



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

COLEGIO DE POSGRADO
ÁREA ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INTENCIÓN EMPRENDEDORA DE LOS
ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN DOS
UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS EN EL ESTADO DE HIDALGO

PROYECTO TERMINAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA
L.A. LEISLIE ROCIO MANJARREZ OLMOS

DIRECTORA DE PROYECTO TERMINAL
MTRA. MARÍA DOLORES MARTÍNEZ GARCÍA

CODIRECTOR DE PROYECTO TERMINAL
DR. RUBÉN MOLINA SÁNCHEZ



OF. ICEA/MA/042/2020
 Asunto: Examen de Grado

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

La comisión evaluadora del proyecto terminal titulado **“Análisis comparativo de la Intención Emprendedora de los estudiantes de la Licenciatura en Administración en dos Universidades Politécnicas en el estado de Hidalgo”**, realizado por la sustentante L.A. Leislíe Rocío Manjarrez Olmos, con número de cuenta 093719, 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 24 de agosto de 2020

El comité


 Dr. Martín Aubert Hernández Calzada
 PRESIDENTE


 Mtro. Ciro Bernardo Samperio Le Vinsón
 SECRETARIO


 Mtra. María Dolores Martínez García
 VOCAL


 Dr. Rubén Molina Sánchez
 SUPLENTE

Vo. Bo.


 Dr. Jesús Ibarra Zamudio
 DIRECTOR



Agradecimientos

Gracias Dios por prestarme vida y hacer de ésta un viaje lleno de aprendizaje que me permitirá algún día regresar a ti.

A mi Ángel de la Guarda por estar siempre conmigo, por cuidarme y protegerme en este camino llamado vida.

A mi familia, Roberto e Iriel, con quienes encontré los maestros perfectos para aprender a conocerme mejor cada día.

A mis padres por dar su mejor esfuerzo en criarme y educarme, enseñanzas que me permiten ser la persona que soy hoy.

A mi brody, Roxana, por ser mi hermana y apoyarme cuando a veces se me complican las cosas.

A Miss Lolita, por cada uno de los consejos y palabras de aliento que vertió no sólo en mí sino en mi hija estos años, no hay forma de pagarle tantos detalles.

Al Dr. Rubén Molina por aceptar codirigir este trabajo y compartir el amplio conocimiento que tiene sobre emprendimiento.

A cada uno de los docentes que me dieron clases en la Maestría, mil gracias por compartir sus conocimientos, tiempo y experiencia que al día de hoy me enriquecen como persona y profesionalista.

Al Club de los 7, Abi (alias “La Baby”), Anita (alias “Mamá de Maxi”), Vero (alias “Verito”), Horacio (alias “El Conta”), Jovany (alias “Papá Jo”) y Salvador (alias “Chavita”), quienes hicieron esta experiencia divertida y maravillosa.

Dedicatoria

A mi abuela, Leizly María Cárdenas Guerrero, por todo el amor y comprensión incondicional que me brindo durante su estancia en este mundo.

Te amo mucho "Mamita Leislle".

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	I
ÍNDICE DE GRÁFICAS	II
ÍNDICE DE TABLAS.....	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Introducción	1
CAPÍTULO 1 MARCO METODOLÓGICO	2
1.1 Antecedentes del problema	3
1.2 Identificación del problema.....	3
1.3 Objetivos establecidos.....	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Preguntas de investigación	5
1.5 Justificación de la investigación.....	6
1.6 Viabilidad de la investigación.....	7
1.7 Hipótesis planteadas	8
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Conceptos vinculados con el emprendimiento.....	12
2.2 Características del emprendedor.....	15
2.3 Modelo de emprendimiento	21
2.4 Teorías de emprendimiento.....	23
2.4.1 Teoría del Suceso Empresarial (TSE)	24
2.4.2 Teoría del Comportamiento Planificado (TCP)	26
2.5 Antecedentes de la educación superior en México.....	29
2.6 Los principales modelos educativos mexicanos	32
2.7 El surgimiento de las Universidades Politécnicas (UP´s).....	33
2.8 La educación superior en el estado de Hidalgo	35
CAPÍTULO 3. MARCO CONTEXTUAL.....	38
3.1 Contexto del estudio.....	39
3.2 Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)	39
3.2.1 Antecedentes	39
3.2.2 Misión, visión y valores.....	41
3.2.3 Organigrama	42

3.3 Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).....	44
3.3.1 Antecedentes	44
3.3.2 Misión, visión y valores.....	45
3.3.3 Organigrama	46
CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA	48
4.1 Diseño de la investigación.....	49
4.2 Muestra	49
4.3 Instrumento de medición	50
4.4 Procedimiento utilizado	54
4.5 Selección de la muestra	56
4.6 Recolección de los datos.....	57
4.7 Análisis de los datos.....	57
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	59
5.1 Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)	60
5.1.1 Información sociodemográfica.....	60
5.1.2 Análisis descriptivo.....	63
5.1.3 Análisis de correlación.....	69
5.2 Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).....	70
5.2.1 Información sociodemográfica.....	70
5.2.2 Análisis descriptivo	73
5.2.3 Análisis de correlación.....	80
5.3 Análisis comparativo entre la UPMH y la UPT	81
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
6.1 Conclusiones.....	91
6.2 Recomendaciones.....	96
REFERENCIAS	99
ANEXOS.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

	PÁGINA
Figura 1. Estructura del Capítulo 1.....	2
Figura 2. Matriz de congruencia.....	10
Figura 3. Estructura del Capítulo 2.....	11
Figura 4. Triángulo del emprendimiento.....	14
Figura 5. Características de las personas emprendedoras.....	16
Figura 6. Características de los emprendedores.....	18
Figura 7. Respuestas utilizadas para inferir actitudes.....	20
Figura 8. Modelo MODE.....	23
Figura 9. Teoría de las Dimensiones Sociales del Emprendimiento.....	24
Figura 10. Modelo de Shapero y Sokol.....	25
Figura 11. Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen.....	27
Figura 12. Teoría del Comportamiento Planificado (TCP).....	28
Figura 13. Estructura del Capítulo 3.....	38
Figura 14. Distribución de la matrícula en la UPMH.....	40
Figura 15. Instalaciones de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).....	41
Figura 16. Organigrama general de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).....	43
Figura 17. Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).....	44
Figura 18. Organigrama general de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)..	47
Figura 19. Estructura del Capítulo 4.....	48
Figura 20. Estructura del GUESSS versión utilizada en el año 2018.....	51
Figura 21. Estructura general del instrumento utilizado en esta investigación.....	52
Figura 22. Resultado del Alfa de Cronbach	53
Figura 23. Estructura del Capítulo 5.....	59
Figura 24. Estructura del Capítulo 6.....	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	PÁGINA
Gráfica 1. Género de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.....	60
Gráfica 2. Edad de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.....	61
Gráfica 3. Estado civil de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.....	61
Gráfica 4. Escuela de procedencia de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.....	62
Gráfica 5. Cuatrimestre de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.....	62
Gráfica 6. Intención del alumno al elegir la LAGPYMES de la UPMH.....	63
Gráfica 7. Intención de los estudiantes hombres al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPMH.....	64
Gráfica 8. Intención de las alumnas al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPMH.....	64
Gráfica 9. Intención de los estudiantes, hombres y mujeres, al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios en la UPMH.....	65
Gráfica 10. Intención de los alumnos, hombres y mujeres, 5 años después de terminar sus estudios en la UPMH.....	66
Gráfica 11. Antecedentes en materia de emprendimiento de los estudiantes de la UPMH.....	66
Gráfica 12. Formación en materia de emprendimiento de los alumnos de la UPMH....	67
Gráfica 13. Gestión de su propio negocio de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.....	68
Gráfica 14. Género de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.....	71
Gráfica 15. Edad de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.....	71
Gráfica 16. Estado civil de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.....	72
Gráfica 17. Escuela de procedencia de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.....	72
Gráfica 18. Cuatrimestre de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.....	73
Gráfica 19. Intención del alumno al elegir la LAGPYMES de la UPT.....	74
Gráfica 20. Intención de los estudiantes hombres al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPT.....	74
Gráfica 21. Intención de las alumnas al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPT.....	75
Gráfica 22. Intención de los estudiantes, hombres y mujeres, al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios en la UPT.....	76

Gráfica 23. Intención de los alumnos, hombres y mujeres, 5 años después de terminar sus estudios en la UPT.....	76
Gráfica 24. Antecedentes en materia de emprendimiento de los estudiantes de la UPT.....	77
Gráfica 25. Formación en materia de emprendimiento de los alumnos de la UPT.....	78
Gráfica 26. Gestión de su propio negocio de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.....	78
Gráfica 27. Género de los estudiantes de la UPMH y la UPT.....	81
Gráfica 28. Edad de los alumnos de la UPMH y la UPT.....	81
Gráfica 29. Estado civil de los estudiantes de la UPMH y la UPT.....	82
Gráfica 30. Cuatrimestre de los alumnos de la UPMH y la UPT.....	82
Gráfica 31. Comparativo de la intención de elegir la carrera de la LAGPYMES entre los estudiantes de la UPMH y la UPT.....	83
Gráfica 32. Comparativo de la intención de elegir la carrera al terminar sus estudios de los alumnos hombres de la UPMH y la UPT.....	84
Gráfica 33. Comparativo de la intención de elegir la carrera al terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.....	84
Gráfica 34. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de los alumnos hombres de la UPMH y la UPT.....	85
Gráfica 35. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.....	86
Gráfica 36. Comparativo de los antecedentes familiares en materia de emprendimiento entre la UPMH y la UPT.....	86
Gráfica 37. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.....	87
Gráfica 38. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁGINA
Tabla 1. Grado favorable para emprender por parte de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.....	68
Tabla 2. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.....	69
Tabla 3. Correlación de Spearman de la UPMH.....	70
Tabla 4. Grado favorable para emprender por parte de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.....	79
Tabla 5. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.....	79
Tabla 6. Correlación de Spearman de la UPT.....	80
Tabla 7. Grado favorable para ser emprendedor por parte de los estudiantes tanto de la UPMH como de la UPT.....	89
Tabla 8. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la UPMH y la UPT.....	90

Resumen

El emprendimiento es, ha sido y seguirá siendo un fenómeno vital para el logro del bienestar económico y social en cualquier localidad.

