del Sistema de Gestión de Igualdad de Género y No Discriminación. Recientemente se incorporó a la Incubadora de Talentos (INCUT), Centro de Incubación e Innovación Empresarial (CIIE) como Coordinadora de la misma, la cual ha fungido como potencializadora del emprendimiento, principalmente en estudiantes de dicho tecnológico.”

Organismos gubernamentales que proporcionan apoyos de emprendimiento y negocios

Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE)

Nombre del entrevistado: Mtra. Andrea Pérez López

Puesto de desempeña: Subdirectora de Desarrollo Empresarial

“Trabajadora al servicio público, desde 2014 he laborado dentro de una institución dedicada a elevar la competitividad de las MIPYMES hidalguenses y fomentar el emprendimiento en la entidad. Soy egresada de la Licenciatura en Economía de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, obteniendo el mérito académico y una Maestría en Administración de Empresas en la Universidad La Salle Pachuca. Realice una estadía en Washington D.C. en la empresa Intrust Global Investments, en la cual realizaba el seguimiento de proyectos de emprendedores e investigadores mexicanos enfocados en energías renovables junto con la Secretaría de Energía. Participé en el diseño de las estrategias a seguir para operar la Red de Apoyo al Emprendedor en el estado, el cual tiene el reto de organizar y potencialidad las acciones de los actores del ecosistema hidalguense para fomentar el emprendimiento científico y tecnológico, consolidando 22 oficinas, una de ellas especializada en la atención a mujeres. A su vez, participó en el diseño de servicios para la adecuación de productos, programas de formación de capital humano y programas de emprendimiento. Actualmente estoy a cargo del programa de Formación de Capital Humano el cual busca elevar las habilidades emprendedoras y empresariales de emprendedoras, emprendedores y micro, pequeñas y medianas empresas hidalguenses. Actualmente soy Subdirectora de Desarrollo Empresarial en el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial.”

Nacional Financiera (NAFIN) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) Sede Hidalgo

Nombre del entrevistado: Lic. Fermín Romeo González Soto

Puesto de desempeña: Representante Estatal Hidalgo NAFIN – BANCOMEXT

“Soy Licenciado en Administración de Empresas egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Hidalgo, originario de Pachuca de Soto, Hgo. Experiencia laboral de 21 años en Instituciones Financieras, primeramente 14 años en HSBC México S.A. desempeñando funciones de Gerente de Sucursal Comercial, gestionando la sucursal y promoción de productos del banco. Posteriormente 7 años en Banco Mercantil del Norte, Banorte, S.A., desempeñando funciones dentro de la Banca PYME, promoción y venta de productos de dicha banca a las empresas. Actualmente me desempeño como Representante Estatal de Hidalgo de la Dirección General Adjunta de Promoción Institucional de los Bancos de Desarrollo del Gobierno Federal: Nacional Financiera (NAFIN) y Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT), donde mis funciones son las de promoción, capacitación, interacción, vinculación y colocación de productos de crédito a las empresas de los Sectores Estratégicos de Manufactura Industrial dentro del Estado de Hidalgo.”

Secretaría de Desarrollo Económico de Pachuca (SEDECO)

Nombre del entrevistado: Lic. Juan Ángel Hernández Hernández

Puesto de desempeña: Secretario de Desarrollo Económico de Pachuca

Lic. en Economía por el ITAM con especialización en finanzas, cuenta con una especialización de Alta Dirección de Capital Privado por el IPADE y una en valuación financiera por el Wall Street Prep. Posee una certificación de evaluación de proyectos de Capital Semilla por parte del GrowthWheel de New York, USA. Cuenta con más de 16 años de experiencia en evaluación de proyectos, atención a emprendedores y levantamiento de capital. Fue Investment Manager del Fondo de Coinversión de Capital Semilla SE-Nafin y del Fondo Emprendedores CONACYT – Nafin donde además fue consejero en diversas empresas entre ellas de aviones no tripulados, vehículos deportivos, botanas saludables y expedientes digitales entre otras. Fue Director de Capital Emprendedor en el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). Adicionalmente fue responsable del Sistema Estatal de Emprendimiento en el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial, perteneciente a la SEDECO Hidalgo. Fue administrador de una empresa en la industria de alimentos, a la par de consultor,

evaluador y consejero de emprendedores. Actualmente es Secretario de Desarrollo Económico de Pachuca, donde ha impulsado programas como Hecho en Pachuca, #ConsumeLocal, Día E, The Pitch Pachuca y la Ruta Arqueológica Minera Distrito Pachuca.

Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

Nombre del entrevistado: Ing. Víctor Leonel Pérez López

Puesto de desempeña: Subdirector de Innovación

En el ramo empresarial es consultor de negocios para MIPYMES en el Estado de Hidalgo. Ha incursionado como empresario al ser Socio director de la empresa de Consultoría Biznaga Risk and Tech (<http://www.biznaga.com.mx>), la cual es una organización líder en consultoría estratégica y de gestión en seguridad industrial, salud ocupacional, medio ambiente y de negocios, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la generación de valor económico a la empresas. El Ingeniero Leonel Pérez está Afiliado a CANACINTRA PACHUCA desde 2017 para coadyubar a sus actividades empresariales. Actualmente es Subdirector de Innovación del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA) y en es docente de asignatura en la Ingeniería del Diseño Industrial del Instituto Tecnológico de Pachuca.

Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

Nombre del entrevistado: Ing. Mauricio Márquez Muñoz

Puesto de desempeña: Encargado de Proyectos Productivos

Actualmente Director de Proyectos Estratégicos en el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA); es de formación Ingeniero Industrial por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y Especialista en la Gestión Estratégica de la Innovación y Propiedad Industrial por el Instituto Politécnico Nacional. Dentro de sus 7 años de experiencia en el servicio público; cuenta con experiencia profesional en sectores de emprendimiento de alto impacto y gestión de la innovación a través de

proyectos productivos; así como formación específica con The Washington Center, la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas y MITEF México en el desarrollo de proyectos y políticas públicas orientadas a la innovación. Ha colaborado en el fortalecimiento del ecosistema emprendedor y de innovación en Hidalgo a través de aliados estatales, nacionales e internacionales, como la Universidad Anáhuac México y el Banco Interamericano de Desarrollo; la Organización de los Estados Americanos a través de la Young American Business Trust; así como la Universidad Nacional Autónoma de México y la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ), entre otras.

Instituciones educativas de fortalecimiento emprendedor

Harvard University

Nombre del entrevistado: Mtra. Aleyda Villavicencio

Puesto de desempeña: Coordinadora de Mentores de Innovación Transforma Hidalgo

“Aleyda Villavicencio trabaja como Líder de Proyecto para el Programa de Desarrollo de Ecosistemas de Innovación en la Escuela de Salud Pública de Harvard Chan. Sus intereses de investigación combinan sostenibilidad, desarrollo comunitario y empoderamiento a través de la innovación. En Harvard, Aleyda apoya programas de educación comunitaria para fomentar la colaboración entre el sector académico y el privado, trabaja con inversores ángeles y de capital de riesgo para fortalecer los ecosistemas locales de innovación en todo el mundo. Aleyda sostiene un B.S. en Ingeniería Industrial y de Sistemas en el Tecnológico de Monterrey, trabajó en sistemas de fabricación, diseño de líneas de producción y desarrollo de nuevos productos. Antes de llegar a Harvard, trabajó como supervisora de procesos de fabricación y gerente de ventas primero en México y luego en los Estados Unidos, coordinando el desarrollo de clientes en América Latina. Aleyda tiene ALM en Periodismo de Harvard Extension School y ha publicado en diferentes sitios web de noticias en México y Estados Unidos.”

Empresa Consultora Sin cuenta 50

Nombre del entrevistado: Mtro. Hugo Rodríguez Hernández

Puesto de desempeña: Director general

Estudio en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey la Maestría en Gestión Pública con enfoque en Prospectiva Estratégica y Desarrollo Regional. Estudio la Licenciatura en Economía en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, curso el Programa de Alta Dirección en Capital Privado (ADECAP) en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE), entre los diplomados que ha estudiado han sido orientados a la Gestión Financiera, Gestión de Proyectos, además de tener una certificación en la metodología de Design Thinking. Fue Director de Financiamiento Empresarial en el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE), donde coordinaba y dirigía acreditaciones como intermediario financiero ante distintas instituciones de fondeo. En el Centro Hidalguense de Servicios Empresariales fue Coordinador de Financiamiento, cuyas funciones fueron dar atención y asesoría a empresarios y emprendedores sobre los diferentes esquemas de financiamientos tanto públicos como privados. Es evaluador de proyectos productivos en Instituciones de Nivel Superior y cámaras empresariales, ha sido ponente en foros de desarrollo económico y empresarial. (Temas: inclusión y cultura financiera, emprendimiento, toma de decisiones financieras) además de haber sido integrante de la comisión de inclusión financiera de COPARMEX. Evaluador de proyectos productivos en Instituciones de Nivel Superior y cámaras empresariales, ha sido ponente en foros de desarrollo económico y empresarial. (Temas: inclusión y cultura financiera, emprendimiento, toma de decisiones financieras) además de haber sido integrante de la comisión de inclusión financiera de COPARMEX. 14 años de experiencia impartiendo cátedra a nivel maestría, licenciatura y cursos de capacitación. Temática: Economía, Microeconomía, Macroeconomía, Negocios Internacionales, Elaboración y Evaluación de Proyectos y Portafolio de inversión, Análisis Financiero para la Toma de Decisiones (Nivel Maestría-CONACYT). Actualmente es el presidente del Colegio de Economistas del Estado de Hidalgo, además de ser el director general de una empresa de consultoría administrativa llamada Sin Cuenta.

**Catedráticos que imparten asignaturas de emprendimiento y negocios
Tecnológico de Monterrey; Escuela de Negocios, Departamento de Gestión y
Liderazgo.**

Nombre del entrevistado: Mtro. David Pérez Castillo

Puesto de desempeña: Consultor - profesor en negocios y desarrollo de proyectos

Especialista en emprendimiento socio-ambiental y economía circular. Es Maestro en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria por la Universidad Autónoma Chapingo, actualmente estudia el Doctorado en Ciencias Administrativas con énfasis en la Innovación Orientada a la Sustentabilidad, Emprendimiento y Economía Circular en el EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey. Ingeniero Químico y Maestro en Ciencias. Ha participado en iniciativas a través de diversas ONGs. Fue fundador de la primera tienda ecológica y de economía solidaria en el Valle de Toluca. Co-dirigió programas de Desarrollo Territorial a nivel nacional en la SAGARPA y ha sido consultor en proyectos para la SEMARNAT, CONANP, FAO y La Agencia de Cooperación Alemana (GIZ). Ha colaborado en la incubación y aceleramiento de iniciativas empresariales con enfoque socio-ambiental, particularmente sobre economía circular. Fue acreedor a la Beca Schmidt-MacArthur en Inglaterra y recibió el premio a la mejor tesis de posgrado. Ha impartido conferencias de Sustentabilidad y Oportunidades de Negocio, Negocios Sustentables en entornos innovadores, Como vender en el Sector Ambiental, entre otros. Respecto a cursos y diplomados que ha impartido han sido de temas relacionados a la Economía Circular, Desarrollo Rural y Diversificación Productiva. Actualmente impulsa la Red Global de Agentes de Cambio, es profesor en la Universidad del Medio Ambiente y es doctorante en el EGADE Business School del Tecnológico de Monterrey con tema de tesis de comportamiento del consumidor en Economía Circular.