Como se podrá observar en la presente investigación, a pesar de la trascendencia de este tema y la relación que guarda con las Instituciones de Educación Superior (IES), en nuestro país son pocos los trabajos realizados al momento.

Esta investigación tuvo como objetivo identificar las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), utilizando como instrumento de medición el Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS), para con base a los resultados obtenidos dar recomendaciones a cada institución en materia de emprendimiento.

En los resultados podremos observar que si bien existe una Intención Emprendedora (IE) similar entre ambas instituciones, la mayor diferencia está en pasar de la potencia al acto de emprender, puesto que 81 por ciento de los estudiantes de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) al momento de realizar el estudio se encontraban gestionando su propio negocio mientras que sólo el 14.8 por ciento de los encuestados en la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) realizaban este proceso. Respecto a las correlaciones hechas, los datos arrojan que solamente existe una correlación significativa entre las variables edad y cuatrimestre.

El tipo de investigación que se realizó es de enfoque cuantitativo, no experimental, de alcance descriptivo, comparativo y correlacional.

Palabras clave: Intención emprendedora, Licenciado en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, comportamiento planificado.

Abstract

Entrepreneurship is, has been and will continue to be a vital phenomenon for the achievement of economic and social well-being in any location.

As can be seen in this research, despite the importance of this topic and the relationship it has with universities, in our country there are few works carried out in this field.

This research work aimed to identify the characteristics of the Entrepreneurial Intention (EI) of the students of the Bachelor of Administration and Management of Small and Medium Enterprises (LAGPYME) of the Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) and the Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), using the Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS) as a measurement instrument, to give recommendations to each institution on entrepreneurship based on the results obtained.

In the results we can observe that although there is a similar Entrepreneurial Intention (EI) between both institutions, the greatest difference is in going from the act of entrepreneurship, since 81 percent of the students of the Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) at the time of the study were managing their own business while only 14.8 percent of those surveyed at the Polytechnic University of Tulancingo (UPT) carried out this process. Regarding the correlations made, the data show that there is only a significant correlation between the variables age and term.

The type of research carried out is of a quantitative approach, not experimental, descriptive, comparative and correlational scope.

Key words: Entrepreneurial intention, Bachelor of Administration and Management of Small and Medium Enterprises, planned behavior.

Introducción

Durante los últimos sexenios las Instituciones de Educación Superior (IES) han sido parte primordial de las estrategias que el gobierno mexicano ha vislumbrado para el crecimiento y desarrollo económico y social, mediante la creación de micro, pequeñas y medianas empresas.

A pesar de la importancia que el emprendimiento estudiantil tiene en materia de bienestar económico y social, son escasos los trabajos de investigación que se han realizado al respecto, siendo este el primer estudio que se hace sobre el tema en dos universidades politécnicas; la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), las cuales imparten exactamente el mismo plan de estudios, aplican el modelo de Educación Basado en Competencias (EBC) y cuya principal diferencia es la aplicación del modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) por parte de la UPMH.

Esta investigación estudió la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de las dos universidades politécnicas previamente mencionadas, mostrando los resultados que la mayor diferencia encontrada es el porcentaje de estudiantes que gestionaban su negocio al momento de realizar la investigación, situación que pareciera ser consecuencia de la formación que han recibido en esta materia.

Parte del contenido que se muestra en el presente documento ha sido previamente expuesto en diversos congresos, tanto nacionales como internacionales, a partir de los cuales existen diversas publicaciones digitales.¹²³⁴

¹ Manjarrez, L., & Martínez, M. (2019). El perfil emprendedor de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo – México. En V. Meriño (Ed.), *Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria*. (Vol. 16, págs. 29-50). Zulia, Venezuela: Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprúm.

² Manjarrez, L., & Martínez, M. (6 de noviembre de 2019). El perfil emprendedor de los estudiantes en una de las licenciaturas de la Universidad Politécnica de Tulancingo-Hidalgo. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

³ Manjarrez, L., Martínez, M., & Hernández, M. (2020). Perfil Emprendedor de los Estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia en una institución de educación superior en Hidalgo. En R. Molina (Ed.), *Gestión Integral Estratégica para el Emprendimiento de la MIPYME* (págs. 251-268). Guanajuato, Guanajuato, México: Asociación Internacional de Investigadores sobre Emprendimiento y Mipymes AC.

⁴ Martínez, M., & Manjarrez, L. (05 de julio de 2019). Relationship Between the Intention of the Election of the Bachelor's Degree in Gastronomy and the Entrepreneurial Profile of the Students of the Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Journal of Administrative Science*, 1(1), 10-17.

CAPÍTULO 1 MARCO METODOLÓGICO

La siguiente figura muestra la estructura del capítulo que se desarrolla enseguida.



Figura 1. Estructura del Capítulo 1.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

1.1 Antecedentes del problema

En los últimos años, algunas teorías económicas han observado que los emprendedores son importantes agentes de cambio dentro de las sociedades, ya que originan crecimiento y bienestar económico en los lugares donde se encuentran.

Es tal la importancia del emprendimiento a nivel mundial, que en 1999 el Babson College en Estados Unidos de América y el London Business School crearon el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), hoy en día el consorcio más grande a nivel mundial dedicado a analizar las características, motivaciones y ambiciones de las personas que inician un negocio, además de estudiar las actitudes que la sociedad tiene hacia el emprendimiento (Global Entrepreneurship Monitor, 2018).

Algunas de las estrategias implementadas en los últimos sexenios para fomentar el emprendimiento en las Instituciones de Educación Superior (IES), fue integrar dentro de los planes y programas de estudio materias sobre este tema e incubadoras de empresas que facilitaran y profesionalizaran el proceso de iniciar un negocio.

En nuestra nación existen diversos sistemas y modelos educativos para cursar el nivel superior y son las universidades politécnicas instituciones relativamente recientes en este sentido. Las particularidades que ofrece el modelo educativo de las Universidades Politécnicas (UP's) permiten desarrollar las capacidades de los estudiantes, crear vínculos empresariales y fomentar el espíritu emprendedor, aspectos que posibilitan la integración a corto plazo de los egresados al campo laboral.

Por lo antes mencionado es primordial identificar la intención que tienen los estudiantes de estas Instituciones de Educación Superior (IES) de emprender un negocio para replicar los aciertos encontrados y reconocer las áreas de oportunidad que permitan mejorar las condiciones necesarias para el emprendimiento estudiantil.

El presente capítulo describe el problema a estudiar, el objetivo general, así como los objetivos específicos, las preguntas de investigación, la justificación, la viabilidad e hipótesis correspondientes.

1.2 Identificación del problema

El propósito de este estudio es comparar las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración (LA) en dos Universidades Politécnicas (UP's) en el estado de Hidalgo, para lo cual se utilizó la Teoría del

Comportamiento Planificado de Ajzen (2005), cuyo argumento subyace en que la intención de realizar un comportamiento específico está influenciado por tres factores principales: la actitud hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control percibido del comportamiento.

El estudio de la Intención Emprendedora (IE) a nivel internacional es un tema abordado desde hace varios años, sin embargo en México son escasas las investigaciones existentes sobre este tema. Además de esta situación, estas investigaciones fueron realizadas en Instituciones de Educación Superior (IES) con modelos educativos de corte tradicional, sin tomar en cuenta modelos pedagógicos recientes, como es el caso de las Universidades Politécnicas (UP's) que existen en nuestro país, las cuales usan el modelo de Educación Basada en Competencias (EBC) e incluso en algunos casos también aplican el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS).

A la fecha en Hidalgo no existe estudio alguno que identifique las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes en ninguna de las seis Universidades Politécnicas (UP's) ubicadas en el estado, de ahí la importancia de llevar a cabo el presente trabajo que permitirá comparar las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de dos Universidades Politécnicas (UP's), cuya principal diferencia es el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS).

De lo antes planteado surge el interés de realizar esta investigación, para identificar las principales diferencias y similitudes que puedan existir entre estas dos instituciones politécnicas, además de establecer ciertas correlaciones entre algunas de las variables sociodemográficas y el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio en los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME).

1.3 Objetivos establecidos

A continuación se presentan tanto el objetivo general como los objetivos específicos de esta investigación con base al planteamiento del problema previamente señalado.

1.3.1 Objetivo general

Identificar las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), utilizando como instrumento de medición el Global University

Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS), para con base a los resultados obtenidos dar recomendaciones a cada institución en materia de emprendimiento.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Determinar las características de la Intención Emprendedora (IE) de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), tanto de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) como de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).
- b) Establecer la relación que existe entre la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), tanto de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) como de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), respecto a ciertas variables sociodemográficas.
- c) Desarrollar las recomendaciones correspondientes para cada una de las universidades involucradas en la investigación.

1.4 Preguntas de investigación

- a) ¿Cuáles son las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)?
- b) ¿Cuáles son las características de la Intención Emprendedora (IE) de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)?
- c) ¿Cuál es el grado de influencia que tienen las variables sociodemográficas de género, edad, estado civil y cuatrimestre sobre el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio en los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)?
- d) Las variables de género, edad, estado civil y cuatrimestre de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), ¿son factores que significativamente influyen en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio al considerar el siguiente enunciado *“Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor”*?

-
-
- e) ¿Qué recomendaciones pueden desarrollarse en esta materia para la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)?
- f) ¿Qué recomendaciones pueden desarrollarse en esta materia para la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)?

1.5 Justificación de la investigación

Son múltiples los factores a tomar en cuenta para lograr el crecimiento y desarrollo de un país y uno de ellos es el emprendimiento.

Según lo expuesto en la revista Líderes (2016), la medición del emprendimiento en nuestro país inició en el año 2001 al integrarse al Monitor Global de Emprendimiento o GEM por sus siglas en inglés (Global Entrepreneurship Monitor). Con base en los datos proporcionados por este organismo, México alcanzó en el año 2015 el 21 por ciento de emprendimientos en población adulta, la tasa más alta desde su incorporación al mismo. Sin embargo, en 2017 este porcentaje descendió casi siete puntos al presentar únicamente un 14.1 por ciento de emprendimientos (Global Entrepreneurship Monitor, 2018).