Egresado universitario que decidió emprender

Empresa: Centro de Innovación y Gestión del Emprendimiento (CIGE)

Nombre del entrevistado: Mtro. Luis A. Pérez Nazar

Puesto de desempeña: Director General de CIGE México

“Luis Alberto Pérez Nazar: cuenta con más de 13 años de experiencia a nivel gerencial en el sector financiero y con una Maestría en Administración Financiera por parte de la Universidad La Salle. Es un empresario apasionado del emprendimiento, la innovación y de la gestión de proyectos. Ha participado como ponente en congresos económicos de talla internacional como lo fue en el International Conference on Interdisciplinary Social Sciences” en la Universidad Británica de Columbia en Vancouver, Canadá, con el tema: “Las Capacidades de los Emprendedores Emergentes en México”. Por más de 8 años se ha desempeñado como Consultor de Negocios. Actualmente es socio fundador y Director General de CIGE México, una Compañía Fintech, en donde han desarrollado a IF, el primer Consultor Virtual de Negocio para emprendedores, atendiendo a más de 15 mil usuarios en México, Latinoamérica y Europa. Dentro de CIGE México han conseguido participar en diversos programas de aceleración con empresas como Angel Ventures México, Tecnológico de Monterrey y Scotiabank. Actualmente, CIGE México forma parte del Radar Fintech México, estudio realizado por FINNOVISTA y el Banco Interamericano de Desarrollo.”

Anexo 5 Instrumento de medición cuantitativo “Estudio de las características emprendedoras personales”

Encuesta a: Estudiantes universitarios

El presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo es identificar las características y actitudes emprendedoras de estudiantes universitarios y los factores influyentes de los mismos. Agradecemos tu apoyo para contestar las siguientes preguntas relacionadas al tema de emprendimiento, por lo que pedimos tu opinión sea lo más sincera posible, ya que tus respuestas son valiosas. Finalmente, la información proporcionada en este formato se maneja de forma anónima y confidencial.

Folio: _____

PARTE 1: Características Sociodemográficas y laborales

Instrucciones: Marque con una **X** en el paréntesis que corresponda.

Edad: _____ años. Género: ()Femenino ()Masculino

Estado civil: ()Soltero(a) ()Casado(a) ()Divorciado(a) ()Unión libre ()Otro

Vive en: ()Casa propia ()Renta ()Otro _____

Vive con: ()Vive solo ()Vive con sus padres ()Vive con amigos ()Otro _____

Lugar de donde eres originario (mencionar municipio y estado)

¿Trabajas y estudias actualmente? ()Si ()No

¿Al terminar tus estudios de la Licenciatura en Administración, cuál es tu objetivo?

()Ser empleado ()Crear una empresa ()Ser sucesor de una empresa familiar

()No lo sé todavía

¿Alguno de tus padres (mamá o papá) tiene un negocio propio? ()Si ()No

En caso afirmativo, ¿apoyas en las actividades del negocio familiar? ()Si ()No

¿Al terminar de estudiar la Licenciatura en Administración, trabajarías en la empresa familiar?

()Si ()No

¿Algún otro familiar tuyo es dueño de algún negocio o empresa (hermanos, tíos, abuelos, etc.)?

()Si ()No Especifique quien: _____

Experiencia laboral: ¿Has trabajado en alguna empresa? ()Si ()No

En caso afirmativo: En cuantas empresas has trabajado: _____ Número de años totales trabajados: _____

¿En qué área(s) desarrollas o has desarrollado tu actividad laboral?

() Dirección / administración () Marketing / ventas () Producción () Recursos humanos

() Finanzas () Otra (especifique) _____

¿Has iniciado en algún momento alguna acción de emprender un negocio? ()Si ()No

¿Te gustaría desarrollar una idea de negocio que tienes en mente? ()Si ()No

¿Si tuvieras la oportunidad y los recursos iniciarías un negocio o empresa propia? ()Si

()No

¿Aparte de la universidad, has asistido por cuenta propia a otros cursos de emprendimiento?

()Si ()No

¿Te gustaría recibir más información sobre emprendimiento en tu universidad? ()Si ()No

PARTE 2: Diagnostico de perfil emprendedor

Instrucciones: Coloque una X al número que corresponda según la opción que escoja.

Características emprendedoras personales 1= nunca, 2= raras veces, 3= algunas veces, 4= generalmente, 5= siempre	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Generalmente	Siempre
1. Búsqueda de oportunidades	1	2	3	4	5
Me esmero en buscar cosas que necesitan hacerse					
Hago lo que hay que hacer sin que otras personas me lo pidan					
Me gustan los desafíos y nuevas oportunidades					
Prefiero realizar tareas que domino a la perfección y en las que me siento seguro/a					
Me aventuro a hacer cosas nuevas y diferentes de lo que he hecho en el pasado					
2. Persistencia					
Dedico gran tiempo a encontrar la solución de un problema que tengo					
Insisto para conseguir que otros hagan lo que yo quiero					
Cuando algo se interpone en lo que hago, persisto en mi objetivo					
Cuando me enfrento a dificultades serias cambio a otra actividad rápidamente					
Trato diferentes formas de superar los obstáculos que interponen al logro de metas					
3. Cumplimiento de compromisos					
Termino mi trabajo a tiempo					
Cumplo con las promesas que hago					
Si es necesario hago el trabajo de otras personas para entregar a tiempo					
Cuando trabajo para otra persona me esfuerzo mucho por lograr su satisfacción					
Mi familia y mi vida personal son más importantes que mi trabajo					
4. Autoexigencia de calidad					
Me molesto cuando las cosas no se hacen correctamente					
Mi rendimiento es mejor que el de otras personas con las que trabajo					
Me molesta cuando pierdo el tiempo					
Me es difícil quedar satisfecho/a con la forma en que se hacen las cosas					
Me apuro para terminar mis labores tanto en el trabajo como en el hogar					
5. Correr riesgos					
Prefiero situaciones en las que puedo controlar el resultado final al máximo					
No me involucro en algo nuevo a menos que esté seguro que tendré éxito					
Antes de actuar considero mis posibilidades de éxito o fracaso					
Llevo a cabo tareas que otros no se atreven					
Hago cosas que otros consideran arriesgadas y peligrosas					
6. Fijar metas					
Me gusta pensar en el futuro					
Es una pérdida de tiempo preocuparme sobre qué haré con mi vida					
Mientras más concreto es mi objetivo, mayores posibilidades de éxito					
Cuento con un plan definido respecto a mi vida					
Me preocupa alcanzar tanto mis metas semanales como mis metas anuales					
7. Conseguir información					
Antes de comenzar una tarea busco toda la información posible					
Busco el consejo de especialistas en lo que estoy haciendo					
Actúo sin perder tiempo en base a mi información					
Cuando trabajo para alguien, hago preguntas para asegurarme lo que quiere					
Tengo varias fuentes de información para llevar a cabo tareas o proyectos					
8. Planificación sistemática					
Planifico un proyecto grande dividiéndolo en tareas pequeñas					
Considero diferentes alternativas valorando ventajas y desventajas					

Anticipo los problemas que puedan presentarse y sus posibles soluciones					
Me enfrento a problemas a medida que surgen, sin tratar de anticiparlos					
Si no resulta un enfoque para un problema, busco otro					
9. Persuasión y redes de apoyo					
Logro que otros apoyen mis recomendaciones					
No pienso en cómo puedo influenciar a otros					
Recurso a personas influyentes para alcanzar mis metas					
En el logro de mis metas busco soluciones que beneficien a todos					
Puedo hacer que personas con firmes convicciones cambien de modo de pensar					
10. Autoconfianza					
Confío en que puedo tener éxito en cualquier actividad que me propongo					
Cambio de manera de pensar si otros difieren con mis puntos de vista					
Cuando tengo tareas difíciles me siento confiado en mí triunfo					
El trabajo que realizo es excelente					
Me mantengo firme en mis decisiones aún cuando a otros no les parezcan					
11. Factor de corrección					
No importa con quien platique, siempre lo escucho con atención					
Me resiento cuando no logro lo que quiero					
He sufrido fracasos en el pasado					
En ciertas ocasiones he sacado ventaja de otras personas					
Cuando no sé algo, no tengo problemas en aceptarlo					

Anexo 6 Programas para el fortalecimiento emprendedor en Pachuca y zona metropolitana

A continuación, se describen los servicios de algunos representantes del ecosistema emprendedor en Hidalgo, cuyas direcciones físicas se encuentran en Pachuca y zona Metropolitana. Las organizaciones que se mencionan otorgan servicios de financiamiento, consultoría, acompañamiento, eventos, capacitación entre otros.

Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE)

El Gobierno del Estado de Hidalgo a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial, crearon el programa “Financiamiento Hidalguense para tu negocio”. Este programa es desarrollado a través del Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial para otorgar financiamientos a MIPYMES y emprendedores de los sectores de comercio, servicios e industria (IHCE, 2020). En la tabla 25 se describen los tipos de créditos que esta institución proporciona.

Tabla 25 Financiamientos que proporciona el Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial (IHCE)

<p>1. Mi Primer Crédito Objetivo: Enfocado a negocios que se encuentran en la informalidad o tienen menos de 4 meses de inscripción al SAT. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad. • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$75,000.00 (Setenta y cinco mil pesos 00/100 M.N) • Garantía: Prendaria, Inmobiliaria, natural o colateral 1:1. • Hasta 12 (doce) meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado. 	<p>2. Crediavanza Financiamiento enfocado a negocios que tienen una antigüedad fiscal no menor a 4 meses y no mayor a 12 meses. Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$40,000.00 (Cuarenta mil pesos 00/100 M.N.). • Firma de contrato y pagaré. • Hasta 12 (doce) meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado.
<p>3. Emprendedor Financiamiento enfocado a apoyar a emprendedores que hayan acreditado el Taller</p>	<p>4. Mujer Emprende Financiamiento enfocado a mujeres que desean abrir o hacer crecer su negocio.</p>

<p>de Plan de Negocios del Instituto Hidalguense de Competitividad Empresarial o cuenten con un proyecto desarrollado en alguna incubadora del Estado Hidalgo acreditada por el INADEM.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad. • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.). • Garantía: Prendaria, Inmobiliaria, natural o colateral 1:1. • Hasta 18 meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado. 	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad • Tipo de crédito: Capital de trabajo, inversión en activo fijo, construcción, ampliación o remodelación de instalaciones físicas. • Hasta \$30,000.00 (Treinta mil pesos 00/100 M.N.). • Firma de contrato y pagaré. • Hasta 12 (doce) meses. • 3.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Comisión por apertura, sin penalización por pago anticipado.
<p>5. Haz Crecer tu Negocio</p> <p>Personas físicas o morales con actividad empresarial legalmente constituidas, con al menos 12 meses de operaciones comprobables con el Registro Federal de contribuyentes (RFC), establecidas en el estado de Hidalgo, que requieran de recursos para el desarrollo de sus actividades productivas y la conservación o generación de empleos.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad. • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$300,000.00 (Trescientos mil pesos 00/100 M.N.). • Garantía: Prendaria, Inmobiliaria, natural o colateral 1:1. • Hasta 24 meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado. 	<p>6. Tu Experiencia Vale</p> <p>Financiamiento enfocado a apoyar a personas con edad entre 55 y 72 años que desean iniciar o hacer crecer tu negocio.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N.). • Garantía: Prendaria, Inmobiliaria, natural o colateral 1:1. • Hasta 12 (doce) meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado.
<p>7. Hidalgo Te Recibe</p> <p>Financiamiento dirigido a ciudadanos hidalguenses repatriados que estuvieron laborando en Estados Unidos, que acrediten al momento de presentar la solicitud de financiamiento no tener más de 12 (doce) meses de estancia en el país.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad 	<p>8. Crédito a la Palabra</p> <p>Financiamiento enfocado a ciudadanos hidalguenses que cuenten con negocios de baja inversión y requieran recursos para la adquisición de materia prima.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para personas entre 18 y 65 años de edad • Tipo de crédito: Capital de trabajo, inversión en activo fijo, construcción,