Cabe señalar que en este sentido las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel fundamental como promotores del emprendimiento y al respecto Kantis, Federico e Ibarra (2014), mencionan que en México existe una disminución del capital humano emprendedor, la cultura emprendedora, así como una percepción poco alentadora respecto a las políticas referentes al tema.

Además de considerar el capital humano y la cultura emprendedora, así como las políticas referente como aspectos importantes sobre este tema, la Intención Emprendedora (IE) ha sido estudiada desde hace varios años en diversos países, bajo distintos enfoques y uno de los instrumentos más usados para medir las actitudes, intenciones y actividades de los estudiantes es el Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS, 2017).

Este instrumento es aplicado cada dos o tres años en nuestro país desde el año 2011 y según el último informe, la mayor singularidad que México presentaba era en cuanto a la intención de fundar una empresa en cinco años después de terminar la carrera, ya que entre 2011 y 2013 se observaba una tendencia a la alza al pasar del 60.4 a 66.6 por ciento. Esta situación cambió en los años 2013 y 2016, pues en lugar de aumentar disminuyó 0.7 por ciento esta intención, desplomándose el indicador hasta 48.2 por ciento en el año 2018 (Sieger, P., Fueglistaller, U., Zellweger, T., & Braun, I., 2019).

Nuestra nación en 2014 contaba con un poco más de 4 millones de empresas de las cuales el 97.6 por ciento eran microempresas, que concentraban el 75.4 por ciento del personal ocupado total, según datos suministrados por la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (2015), publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), este dato permite vislumbrar el impacto de la información proporcionada en el Reporte Global emitido por GUESSS en julio de 2017.

Ante esta situación, es conveniente realizar un diagnóstico que determine la intención que tiene los estudiantes de emprender un negocio, de manera específica en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT). Se seleccionaron estas universidades, pues además de aplicar el modelo Educativo Basado en Competencias (EBC), cuentan con igual carga académica, el mismo plan de estudio y tienen como única diferencia el empleo del modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) por parte de una de ellas.

El análisis propuesto permitirá a los Directores encargados de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de estas Universidades Politécnicas (UP's), identificar fortalezas y áreas de oportunidad en el área del emprendimiento en sus programas educativos, con lo cual podrán tomar mejores decisiones al respecto.

En el ámbito social, las decisiones a tomar en materia de emprendimiento pueden mejorar las condiciones que permitan incrementar la cristalización de emprendimientos entre sus estudiantes, con lo cual puede generarse desde el autoempleo hasta la contratación de otras personas.

1.6 Viabilidad de la investigación

Para llevar a cabo este estudio se contactó a la Maestra Mariana Durán Rocha, por parte de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), así como al Maestro Christiane Aldair Téllez Vázquez, en el caso de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT); ambos Directores del programa educativo de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), en cada una de las instituciones mencionadas, con la finalidad de solicitar la autorización para aplicar el instrumento de medición descrito en el apartado 4.3.

Ambos directivos permitieron la aplicación del instrumento a los estudiantes inscritos durante el periodo escolar mayo- agosto de 2019. Cabe señalar que los alumnos de ambas instituciones mostraron una alta disponibilidad en contestar el cuestionario correspondiente.

El personal y tiempo necesario para aplicar el instrumento, además de los materiales ocupados en el estudio, fueron abastecidos mediante los recursos proporcionados a través de la beca otorgada a la autora de esta tesis a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Por lo antes mencionado podemos afirmar que al contar con todos los recursos necesarios para llevar a cabo la presente investigación el proyecto fue viable.

1.7 Hipótesis planteadas

La primera hipótesis establece comprobar el grado de similitud que existe de la Intención Emprendedora (IE) de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) en las dos Universidades Politécnicas (UP's) que formaron parte de este estudio.

H₁. Las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son muy similares.

La segunda hipótesis buscó establecer la relación que pudiera existir entre algunas de las variables sociodemográficas y la Intención Emprendedora (IE) de los alumnos encuestados, tanto en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), como en la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT). En este caso, al tratarse de una correlación se estableció tanto la hipótesis a comprobar como la hipótesis nula. Para el contraste de **H₂** se definieron las siguientes variables:

- a) *Variable dependiente:* El grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio.
- b) *Variables independientes:* El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre.

H₂. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son factores que **significativamente influyen** en el grado de

intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio, al considerar el siguiente enunciado: *“Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor”*.

H₀. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son factores que **significativamente no influyen** en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio, al considerar el siguiente enunciado: *“Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor”*.

La comprobación de la última hipótesis se realizó con base a los hallazgos encontrados tanto en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) como en la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

Los resultados obtenidos, tanto en el análisis descriptivo así como en el análisis comparativo y de correlación, permitieron realizar las recomendaciones respectivas a la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y a la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

Con el objetivo de comprender con mayor precisión lo expuesto en este capítulo, la siguiente figura muestra la respectiva matriz de congruencia.

TÍTULO	Análisis comparativo de la intención emprendedora de los estudiantes de la Licenciatura en Administración en dos Universidades Politécnicas en el estado de Hidalgo.		
Objetivo general	<i>Identificar la intención emprendedora de los estudiantes de dos Instituciones de Educación Superior, aplicando el instrumento GUESSS para con base a los resultados obtenidos realizar las recomendaciones correspondientes.</i>		
Objetivos específicos	Determinar las características de la intención emprendedora de los alumnos de la LAGPYME de la UPMH y la UPT.	Establecer la relación que existe entre de la intención emprendedora de los estudiantes de la LAGPYME de la UPMH y la UPT respecto a ciertas variables sociodemográficas.	Desarrollar las recomendaciones correspondientes para cada una de las universidades.
Hipótesis	H₁. Las características de la intención emprendedora de los estudiantes de la LAGPYME de la UPMH y la UPT son muy similares.	H₀. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la LAGPYME de la UPMH y la UPT son factores que significativamente no influyen en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio.	H₂. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la LAGPYME de la UPMH y la UPT son factores que significativamente influyen en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio.
Preguntas de investigación	¿Cuáles son las características de la intención emprendedora de los estudiantes de la LAGPYME de la UPMH y la UPT?	¿Cuál es el grado de influencia que tiene el género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre sobre el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio en los estudiantes de la LAGPYME de la UPMH y la UPT?	¿Qué recomendaciones en materia de emprendimiento se pueden sugerir para la LAGPYME en la UPMH y la UPT?

Figura 2. Matriz de congruencia.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

A continuación la figura 3 presenta la forma en que está organizado este capítulo.

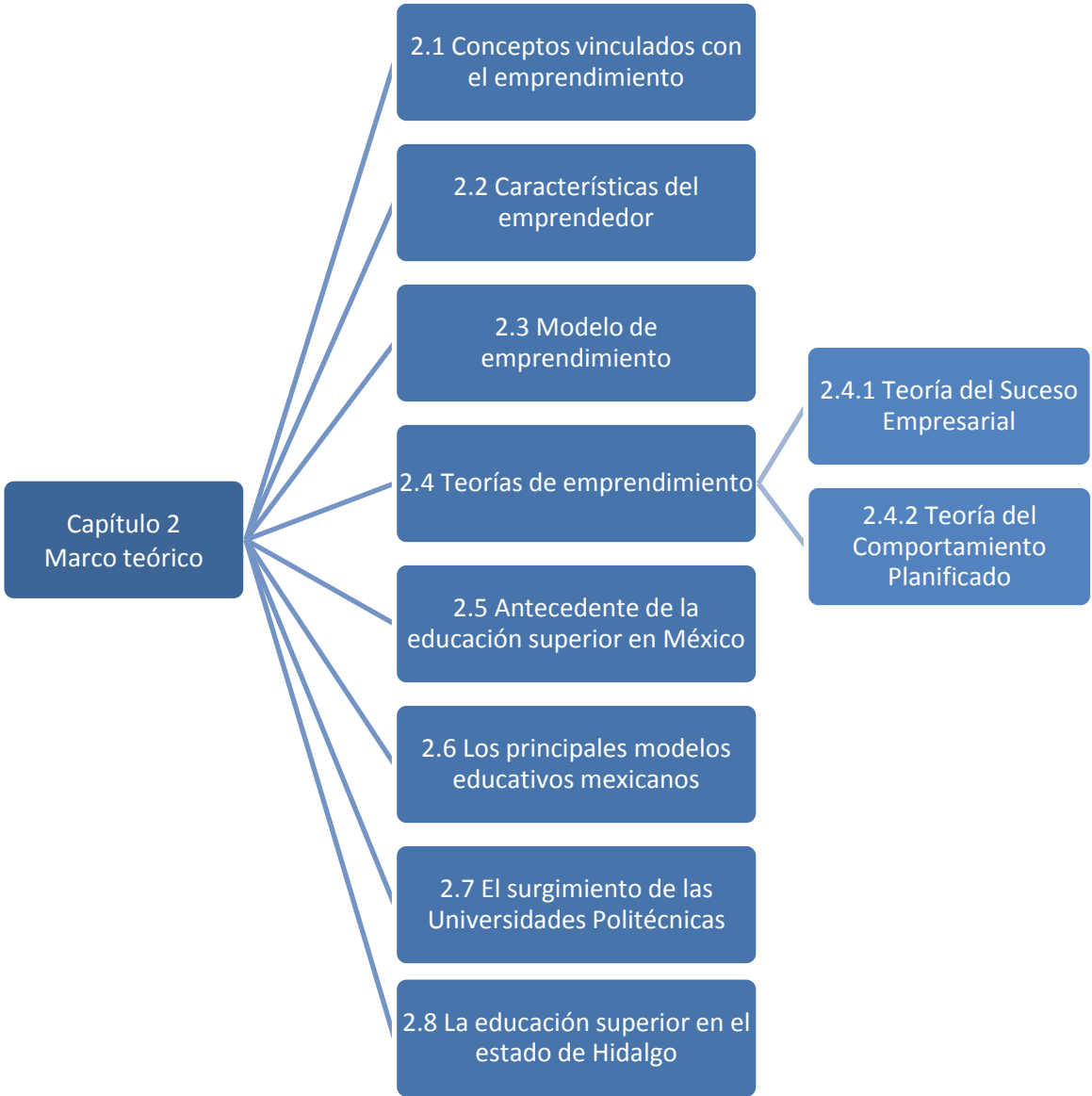


Figura 3. Estructura del Capítulo 2.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

2.1 Conceptos vinculados con el emprendimiento

Son múltiples las concepciones que pueden tenerse sobre el emprendimiento pues éste es estudiado desde diversas perspectivas.