<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de crédito: Habilitación o Avío y Refaccionario • Hasta \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.). • Garantía: Prendaria, Inmobiliaria, natural o colateral 1:1. • Hasta 24 meses. • 7.5% fija anual, Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Sin comisión por apertura, ni penalización por pago anticipado. 	<p>ampliación o remodelación de instalaciones físicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta \$15,000.00 (Quince mil pesos 00/100 M.N.). • Firma de contrato y pagaré. • Hasta 12 (doce) meses. • 0% de interés. Pagos decrecientes sobre saldo insulto. • Comisión por apertura, sin penalización por pago anticipado.
---	---

Fuente: IHCE (2020)

Parque Científico y Tecnológico de Hidalgo (PCYTH)

El Parque Científico y Tecnológico de Hidalgo, es un espacio físico y virtual de excelencia, creatividad, diseño y futuro, funciona como punto de referencias para la interacción y vinculación, mantiene relaciones formales, operativas y educativas con universidades, centros de investigación, fomenta la creación y el crecimiento de empresas de alto contenido tecnológico, profundizando en cinco áreas prioritarias: agua, suelo, alimentos, materiales y tecnologías de la información. En su primera etapa se conforma de tres edificios: Ciencia, Tecnología e Innovación. Nace como clúster tecnológico para mejorar y elevar la competitividad y la innovación del Estado, en sinergia con la Ciudad del Conocimiento y la Cultura (PCYTH, 2020) .

Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

Su objetivo institucional es conformar un ecosistema propicio para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación mediante el fortalecimiento de los procesos de generación, transferencia y aplicación del conocimiento, el desarrollo de infraestructura científica, la vinculación entre los sectores y la formación capital humano altamente calificado; para generar una cultura que identifique y valore al conocimiento como un factor determinante en la transición de Hidalgo hacia una sociedad y economía del conocimiento (CITNOVA, 2020). En la tabla 26 se describen los servicios que esta institución proporciona.

Tabla 26 Servicios del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Hidalgo (CITNOVA)

<p>Capacitación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Formación en Innovación (diseño, tecnología, el conocimiento, técnicas de creatividad, diseño y desarrollo de nuevos productos/servicios o procesos en gestión de proyectos I+D) • Programas de becas. 	<p>Asesoramiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnológico • Empresarial • Financiación de la Innovación • Preparación de propuestas nacionales e internacionales de I+D+i
<p>Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noticias de I+D+i • Información estadística • Información de programas de las administraciones públicas • Información sobre incentivos y ayudas • Información para la Internacionalización • Fomento de congresos internacionales especializados. • Portal de información 	<p>Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salas de Capacitación. • Salas de reunión. • Salas de videoconferencia • Salas de Co-working
<p>Servicios de dinamización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de estímulos a la innovación • Promoción interna entre las empresas y organismos del PCYTH • Convenios de colaboración con actores de la triple hélice, parques internacionales y centros tecnológicos • Búsqueda de socios • Fomento de la participación en proyectos de I+D cooperativos, nacionales e internacionales • Fomento de la participación en redes o creación de nuevas redes • Cooperación para la internacionalización 	

Fuente: CITNOVA (2020)

Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo

La Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo (UIEBTH) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) forma parte de la estructura politécnica que tiene como finalidad la creación de empresas de innovación tecnológica a través del proceso de incubación, orientadas a contribuir con el desarrollo del estado de Hidalgo. Su estrategia es orientar esfuerzos para la creación de industrias y servicios que permitan coadyuvar en el desarrollo social, fomentando la incorporación de empresas a la cultura tecnológica, para incrementar su competitividad (IPN, 2020). En la tabla 27 se describen los servicios que proporciona, así mismo, en la tabla 28 se describen los programas que esta incubadora proporciona.

Tabla 27 Servicios de la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo (UIEBTH)

<p>Diagnóstico de Iniciativa de emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia tecnológica comercial • Perfil emprendedor 	<p>Incubación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinculación para emprendedores • Validación técnica y comercial • Modelo y plan de negocio
<p>Laboratorio de prototipado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la fabricación digital de prototipos 	

Fuente: IPN (2020)

Tabla 28 Programas de la Unidad Incubadora de Empresas de Base Tecnológica Hidalgo (UIEBTH)

<p>Poli Emprende Innovador</p> <p>Orientado a fomentar la cultura emprendedora a través de talleres y cursos, que permitan a los estudiantes de los niveles medio superior y superior desarrollar conocimientos y habilidades emprendedoras para la generación de ideas de negocio.</p>	<p>Emprendedor Politécnico</p> <p>Seminario empresarial que comprende de seis módulos, dirigido a estudiantes y egresados del nivel superior, a través del cual los participantes adquieren habilidades empresariales y estructuran un plan de negocio susceptible a incubarse como empresa de base tecnológica acorde a su formación profesional.</p>
<p>Cátedra de innovación</p> <p>Tiene por objetivo realizar actividades que fomenten la cultura emprendedora en la comunidad del Instituto, la cual consiste en conferencias, talleres y pasarela de prototipos.</p>	<p>Design Thinking</p> <p>Diplomado para dar soluciones innovadoras a las necesidades de la sociedad.</p>

Fuente: IPN (2020)

Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca (CANACO SERVYTUR Pachuca)

La Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Pachuca tiene como misión representar, promover, defender y desarrollar los intereses de los agremiados del sector Comercio, Servicios y Turismo ante las instituciones gubernamentales, la iniciativa privada y la sociedad (CANACO SERVYTUR Pachuca, 2020). En la tabla 29 se describen los servicios que proporciona la cámara de comercio.