De acuerdo a Schnarch (2014), *“la palabra emprendedor viene del vocablo francés entrepreneur y tal vez el uso más antiguo de este término se registra en la historia francesa en el siglo XVII y hacía referencia a personas que se comprometían a conducir expediciones militares”*.

Fue la ciencia económica la que inició el estudio del fenómeno del emprendimiento y es Richard Cantillon uno de los principales precursores al respecto. Cabe señalar que en su momento los escritos de Cantillon fueron polémicos puesto que en su época los conceptos *“emprendedor”* y *“hombre de negocios”* eran utilizados como sinónimos, sin embargo en ciertas partes de su obra titulada *“An Essay on Economic Theory”* hace la distinción entre estas.

Según Cantillon (2010), los emprendedores trabajan con el riesgo y algunos de ellos logran incrementar más del doble su patrimonio, sin embargo hay otros que incluso llegan a perder todo.

Por su parte Drucker (1985) menciona que el economista francés J. B. Say alrededor del año 1800 dijo que el *“emprendedor desplaza los recursos económicos de un área inferior a un área de mayor productividad y mayor rendimiento”*.

Incluso para algunos economistas como Joseph Alois Schumpeter, el emprendedor innovador debería ser considerado como un tercer factor productivo, pues éste le da a los productos un valor extra (Schumpeter, 1949).

En este sentido, es Schumpeter (1949) quien comenta superfluamente que el emprendedor cuenta con ciertas características que lo diferencian de los empresarios y dice que el liderazgo es una de estas, haciendo hincapié en que la ciencia encargada de entender el comportamiento humano de este tipo de fenómenos es la psicología, con lo cual abre la puerta a esta área del conocimiento para estudiar el emprendimiento.

Para Schumpeter, conforme a lo citado por Lall y Sahai (2011), existen cinco diferentes tipos de innovaciones o formas de actuar de un emprendedor, las cuales son:

- a) La introducción de un nuevo bien o la calidad de un bien.
- b) La introducción de un nuevo método de producción.

-
-
- c) La apertura de un nuevo mercado.
 - d) El uso de nuevas fuentes de suministro de materias primas o bienes intermedios.
 - e) El llevar a cabo una nueva forma de organización en la industria.

Schumpeter decía que la habilidad para identificar nuevas oportunidades en el mercado es una actividad principal del emprendedor y es esta actividad la cual crea desequilibrio en la economía (Lall & Sahai, 2011).

De acuerdo con el diccionario electrónico de la Real Academia Española (2020), emprender significa *“acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierra dificultad o peligro”*.

Por su parte Trías (s.f.), dice que *“emprender no es una acción puntual, no es un enlace de juego”*. Este autor considera el emprendimiento como una forma de vida, en la cual el emprendedor *“necesita y abraza la incertidumbre”*. Es así como considera al emprendimiento como un medio y objetivo en sí mismo.

Hisrich, Peters y Shepherd (2017), lo definen como *“el individuo que toma la iniciativa de agrupar recursos de forma innovadora dispuesto a soportar el riesgo y/o incertidumbre de su acto”*.

Algunos autores incluso consideran necesario hacer la distinción entre un empleado y un emprendedor, como es el caso de Mariotti y Towle (2010), quienes consideran que la persona que trabaja en una empresa propietaria de esta es a quien se denomina emprendedor. Opinan que el emprendedor es aquel que inicia un negocio, por lo que este invierte diversos recursos como tiempo, dinero y energía, con la esperanza de recibir ciertos beneficios o recompensas.

En el libro de Varela (2014), si bien no utiliza como tal la palabra emprendimiento, el autor hace referencia de la necesidad que han tenido los estados de estimular la iniciativa privada. Dice que *“cuanto mayor sea el número de ciudadanos autoempleados y generando empleo para otros, más fácil será para los gobiernos y el resto del sector privado encontrar soluciones de trabajo para el remanente”*.

Este autor considera que la misión de los gobiernos es quitar los inconvenientes que evitan las *“acciones creativas de los grupos empresariales”*, para con ello generar los empleos requeridos.

Drucker (1994), define al emprendedor como alguien que siempre busca el cambio, responde ante este y lo explota como una oportunidad. Este autor manifiesta que el emprendimiento necesariamente está ligado a la innovación e incluso el emprendedor debe cumplir con ciertas condiciones que se mencionan enseguida:

- a) La innovación requiere trabajo, conocimiento, ingenio, diligencia, persistencia y compromiso.
- b) Para lograr el éxito, la innovación debe construirse en las fortalezas de la organización.
- c) La innovación siempre debe ser cercana al mercado, enfocarse en este, de hecho debe ser impulsada por este.

Drucker (1994) acertadamente observó que la innovación es la herramienta del emprendedor, el medio mediante el cual explota los cambios como una oportunidad para un negocio o servicio diferente. Es capaz de presentarse como una disciplina, que puede aprenderse y practicarse. Los emprendedores buscan a propósito recursos de innovación, los cambios y síntomas que indican nuevas oportunidades exitosas de negocios.

Otros autores como Enrique y Duarte (2013), dicen que el emprendedor es *“quien aborda la aventura de un negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo y asume todo o la mayor acción de riesgo”*. Estos autores, señalan que los emprendedores poseen una *“actitud innovadora, determinación para asumir los riesgos y capacidad de gestión”* (Enrique & Duarte, 2013).

Para Enrique y Duarte (2013), son cuatro factores los que deben activarse de forma armónica y secuencial, mismos que pueden observarse en la siguiente figura.

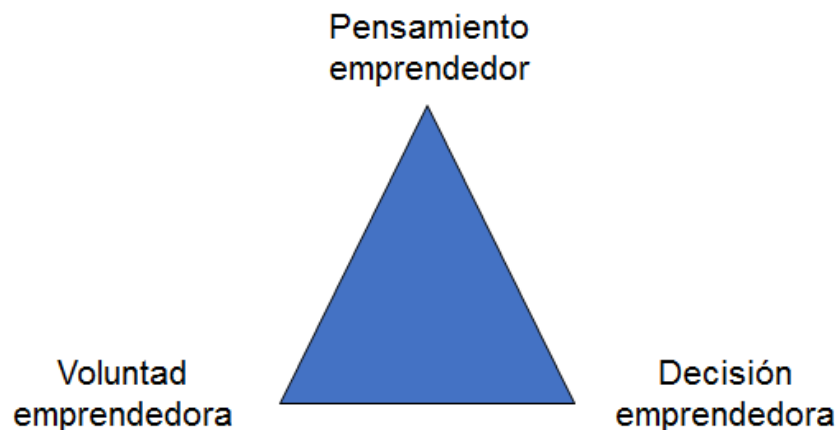


Figura 4. Triángulo del emprendimiento.
Fuente: Enrique y Duarte, 2013.

Para Lall y Sahai (2011), el emprendimiento conlleva un proceso que inicia al identificar la oportunidad a partir de la cual establece una visión que permite persuadir a otros de comunicar de forma efectiva esta, para posteriormente buscar los recursos necesarios para realizar esa visión. Una vez logrado esto, organizan los recursos que permitirán crear un nuevo producto o mercado, además de considerar la constante necesidad de adaptarse a los cambios y demandas de los clientes.

Cabe señalar que en el ámbito administrativo, generalmente el hablar de emprendimiento es vinculado estrechamente a los planes o modelos de negocio, los cuales no necesariamente aseguran el éxito de la empresa que se pretende poner en marcha.

La palabra emprendedor tiene distintas acepciones, según el área de conocimiento, la época y el autor.

Lall y Sahai (2011), definen la palabra emprendedor considerando distintas perspectivas mismas que son citadas a continuación:

- a) Para un economista, el emprendedor es alguien que combina recursos, mano de obra, materiales y otros activos que hacen que su valor sea mayor; introduce cambios, innovaciones y crea un nuevo orden.
- b) Un psicólogo, define al emprendedor como una persona impulsada por algunas fuerzas que crean el deseo de alcanzar o lograr algo.
- c) El sociólogo, lo considera un ser humano cuyas acciones determinarán su estatus social, además de contribuir con el desarrollo de la sociedad.
- d) El administrador, lo conceptualiza como alguien quien tiene una visión y genera un plan de acción para lograrlo.

Los conceptos que existen sobre emprendimiento son bastos y depende el autor consultado la definición dada a esta figura. En el caso particular de este estudio, el emprendedor es considerado como aquella persona que cuenta con determinadas características que le impulsan a iniciar un proyecto productivo, el cual satisface una necesidad dentro del mercado de forma innovadora y/o creativa.

2.2 Características del emprendedor

La complejidad que rodea a un emprendedor hace poco factible el establecer una sola teoría que determine de manera exacta las características que diferencian a los emprendedores de los no emprendedores.

Son diversos los estudios realizados con relación a las características que tiene un emprendedor, de ahí que depende del autor consultado las propuestas desarrolladas.

A continuación se citan algunos autores que definen ciertas características que distinguen a las personas emprendedoras.

Según Lall y Sahai (2011), es en los años sesenta cuando David McClelland encuentra que las personas que prefieren carreras emprendedoras tienen una mayor necesidad psicológica de logro.

Estas autoras mencionan que a mediados de los años ochenta, Thomas Begley y David Boyd identificaron cinco dimensiones únicas en los emprendedores:

- a) Tienen una alta necesidad de logro.
- b) Les gusta pensar que ellos controlan sus vidas y no el destino o la suerte.
- c) Tienen la voluntad de tomar riesgos moderados, permitiéndoles de esta forma obtener mayores ganancias.
- d) Tienen la habilidad de tolerar la ambigüedad.
- e) Cuentan con la habilidad de realizar más trabajos en menos tiempo, a pesar de las objeciones de otros.

Lall y Sahai (2011), dicen que fue John Hornday del Colegio Bobson, el pionero en desarrollar un listado que contenía las principales características de los emprendedores. Algunas de las características señaladas por John Hornday y citadas por Lall y Sahai (2011), pueden apreciarse en la figura 5.

▪ Confianza en sí mismo y optimismo.	▪ Respuestas positivas a los retos.
▪ Habilidad para tomar riesgos calculados.	▪ Flexibilidad y habilidad para adaptarse.
▪ Conocimiento de los mercados.	▪ Habilidad para llevarse mejor con los demás.
▪ Mentalidad independiente.	▪ Conocimiento versátil.
▪ Energía y eficiencia.	▪ Creatividad, necesidad de logro.
▪ Liderazgo dinámico.	▪ Responde a las sugerencias.
▪ Toma iniciativas.	▪ Ingenioso y perseverante.
▪ Perceptivo con previsión.	▪ Responde a la crítica.

Figura 5. Características de las personas emprendedoras.
Fuente: Lall y Sahai, 2011.

Con base a la información que desarrollan, Lall y Sahai (2011) concluyen que los emprendedores cuentan con las siguientes características:

-
-
- a) *Visión*: Es el sueño del emprendedor, el cual incluye los caminos y medios para alcanzar dicha visión.
 - b) *Conocimiento*: Es el conocimiento conceptual sólido sobre cada uno de los aspectos que conforman el negocio del emprendedor, incluyendo el área tecnológica, operativa, financiera y de mercado.
 - c) *Deseo de éxito*: Los emprendedores tienen un gran deseo de alcanzar el éxito en la vida, por lo que no limitan sus sueños a lograr un solo objetivo, sino que trabajan constantemente en lograr metas cada vez más grandes.
 - d) *Independencia*: El emprendedor necesita independencia en su trabajo y en la toma de decisiones. Crea sus propias reglas, así como su destino.
 - e) *Optimismo*: Son altamente optimistas acerca de alcanzar o lograr su sueño y/o visión.
 - f) *Valor agregado*: Los emprendedores constantemente introducen algo nuevo al negocio, crean, innovan e incluso agregan valor a los productos y/o servicios existentes, permitiéndoles destacar en el mercado.
 - g) *Liderazgo*: Son buenos planeando, organizando, comunicándose, son empáticos con sus colaboradores, toman buenas decisiones, así como la iniciativa para implementar planes orientados a resultados.
 - h) *Trabajador*: Actualmente conocidos como adictos al trabajo y el emprendedor tiene por cierto que no hay sustituto alguno del trabajo duro.
 - i) *Deseo de tener control sobre su destino*: El emprendedor no cree en la suerte o en el destino, considera que de él depende forjar su camino.
 - j) *Habilidad para tomar riesgos*: En este punto las autoras consideran que Frank Knight identificó la capacidad de asumir riesgos como uno de los elementos más importantes de los emprendedores.

Por su parte Mcmillan (2006), dice que las características del emprendedor son la innovación, creatividad, el gusto por tomar riesgos, la independencia y un carácter fuerte. Comenta que el emprendedor *“compite consigo mismo buscando mejorar su propio desempeño. Nunca creen haber alcanzado su potencial y saben que el éxito o fracaso se encuentra dentro de su control personal o influencia”*. Para este autor, la fortaleza de carácter es determinante pues éste le permite a quien emprende un negocio continuar con sus convicciones.

Hisrich, Peters y Shepherd (2017), consideran como algunas de las conductas del emprendedor el tomar iniciativa, la organización y reorganización de mecanismos sociales y económicos para agrupar recursos de forma innovadora, así como la aceptación del riesgo, la incertidumbre y la posibilidad del fracaso.

Por su parte Alcaraz (2011), dice que Sánchez Almagro estructura las características de la persona emprendedora conforme a la siguiente figura:

Factores motivacionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de logro. ▪ Necesidad de reconocimiento. ▪ Necesidad de desarrollo personal. ▪ Percepción del beneficio económico. ▪ Baja necesidad de poder y estatus. ▪ Necesidad de independencia. ▪ Necesidad de afiliación o ayuda a los demás. ▪ Necesidad de escape, refugio o subsistencia.
Características personales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma de iniciativa. ▪ Capacidad de decisión. ▪ Acepta riesgos moderados. ▪ Orientación hacia la oportunidad. ▪ Estabilidad emocional/autocontrol. ▪ Orientación hacia metas específicas. ▪ Locus de control interno (se atribuye a sí mismo sus éxitos o fracasos). ▪ Tolerancia a la ambigüedad/presión/incertidumbre. ▪ Receptivos en sus relaciones sociales. ▪ Sentido de urgencia/tiempo valioso. ▪ Honestidad/integridad y confianza. ▪ Perseverancia/compromiso total. ▪ Responsabilidad personal. ▪ Individualista. ▪ Optimista.
Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energía. ▪ Trabajan duro.
Características intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versatilidad/flexibilidad. ▪ Creatividad/imaginación/innovación. ▪ Búsqueda de la verdad e información. ▪ Planificación y seguimiento sistemático de los resultados. ▪ Capacidad de analizar el ambiente (reflexión). ▪ Visión comprensiva de los problemas. ▪ Capacidad de solución de problemas. ▪ Planificación con límites de tiempo.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo. ▪ Orientación al cliente. ▪ Capacidad de conseguir recursos. ▪ Gerente/administrador de recursos. ▪ Patrón de factores de producción. ▪ Exige eficiencia y calidad. ▪ Dirección y gestión de la empresa. ▪ Red de contrato. ▪ Comunicación.

Figura 6. Características de los emprendedores.
Fuente: María Luisa Sánchez Almagro, junio 2003.

Por su parte Lambing y Kuehl (2000), consideran que el emprendedor cuenta con las particularidades mencionadas enseguida.

-
-
- a) *Pasión por los negocios*, pues sin esta cualidad quien empieza un negocio sorteará con mayor dificultad los obstáculos que le impiden el éxito del mismo.
 - b) *Tenacidad a pesar del fracaso*, la cual permite continuar en el camino a pesar de los fracasos y los tomará como lecciones aprendidas.
 - c) *Confianza*, tanto en sus capacidades como en la idea de negocio.
 - d) *Autodeterminación*, pues el emprendedor considera que el éxito o fracaso dependen de él, es decir que no le afecta positiva o negativamente la situación económica u otros factores externos, como creer en el destino. Este fenómeno es conocido como locus de control interno.
 - e) *Administración del riesgo*, cualidad adquirida por el conocimiento profundo que tiene de la industria y que le permite observar los riesgos de forma distinta a los demás.
 - f) *Ver los cambios como oportunidades*, pues existen emprendedores que además de considerarlos algo normal o necesario los buscan para responder ante ellos y explotarlos como una oportunidad.
 - g) *Tolerancia a la ambigüedad*, puesto que gran parte de los factores que llegan o pueden afectar el negocio están fuera del control del emprendedor, de ahí que no exista una receta para emprender y menos para alcanzar el éxito.
 - h) *Iniciativa y necesidad de logro*, cualidades que los distinguen de la población en general. La voluntad de actuar en sus ideas los diferencian de los demás.
 - i) *Orientados a los detalles y el perfeccionismo*, ya que buscan la excelencia. Esta característica les permite alcanzar el éxito al brindar productos o servicios que cuidan en extremo los detalles. Para los empleados esto puede ser una dificultad y llegan a considerar al emprendedor un jefe difícil sobre todo si ellos no son perfeccionistas.
 - j) *Percepción del paso del tiempo*, que los convierte en personas bastante impacientes y que consideran que todo va demasiado lento. Al igual que el perfeccionismo, la impaciencia es un problema para la gente que colabora con el emprendedor.
 - k) *Creatividad*, pues cuentan con una imaginación e inventiva poco común, permitiéndoles detectar oportunidades donde los demás no las ven e incluso adelantándose a necesidades del mercado aún no desarrolladas.

- l) *Observan el panorama completo*, a diferencia de otros que solo enfocan una parte de este. El proceso en cuestión se conoce como escaneo ambiental y le permite al emprendedor formular un plan a largo plazo de su negocio.
- m) *Factores motivantes*, dentro de los cuales el dinero es el menos importante. La necesidad de lograr cristalizar su idea de negocio es su mayor motivante, de ahí que un importante número de emprendedores perciban un ingreso menor en comparación a cuando trabajaban para alguien más.

Las características que distinguen a la persona emprendedora varían pues depende del autor consultado la definición dada. Es por lo anterior que podemos decir que a la fecha no existe un criterio unificado al respecto.

Para el caso específico de esta investigación se estudia la Intención Emprendedora (IE), usando para ello una adaptación del instrumento denominado Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS), que surge a partir de la Teoría de Comportamiento Planificado propuesta por Ajzen.

Para Ajzen (2005), los rasgos de personalidad son aquella *“característica de un individuo que ejerce una influencia dominante en una amplia gama de respuestas relevantes para el rasgo. Se supone que son manifestaciones de comportamiento de un rasgo subyacente, las respuestas de las personas se toman como indicaciones de su posición sobre el rasgo en cuestión”*.

Este autor considera que son tres las principales fuentes para obtener información relevante sobre los rasgo de personalidad: un observador, la propia persona o una persona conocida. En este sentido, Ajzen (2005) dice que *“muchos tipos diferentes de respuestas pueden considerarse manifestaciones de una característica de personalidad subyacente”*.

La siguiente figura señala algunos ejemplos de las respuestas usadas para inferir los rasgos de personalidad, a partir tanto de las principales fuentes de información como de la naturaleza de la respuesta.

Naturaleza de la respuesta	Fuente de información sobre respuestas		
	Observador	Persona	Conocido
Evidente	Actos motores, señales no verbales, comportamiento verbal.	Autoinformes de actos motores, señales no verbales.	Informes de pares de actos motores, señales no verbales.
Ocultas	Respuestas psicológicas.	Autoinformes de pensamientos, sentimientos, necesidades, deseos.	Informes de pares de pensamientos, sentimientos, necesidades, deseos.