Tabla 29 Servicios de la Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Pachuca (CANACO SERVYTUR Pachuca)

<p>a) Capacitación Cursos de valor con costo preferencial que otorgan herramientas para el crecimiento de los negocios.</p>	<p>b) Renta de espacio en nuestras instalaciones Sala de capacitación con equipo audiovisual y computo.</p>
<p>c) Promoción Plataforma de comunicación entre socios por medio de bases de datos y redes sociales.</p>	<p>d) Trámite y renovación de Licencias de funcionamiento Área especializada para tramitar los permisos gubernamentales que el comercio requiera para estar dentro de un marco legal.</p>
<p>e) Convenios con empresas, negocios e instituciones Más de 30 convenios con distintas instituciones y organismos para facilitar de la operación del comercio.</p>	<p>f) Encuentros de Negocios Realización de encuentros de negocios en el Estado de Hidalgo con el objetivo de vincular a proveedores nacionales potenciales con empresas.</p>

Fuente: CANACO SERVYTUR Pachuca (2020)

Secretaría de Desarrollo Económico Municipal (SEDECO Pachuca)

Esta oficina del Municipio de Pachuca, asesora sobre los trámites necesarios para la constitución legal de una empresa, mediante guías y contenidos que detallan de manera puntual dichos trámites. Además, realiza actividades como meetups, talleres y conferencias. Hay talleres de capacitación para mujeres, taller de plan de negocios, eventos de networking, taller “emprendivertete” (para niños de 6 a 13 años de edad) entre otros (SEDECO Pachuca, 2020). En la tabla 30 se describen los servicios que proporciona esta institución.

Tabla 30 Servicios de la Secretaría de Desarrollo Económico Municipal (SEDECO Pachuca)

<p>Distrito Innovador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría empresarial personalizada • Adecuación de producto • Registro de marca • Código de barras • Acompañamiento empresarial • Emprendekids • The Pitch Pachuca • Día “E” 	<p>Cowork</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wifi • Uso de escritorios • Asesoría empresarial • Llamadas telefónicas • Sala de juntas • Uso de sala de capacitación • Cañón para proyección • Pizarrón • Área de comedor • Coworkids
<p>Distintivo “Hecho en Pachuca”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoción y difusión digital • Posicionamiento de marca • Identidad en línea de productos • Participación en eventos empresariales y sociales 	<p>PachuApp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoción y difusión a los negocios mediante redes sociales y App • Alianzas estratégicas • Posicionamiento de marca • Catálogo de empresas afiliadas

<ul style="list-style-type: none"> • Fomento al consumo local • Participación en la Comunidad empresarial de Pachuca • El registro en gratuito 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de marca a nivel Nacional • Publicidad en puntos de venta de PachuApp
<p>Desarrollo metropolitano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulso de desarrollo económico • Fomento al empleo, al turismo, a la ganadería, al sector empresarial • Eventos de emprendimiento • Networking metropolitano • Rueda de negocios • Actividades turísticas • Programación capacitación • Apoyo a artesanos • Programas de educación cultural • Prácticas profesionales • Apoyo a incubadoras • Ferias y jornada de empleo • Vinculación de empresas 	<p>Desarrollo turístico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recorridos turísticos • Cultura turística infantil • Atención a grupos • Fomento artesanal • Información turística • Alianzas estratégicas con Prestadores de Servicios Turísticos • Recorridos turísticos en bicicleta • Asesoría y acompañamiento en scouting • Solicitud de permisos para grabaciones y filmaciones
<p>Vinculación con Red conocer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursos y capacitaciones • Evaluación • Certificación en distintos estándares de competencia laboral 	

Fuente: SEDECO Pachuca,(2020)

Incubadora de empresas del Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo (ICATHI)

La incubadora de empresas del ICATHI es un núcleo que permite estimular, conectar y desarrollar el talento de las y los emprendedores hidalguenses. El ICATHI ofrece asesorías en administración, mercadotecnia, aspectos legales, contables, entre otros. Durante el proceso de incubación se da acompañamiento en la integración de expedientes, para participar en convocatorias federales y/o estatales de financiamiento (ICATHI, 2020).

Servicios que ofrece:

- Diseño de signo distintivo, etiqueta, tarjeta de presentación, lonas, perfil de redes sociales, entre otros.
- Elaboración de tabla nutrimental, estudio microbiológico y de sodio, sólo para proyectos de alimentos y bebidas.

- Vinculación con dependencias federales, estatales y municipales, para obtener recursos, apoyos y/o financiamientos.

Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDECO Hidalgo)

A nivel estatal existen diferentes programas para el fortalecimiento empresarial y laboral, entre ellos están los apoyos económicos para el primer empleo cuando egresan los universitarios, incentivan el consumo local por medio de una plataforma digital, en la tabla 31 se mencionan otros servicios (SEDECO Hidalgo, 2020):

Tabla 31 Servicios de la Secretaría de Desarrollo Económico Estatal (SEDECO Hidalgo)