Figura 7. Respuestas utilizadas para inferir actitudes.

Fuente: Ajzen, 2005.

En el libro titulado *“Actitudes, personalidad y comportamiento”*, Ajzen hace énfasis en las similitudes que existen entre los conceptos de personalidad y actitud, puesto que si bien existen algunas diferencias importantes entre estos términos, las actitudes son de naturaleza evaluativa en tanto que los rasgos de personalidad no necesariamente. Ajzen considera además de la actitud personal, las normas subjetivas percibidas y el control percibido del comportamiento como factores determinantes en la intención que lleva a una conducta determinada (Ajzen, 2005).

La teoría que sustenta este estudio es abordada en el subtema 2.4.2 titulado Teoría del Comportamiento Planificado (TCP).

A partir de la teoría propuesta por Ajzen, el Instituto de Investigación Suizo para la Pequeña Empresa y el Emprendimiento de la Universidad de St. Gallen (KMU-HSG), inició el proyecto de investigación internacional denominado Global University Entrepreneurial Spirit Students’ Survey (GUESSS), cuyo propósito es comprender tanto la intención como la actividad emprendedora de los alumnos de educación superior (Medina, Bolívar, & Lemes, 2014).

2.3 Modelo de emprendimiento

Al igual que en los subtemas anteriores, depende el autor consultado el modelo de emprendimiento propuesto.

En el caso específico de esta investigación, el modelo MODE fue el considerado, puesto que Ajzen se basó en él para diseñar la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP).

Según Ajzen (2005), la disposición actitudinal o de personalidad es un concepto que en los últimos años ha cobrado mayor relevancia pues proporcionar un marco integrado para las variables moderadoras. El supuesto está basado en esperar *“que las actitudes fuertes y los rasgos de personalidad predigan el comportamiento mejor que sus contrapartes más débiles”*.

Este autor comenta que las actitudes fuertes suelen ser consideradas estables durante el transcurso del tiempo, además de tener mayor resistencia a la persuasión, convirtiéndose de esta forma en buenos predictores de la conducta.

Para Ajzen (2005), el modelo MODE de Fazio define a la actitud como *“una asociación aprendida en la memoria entre un objeto y una evaluación positiva o negativa de ese objeto, así como la fuerza de esta asociación”*. El autor pone como ejemplo aquellas personas que

tienen actitudes positivas o negativas hacia los alimentos modificados genéticamente y que con estas concepciones arraigadas en su memoria la información que les llegue sobre el tema disparará una actitud positiva o negativa con base a su predisposición. Es decir, si tengo una actitud positiva cualquier información que me llegue la adecuaré de forma positiva o a favor.

Para que esto ocurra, Ajzen (2005) menciona que antes debe *“activarse la actitud”*, para lo cual el modelo MODE maneja dos formas de llevar a cabo esto:

- a) *De forma controlada o deliberada*: En este caso el tipo de activación es reservada para actitudes débiles, sesgando con ello la predicción del posible comportamiento.
- b) *De forma automática o espontánea*: Este tipo de activación se reserva para actitudes fuertes, lo cual permite predecir con mayor exactitud el comportamiento.

Este modelo dice que *“la fortaleza de la actitud, en la forma de su accesibilidad en la memoria, juega un papel fundamental en el vínculo entre las actitudes y el comportamiento. En términos generales, las actitudes realmente accesibles deberían predecir el comportamiento mejor que las actitudes menos accesibles”* (Ajzen, 2005).

Cabe señalar que la MODE es el acrónimo de las palabras en inglés *“Motivation and Opportunity act as Determinants”* y sugiere que *“la motivación y la oportunidad actúan como determinantes de la actitud espontánea versus la actitud deliberada hacia el proceso de comportamiento”* (Ajzen, 2005).

Esto implica que los individuos con alto interés o confianza, quienes han tenido experiencias directas y con rasgos fuertes de personalidad o muy definidos son quienes llegan a tener un mejor acceso a su memoria, lo que les permite tener una actitud más fuerte y por tanto más espontánea que guían su comportamiento.

En este sentido Ajzen (2005), argumenta que *“al igual que las actitudes, los rasgos de personalidad fuertes son muy accesibles en la memoria y, por lo tanto, son más propensos que los rasgos débiles a activarse fácilmente y estar disponibles para sesgar la percepción de la situación, influir en su definición y, por lo tanto, guiar el comportamiento de acuerdo con la disposición de la personalidad”*.

La siguiente figura muestra de forma esquemática el proceso propuesto por el modelo MODE y sobre el cual Ajzen (2005) desarrolla su teoría.

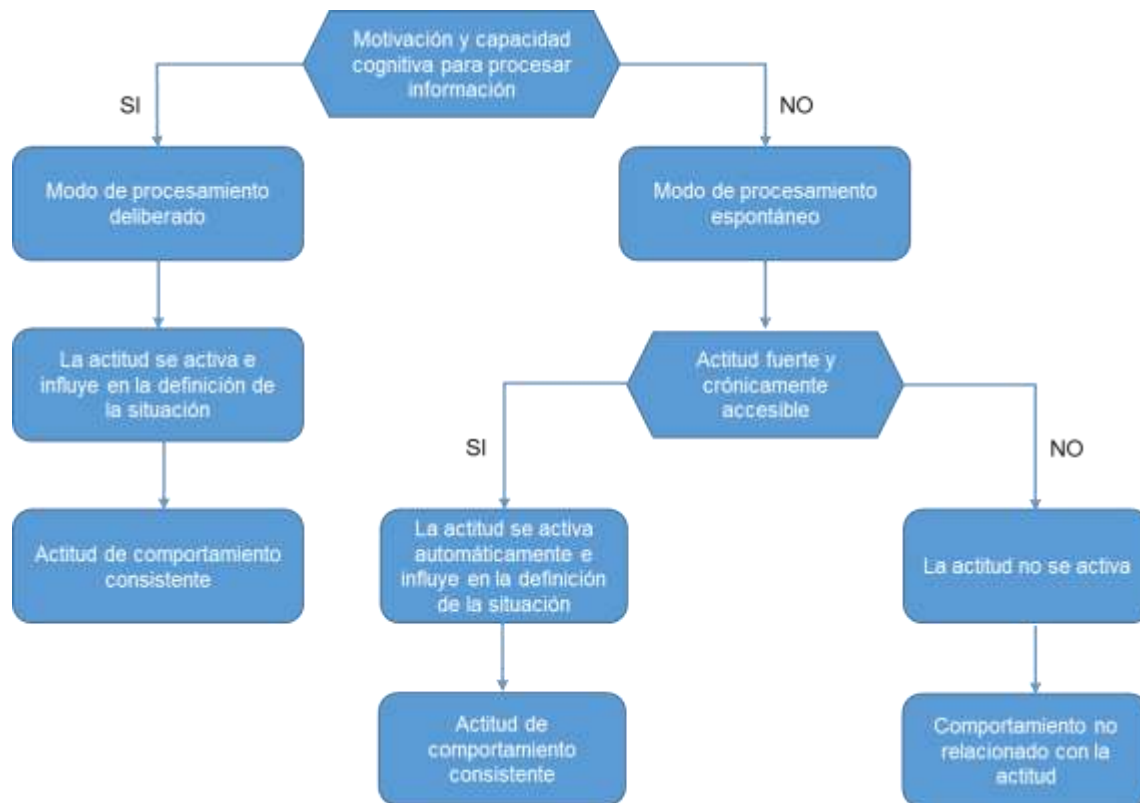


Figura 8. Modelo MODE.
Fuente: Ajzen con base a Fazio, 2005.

Ajzen (2005), citando a Fazio, dice que *“las actitudes fuertes son mejores guías de comportamiento que las actitudes débiles porque son más accesibles a la memoria y, por lo tanto, tienen un mayor impacto en la definición de la situación. Es la definición de la situación lo que conduce a una fuerte correspondencia actitud- comportamiento”*.

Sin embargo en este aspecto existen algunas otras alternativas que no necesariamente tienen que ver con la fortaleza de la actitud o la accesibilidad como es la cantidad de conocimiento que se tiene sobre el tema o situación, la confianza, así como la estabilidad de la propia actitud.

Es ante estos cuestionamientos que Ajzen (2005) toma como base el modelo MODE y lo perfecciona al eliminar las carencias señaladas en ciertas investigaciones, surgiendo así la Teoría del Comportamiento Planeado (TCP).

2.4 Teorías de emprendimiento

Así como la palabra emprendimiento tiene distintos significados y existen diversos enfoques y perspectivas respecto a este fenómeno, también podemos encontrar en la literatura una gran variedad de teorías sobre el tema.

Existe una amplia variedad de teorías al respecto, sin embargo en cuanto al emprendimiento los modelos desarrollados y generalmente aceptados en esta materia son los que aluden a la Intención Emprendedora (IE), los cuales cuenta con cuatro grandes exponentes: Shapero y Sokol (1982), quienes proponen la Teoría del Suceso Empresarial (TSE) y Ajzen (1991), con la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP).

2.4.1 Teoría del Suceso Empresarial (TSE)

De acuerdo con Shapero y Sokol (1982), la Teoría del Suceso Empresarial (TSE) considera que la Intención Emprendedora (IE) está basada en tres factores: la deseabilidad, la percepción de la persona sobre la viabilidad del proyecto, además de la propensión a actuar. Estos elementos son determinantes para llevarse a cabo el comportamiento, como puede observarse en la siguiente figura:

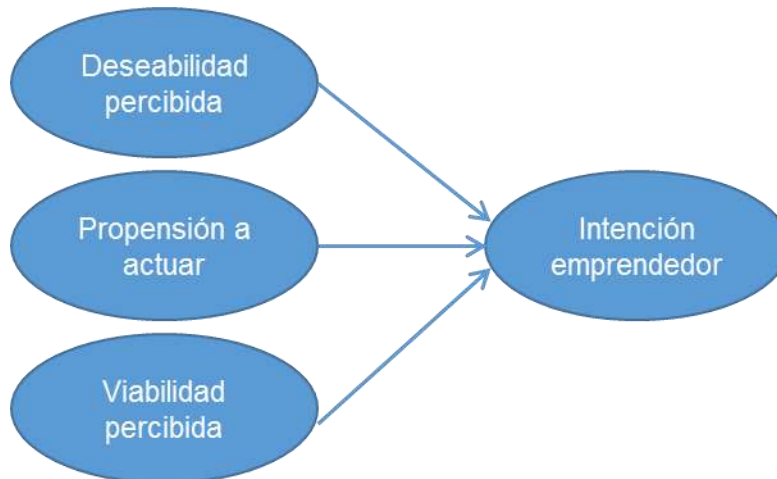


Figura 9. Teoría de las Dimensiones Sociales del Emprendimiento.
Fuente: Shapero y Sokol, 1982.