<p>Diagnóstico de emprendimiento</p> <p>El servicio consiste en aplicar un diagnóstico general y otro de emprendimiento, para determinar las necesidades y estatus en que se encuentra el emprendedor; para ser canalizado o vinculado de manera efectiva para el desarrollo de la idea de negocio o línea de emprendimiento.</p>	<p>Directorio de Agentes Económicos de Hidalgo (DAEH)</p> <p>Promover cadenas productivas de las empresas hidalguenses, a fin de lograr una integración productiva a través de información sobre servicios, procesos y productos fabricados en el Estado por actividad, región y municipio, para la planeación y consulta de los sectores productivos.</p>
<p>Mi Primer Empleo, Mi Primer Salario</p> <p>Facilitar la inserción laboral de los jóvenes radicados en Hidalgo y egresados de Instituciones de Educación Superior públicas y privadas, así como de bachilleratos tecnológicos, mediante su incorporación temporal a un puesto laboral en territorio estatal relacionado con su perfil, a través de estancias profesionales pagadas, permitiéndoles desarrollar experiencia, y, al mismo tiempo apoyar a las organizaciones para mejorar su productividad y competitividad mediante la permanente vinculación entre academia y empresa.</p>	<p>Promoción de productos y empresas hidalguenses</p> <p>Promover y difundir a las MIPYMES y sus productos y/o servicios a través de la participación en exposiciones, ferias, encuentros de negocios y la búsqueda de nuevos canales de distribución con la finalidad de lograr desarrollar nuevas oportunidades de negocio en el entorno nacional.</p>
<p>Apoyo en la capacitación de empresas mineras</p> <p>Apoyar la productividad de las empresas, mediante la vinculación de capacitación especializada que aportan las instituciones de fomento, educativas y empresas del sector que permitan el desarrollo de los distritos mineros.</p>	<p>Constitución de Sociedades Cooperativas</p> <p>Emprendedores, productores y prestadores de servicios, que desean constituirse legalmente como persona moral bajo el régimen de Sociedad Cooperativa.</p>
<p>Sistema Empresarial de Financiamiento Hidalgo (SIEFIH) - Financiamiento Hidalguense para Tu Negocio</p> <p>Otorgar financiamiento a la micro y pequeña empresa hidalguense, así como a emprendedores de los sectores industria, comercio y servicios ubicados en el Estado de Hidalgo.</p>	

Fuente: SEDECO Hidalgo (2020)

Centro de Negocios y Emprendimiento Tecnológico de México S. de R.L. de C.V.

Es una startup orgullosamente mexicana, cuyo objetivo es crear productos tecnológicos de impacto que trasciendan en la vida de los demás. Es integrada por jóvenes profesionistas apasionados por la innovación, el emprendimiento y los proyectos disruptivos. Han creado el primer bot asistente de negocios que está transformando la manera de emprender. Diseñado especialmente para micro y pequeños empresarios, así como para emprendedores de todas partes del mundo, con IF Bot se puede calcular desde un cambio de precios, saber cuánto cobrar por tus servicios, evaluar tus ideas de inversión, asesoramiento para crear un Business Model Canvas, entre otras funciones (CIGE, 2020).

Corporativo de Profesionistas para el Desarrollo Empresarial SC (COPDE)

Este corporativo nace con el objetivo de otorgar soluciones óptimas en consultoría y capacitación a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. Además de otorgar consultoría y la capacitación al sector gubernamental y político (COPDE, 2020). En la tabla 32 se describen los servicios que proporciona el corporativo.

Tabla 32 Servicios del Corporativo de Profesionistas para el Desarrollo Empresarial SC (COPDE)

Plan Comercial “En COPDE realizamos tu planeación comercial, en la cual definimos los objetivos de ventas y como las conseguiremos, mantenemos las revisiones de forma permanente, para así concretar un plan 100 % efectivo. Gestión y promoción de las ventas, así como la gestión de clientes y las técnicas de negociación.”	Plan de Negocios “Somos tu guía para hacer realidad tu idea de negocio, a través de expertos en el tema los cuales trabajan bajo el objetivo de crear empresas que trasciendan. En COPDE reconocemos que estamos en un entorno competitivo para lo cual analizamos el mercado y la competencia. "Innovación". Estructuramos el modelo de negocio con bases sólidas en mercado, jurídicas, operativas y financieras”.
Plan de Expansión “Nos encargamos de identificar nuevas oportunidades competitivas en nuevos mercados y aprovechando las ventajas competitivas para operar en mercados alternativos. Evaluamos el potencial de expansión con la que cuente tu empresa, para así brindar las herramientas y procesos necesarios para iniciar su actuación en nuevos mercados.”	Plan de Importación y Exportación “Desarrollamos tu plan de importación y exportación. Identificamos la viabilidad del negocio, determinación de mercados, competencia, proceso aduanal, precios en el mercado internacional, trámites fiscales, demanda, capacidad de importación y exportación, comunicación, normas internacionales y nacionales, envase y embalaje, cubillaje, logística y todos los aspectos necesarios para hacer trascender los productos.”

Fuente: COPDE (2020)

Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX Hidalgo)

La Confederación Patronal de la República Mexicana, COPARMEX, tiene como misión vincular y representar los intereses de los empresarios de Hidalgo a través de un liderazgo con responsabilidad social para propiciar el crecimiento de la libre empresa y el bien común (COPARMEX Hidalgo, 2020). En la tabla 33 se describen los servicios que proporciona esta institución.

Tabla 33 Servicios de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX Hidalgo)

<p>Pláticas informativas: “Ofrecemos pláticas informativas sobre temas actuales y de interés con el fin de que los socios se mantengan actualizados y eviten sanciones a sus empresas.”</p>	<p>Diseño gráfico: “Asesoría y diseño profesional de la imagen corporativa de las empresas, (flyers, diseño de logotipo, videos promocionales, videos corporativos, manual de identidad, catálogo comercial etc) con costo preferencial para nuestros socios.”</p>
<p>Asesoría en módulo alterno al SAT: “Para realizar trámites como: Inscripción al RFC, Actualización de datos, sistema “Mis cuentas”, Orientación fiscal, etc. y Servicio de firma electrónica en fechas programadas por el SAT.”</p>	<p>Eventos empresariales: “Organizamos desayunos empresariales, eventos especiales y nacionales, con expositores invitados en diversos temas para generar cultura empresarial y fomentar las relaciones comerciales entre socios.”</p>
<p>Vinculación de alumnos para prácticas profesionales, servicio social y pasantías a empresas socias: “Contamos con diferentes convenios con instituciones educativas para vincular a alumnos en las empresas asociadas para estadía profesional y servicio social.”</p>	<p>Capacitación: “Ofrecemos capacitaciones programadas mensualmente de diversos temas de interés general para las empresas.”</p> <p>Capacitación a la medida: Se realiza la capacitación acorde a las necesidades de la empresa que contrate el servicio.”</p>

Fuente: COPARMEX Hidalgo (2020)

CIATEQ

“Es un centro público de investigación especializado en manufactura avanzada y procesos industriales que realiza servicios, proyectos de desarrollo tecnológico, investigación aplicada y formación de recursos humanos para contribuir a elevar la competitividad de nuestros clientes” (CIATEQ, 2020).