Según Alonso y Galve (2008), Shapero y Sokol no consideran un único factor o variable en el proceso de emprendimiento, sino que son varios factores los necesarios para emprender. Estas autoras comentan que Shapero introduce el término desplazamiento como *“el cambio de rumbo que se produce y que motiva el posible nacimiento de un nuevo emprendedor. Este cambio de actitud de una persona se puede producir por desplazamientos positivos o negativos, interno o externos”* (Alonso & Galve, 2008).

También dicen que es más probable que un individuo constituya un negocio bajo un acontecimiento negativo que positivo, pero que esto no implica que los acontecimientos positivos, como el apoyo financiero o una economía en auge, pueden también originar este fenómeno.

Alonso y Galve (2008), mencionan que existen dos aspectos importantes en el desplazamiento que influyen en el emprendimiento y son la desabilidad y la viabilidad, ambas variables pertenecientes al entorno social y cultural. Estos aspectos influyen fuertemente en las acciones y comportamientos pues son considerados y finalmente adoptados por los individuos.

Esta misma fuente, indica que el concepto de deseabilidad es estudiado a partir de información recabada sobre la familia, círculos de amistad, grupos étnicos y entorno educativo y profesional, en tanto que la percepción sobre la viabilidad depende de la habilidad que tenga el individuo para identificar y conseguir los recursos necesarios para alcanzar su objetivo.

Por otra parte, tanto Bernadich y Urbano (2013) como Alonso y Galve (2008), comentan que el modelo de Shapero y Sokol consta de las siguientes tres etapas:

- a) *Fase previa o primera:* Existen una serie de acontecimientos, positivos o negativos, que crean cierta predisposición para emprender un negocio.
- b) *Fase de deseo o segunda:* En esta etapa nace el deseo a partir de ciertas situaciones como son la formación del emprendedor, la familia, la cultura y las amistades, las que convierten al individuo en un emprendedor potencial.
- c) *Fase de acción o tercera:* En la cual bajo una serie de condiciones, el emprendedor decide crear su empresa. Dentro de estas condiciones se mencionan la existencia de recursos financieros, técnicos y humanos, por citar algunos.

El modelo descrito con anterioridad puede observar en la siguiente figura.

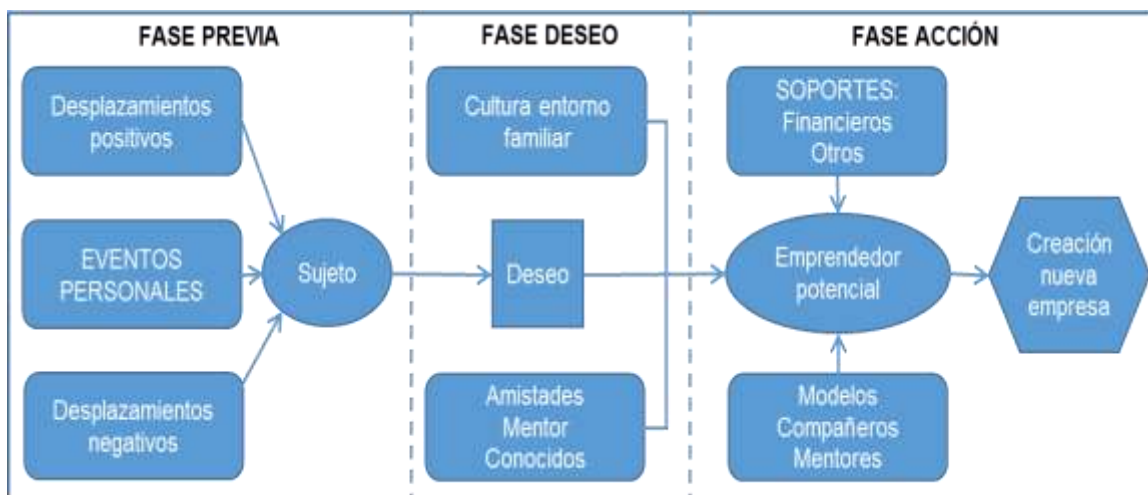


Figura 10. Modelo de Shapero y Sokol.
Fuente: Alonso y Galve (2008).

2.4.2 Teoría del Comportamiento Planificado (TCP)

La Teoría del Comportamiento Planificado o Planeado o Theory of Planned Behavior (TPB por sus siglas en inglés), es una extensión de la Teoría de la Acción Razonada (TAR), desarrollada por Martin Fishbein e Icek Ajzen en el año de 1980 (Ajzen, 1991).

Alonso y Galve (2008), comentan al respecto que esta teoría argumenta que *“el comportamiento de un individuo viene determinado por sus intenciones, las cuales a su vez están condicionadas por la actitud y opinión de las personas pertenecientes a su entorno social”*.

Estas autoras comentan que *“las actitudes, normas subjetivas y las intenciones se combinan para producir una conducta determinada”* (Alonso & Galve, 2008).

Alonso y Galve (2008), dicen que Ajzen posteriormente revisó la Teoría de la Acción Razonada (TAR) incluyendo un nuevo condicionante de la intención que denominó como control percibido, el cual *“refleja la percepción del individuo sobre su propia capacidad de influir en el resultado”*.

También dicen que la Teoría de la Conducta Planificada *“corrige las limitaciones de la Teoría de la Acción Razonada en cuanto a la relación existente entre la conducta llevada a cabo y el hecho de que las personas tuvieran o no control completo de su propia voluntad”*. Mencionan que esta teoría permite *“interpretar la intención de emprender, condicionada por el resultado que espera conseguir el emprendedor, las expectativas que en su entorno existen sobre su conducta y la percepción que tenga el emprendedor de su capacidad para controlar y conseguir los resultados de su acción emprendedora”* (Alonso & Galve, 2008).

Alonso y Galve (2008), mencionan que los tres principales elementos determinantes de la intención y de las acciones del emprendedor son las siguientes:

- a) Creencias hacia la conducta.
- b) Creencias normativas que constituyen la base de los determinantes de las normas subjetivas.
- c) Grado de control percibido de la conducta.

También esta fuente comenta que *“las creencias conductuales generan una actitud hacia el comportamiento que puede ser favorable o desfavorable; la norma subjetiva se traduce en la percepción de una presión social por el individuo en cuanto a realizar o no la conducta;*

y la creencia de control son factores que pueden facilitar o impedir el desempeño de la conducta y percepción del poder de dichos factores” (Alonso & Galve, 2008).

La siguiente figura representa gráficamente lo previamente expuesto sobre la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) de Ajzen.

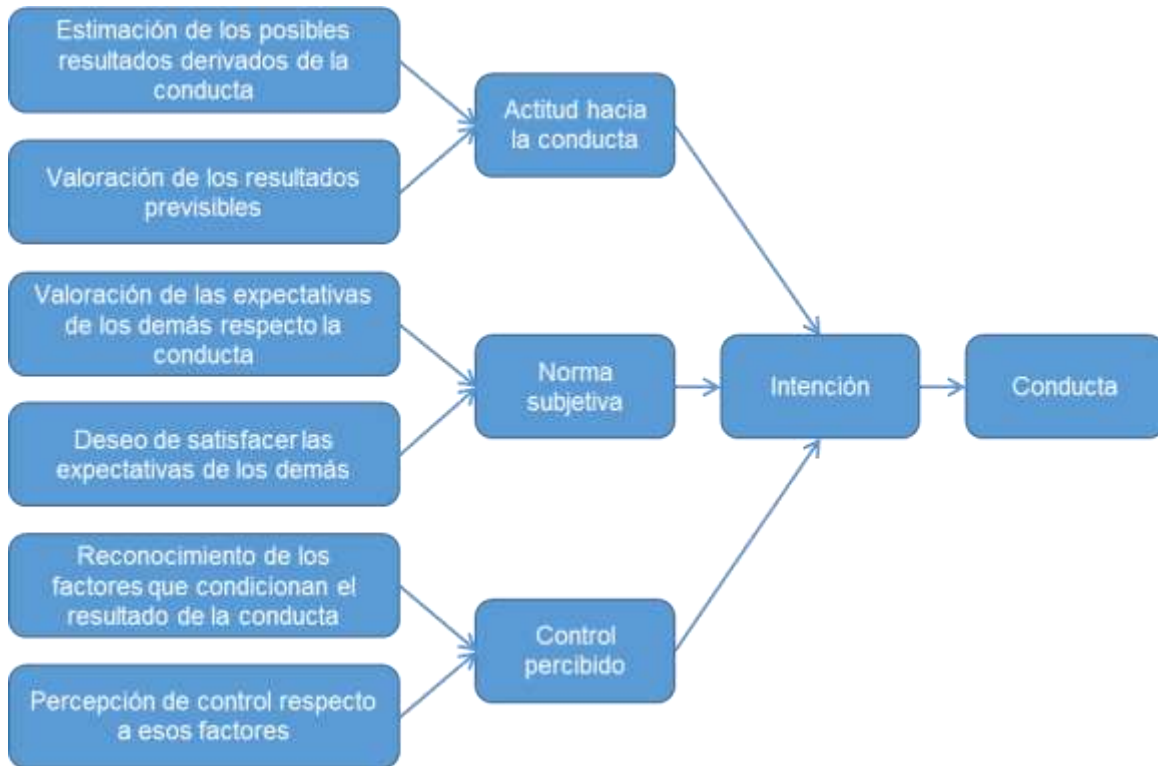


Figura 11. Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen.
Fuente: Alonso y Galve, 2008.