Forma parte de la coordinación de Materiales, Manufactura Avanzada y Procesos Industriales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La oferta tecnológica que ofrece es integral en cada unidad, y consta de seis áreas de especialidad, contando con las capacidades para apoyar el desarrollo de los diferentes sectores de la industria como aeronáutico, agua, alimentos, automotriz y autopartes, electrodomésticos, comunicaciones y transportes, energético, hidrocarburos, maquinaria y equipo, entre otros. Desarrolla las capacidades humanas y de infraestructura para el diseño, modelación y fabricación de herramientas empleados en diversas industrias (CIATEQ, 2020).

ESMEX Emprendimiento social

El Laboratorio ESMEX busca a jóvenes entre 18 y 29 años de edad dispuestos a trabajar en el diseño de soluciones innovadoras a problemáticas sociales con modelos de negocio social. Realiza las actividades de fomento, formación y fortalecimiento en el diseño de soluciones a problemáticas sociales a través de modelos de negocio (ESMEX, 2020). En la tabla 34 se describen los servicios que proporciona esta asociación.

Tabla 34 Servicios de ESMEX Emprendimiento social

<p>Gira Universitaria “A través de Conferencias y workshops logramos inspirar, informar y motivar a jóvenes a convertirse en agentes de cambio.”</p>	<p>Laboratorio de emprendimiento e innovación “Aprende a diseñar soluciones innovadoras a problemáticas sociales a través de modelos de negocio con trabajo directo con el usuario y validación constante, utilizando las metodologías de Diseño Centrado en el Usuario y Lean Startup”.</p>
<p>Impulso de emprendimientos sociales “Te ayudamos a fortalecer tu emprendimiento social a través de mentorías, financiamiento y capacitaciones que te permitan materializar tu proyecto.”</p>	<p>Campañas de Crowdfunding “Diseñar, lanzar e impulsar una Campaña que permita obtener recursos financieros para desarrollar sus proyectos.”</p>

Fuente: Esmex (2020)

Coworks

En el directorio del ecosistema emprendedor se mencionó a los coworks, por cual se consideró conveniente presentar su descripción.

El coworking se entiende como una cesión de espacio para que el profesional trabaje en un entorno compartido. Los espacios de coworking deben regirse por una serie de normas de convivencia que permitan que el clima de trabajo sea el adecuado para toda su comunidad (Comunidad Coworking, 2019).

Ventajas del coworking

- Permite salir al emprendedor de casa a un coste inferior en comparación con la de un local.
- Tiene profesionistas a su alrededor a los cuales se puede pedir asesoría.
- Mejora la disciplina y fija horarios.
- En ocasiones, impulsa nuevos proyectos con otros coworkers.

Servicios que generalmente ofrece un coworking

- Oficinas privadas y personalizadas que permiten mayor productividad e imagen para la empresa.
- Oficinas virtuales, sino se cuenta con oficinas operativas o con un lugar para recibir a los clientes, este tipo de oficinas es ideal para dar al negocio imagen y presencia.
- Salas de juntas, para realizar reuniones de negocios.
- Sala de capacitaciones, son espacios para presentar proyectos o impartir cursos y/o talleres.

Empresas de consultoría

Así mismo en el directorio del ecosistema emprendedor se mencionaron las empresas de consultoría las cuales tienen como funciones asesorar, ofrecer apoyo, orientación y respaldo a otras empresas sobre determinados aspectos. Se contratan para mejorar los resultados y proporcionan un impulso en todas las áreas posibles de mejora (Waltermán, 2017).

Tipos de servicios de consultoría empresarial:

Las consultorías suelen estar especializadas en algún tipo de campo, por lo que normalmente encontramos que cada una ofrece servicios de consultoría acordes con los conocimientos de los miembros que la conforman.

Los servicios que una empresa de consultoría puede ofrecer son:

- Consultoría estratégica
- Consultoría financiera
- Consultoría de marketing y publicidad
- Consultoría de recursos humanos

Ventajas de contar con servicios de consultoría empresarial:

- Orientación proporcionada por especialistas: los conocimientos de los profesionales que prestan los servicios de consultoría son sólidos y permiten manejar eficientemente todos los recursos que estén en posesión del negocio. Recurrir a expertos en la materia a tratar brinda la garantía de estar en buenas manos.
- Contar con soporte ante eventualidades: en la mayor parte de los casos hay un trato muy cercano entre la empresa consultora y su cliente. Se establecen vínculos sólidos entre ellos de modo que, cuando surja algún tipo de incidente, el soporte que se brinda va a ser completo y resolutivo debido a la gran implicación de los profesionales y al compromiso que se adquiere.
- Contar con una red de contactos: una empresa de consultoría mantiene relaciones con profesionales de distintos sectores, por lo que contar con una red de contactos tan a mano permite beneficiarse de muchas oportunidades del entorno y con una reducción en costes.
- Optimización del negocio: contar con distintos servicios de consultoría significa que el negocio está optimizado en todo momento. El objetivo de las empresas consultoras es conseguir la mejora de la productividad invirtiendo lo mínimo.
- Sensación de seguridad y confiabilidad: tener a su disposición una plantilla de expertos consultores que velen por el correcto funcionamiento del negocio a través de los servicios de consultoría prestados da seguridad a los clientes. La

orientación y el asesoramiento con el que cuentan hacen que su confianza aumente.

- Atención personalizada: no hay una fórmula genérica para alcanzar la senda del crecimiento y la bonanza económica, cada empresa tiene sus características específicas, por lo que la atención personalizada siempre va a proporcionar los mejores resultados (Walterman, 2017).