Cabe señalar que la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP), a diferencia de la teoría propuesta por Shapero y Sokol (1982), asume que el principal determinante que influye en el esfuerzo que la persona dedicará para realizar el comportamiento, es debido a la intención de la misma, de ahí que cuanto mayor sea la intención de participar en un comportamiento, mayor será el desempeño realizado (Ajzen, 1991).

Por otra parte, es importante mencionar que a partir de la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) propuesta por Ajzen (1991), se desarrolla el proyecto llamado Global University Entrepreneurial Spirit Students’ Survey (GUESSS), el cual considera que la intención precede a un comportamiento determinado y que dicha intención es forjada a partir de tres elementos: uno de naturaleza personal, otro que refleja la influencia social y el último respecto a lidiar con problemas de control. En este orden son descritos brevemente

los elementos que conforman la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) y que aluden a estos tres aspectos:

- a) *Actitud hacia el comportamiento*: Es la evaluación positiva o negativa que el individuo realizar sobre un comportamiento o conducta que le interesa llevar a cabo.
- b) *Normas subjetivas*: Las cuales aluden a la percepción que el individuo tiene sobre la presión social para llevar a cabo o no un determinado comportamiento considerado.
- c) *Control del comportamiento percibido*: El cuál es la capacidad para realizar el comportamiento de interés.

La imagen que representa la Teoría del Comportamiento Planificado o Planeado puede observarse en la siguiente figura.

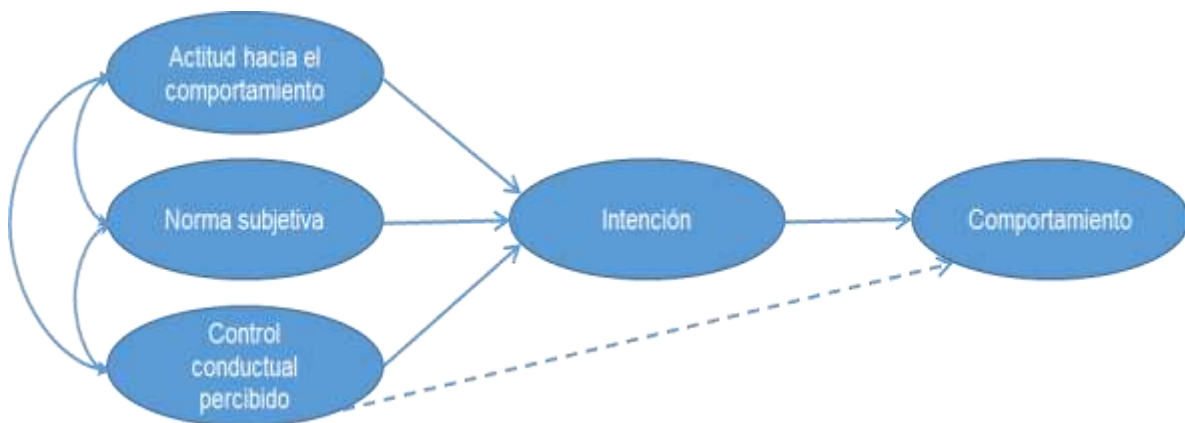


Figura 12. Teoría del Comportamiento Planificado (TCP).
Fuente: Icek Ajzen, 1991.

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) argumenta que la gente considera las implicaciones de sus acciones antes de decidir comprometerse o no en una determinada conducta o comportamiento (Ajzen & Fishbein, 1980).

El objetivo de esta teoría según sus autores es predecir y entender el comportamiento de los individuos, contemplando para ello como primer paso el identificar y medir el comportamiento de interés, el cual una vez perfectamente definido permite cuestionar que es lo que determina dicha conducta.

En el libro denominado *“Actitudes, Personalidad y Comportamiento”*, Ajzen (2005) muestra la existencia de una serie de estudios que corroboran la validez predictiva de la intención de un comportamiento. Asegura que las intenciones predicen con precisión una variedad de acciones. Dice que cuando las personas tienen control para desempeñar un comportamiento, tienden a actuar de acuerdo con sus intenciones. Comenta que cuando

un comportamiento no está bajo el control total de la voluntad, los factores internos y externos del individuo pueden evitar el llevar a cabo un comportamiento previsto. A pesar de esta situación, las investigaciones sugieren que incluso en estos casos las intenciones son predictores adecuados del comportamiento.

2.5 Antecedentes de la educación superior en México

Una vez revisado el modelo y la teoría que sustenta este proyecto, se comentará sobre el desarrollo de la educación en nuestro país.

Ibarrola (1986) menciona que en México existen elementos de la educación superior desde 1536 cuando el emperador Carlos V ordenó que 20 niños indígenas fueran llevados a España para recibir este nivel educativo. Esta autora dice que en 1537 es fundado el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, en la Ciudad de México con el propósito de proporcionar educación a la población indígena, la cual comprendía dos grados, la educación elemental y la educación superior.

También comenta que es en 1551 cuando nace la Real y Pontificia Universidad de México, y dos siglos después, en 1791 se crea la Universidad de Guadalajara.

Otro autores, López, Lagunes y Recio (2009) mencionan que De la Torre plantea tres momentos de la educación superior en México, los cuales son explicados brevemente enseguida:

- a) De 1920 a 1946, periodo pos-revolucionario, al cual llama proyecto liberal-revolucionario-popular y que está ligado a las políticas de desarrollo social y cultural, más que al desarrollo económico del país.
- b) De los años 40's a los años 60's, periodo modernizador, que tuvo como principal objetivo formar cuadros profesionales para el desarrollo de la economía, así como promover la movilidad social.
- c) Por último esta el proyecto neoliberal, mismo que se desarrolló ante la crisis de los años ochenta y que buscaba por medio de este el desarrollo económico y social.

López, Lagunes y Recio (2009), dicen que es en los años setenta cuando existe una expansión de la educación en México, mediante la reforma educativa de 1972 la cual permitió entre otras cosas lo siguiente:

- a) Formular el plan que sirvió de base para la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en nuestro país.

-
-
- b) Crear nuevos modelos educativos, como el propuesto por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), así como el de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
 - c) Ampliar los servicios educativos más allá de las grandes ciudades y principales capitales estatales.
 - d) Explorar nuevas formas de organización, como el modelo departamental o sistema modular.
 - e) Impulsar la creación o especialización de carreras y posgrados, la reforma de los planes de estudio, la experimentación pedagógica, además de que aparece la modalidad de enseñanza abierta.

Por desgracia, conforme a lo explicado por López, Lagunes y Recio (2009), estos avances fueron frenaron en los años ochenta. Según estos autores, en esta época había una notable ausencia de políticas públicas y solo existía la Ley de Coordinación de la Educación Superior (CONPES) de 1978, la cual en la XX Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), aprobó por unanimidad los Lineamientos Generales para el periodo 1981-1991.

Este documento estaba dividido en cuatro partes:

- a) La primera hace referencia a la planeación de la educación superior en México.
- b) La segunda parte es un análisis de algunos de los aspectos de la realidad nacional para destacar sus repercusiones en la educación superior.
- c) La tercera sección es un diagnóstico a partir del cual se proponen horizontes que definen un futuro deseado para el sistema.
- d) La cuarta parte del documento contiene los lineamientos generales requeridos para el desarrollo del sistema de 1981 a 1991.

Pese a los esfuerzos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) existió un freno al crecimiento de la educación superior en el país, ante los fuertes conflictos que existieron entre el Estado y las diversas universidades en México.

López, Lagunes y Recio (2009), mencionan que además de esta situación en los años noventa nuestra nación entró en el proceso de globalización, por lo cual el sistema educativo mexicano fue sometido a la evaluación de distintos organismos internacionales,

entre los que destacan el Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación (CIDE), el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Estas evaluaciones generaron una serie de recomendaciones con el objetivo de disminuir las deficiencias existentes. Es así como surge la figura que hoy conocemos la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA).

Para el año de 1990, López, Lagunes y Recio (2009) señalan que nace el Programa Nacional de Superación Académica (SUPERA), el cual inicia operaciones en 1994 y cuyo objetivo principal fue aumentar el número de docentes con estudios de posgrado. Sin embargo a dos años de su operación, el presidente Ernesto Zedillo pone en marcha el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), el cual buscó dar un nuevo impulso a la formación y actualización de los maestros que imparten clases en las Instituciones de Educación Superior (IES), absorbiendo este nuevo programa a SUPERA.

Los principales acontecimientos del año 2000 en el ámbito de la educación superior en nuestro país, para López, Lagunes y Recio (2009), fueron los siguientes:

- a) Conformación del Padrón Nacional del Posgrado (PNP), mismo que remplazó al Padrón de Posgrados de Excelencia (PE) en el año 2002.
- b) Creación del Programa Integral de Fomento al Posgrado (PIFOP) para apuntalar a los programas que podrían entrar al Padrón Nacional del Posgrado (PNP) en el corto plazo mediante apoyos financieros públicos.
- c) En el año 2003 la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) crea el Programa del Fortalecimiento Institucional (PIFI), como una estrategia para impulsar y apoyar al gobierno federal en el financiamiento de la educación superior.
- d) Reactivación de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), con el propósito de colaborar en las tareas de planeación de la educación superior y propiciar el desarrollo, crecimiento y reorientación de esta.
- e) Inicio de funciones del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual busca fomentar la mejora continua y el aseguramiento del posgrado nacional para dar sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del país.

Por último, cabe señalar que de acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2019), *“la educación superior está creciendo y, si se mantienen los*

patrones actuales, el 26% de los jóvenes obtendrán algún título de educación superior a lo largo de su vida. Medio millón de egresados ingresan cada año en el mercado laboral y México confía en ellos para progresar en las cadenas de valor mundiales”.

2.6 Los principales modelos educativos mexicanos

A continuación son citados algunos de los conceptos de modelos educativos encontrados durante esta investigación.

El Diccionario de la lengua española (2020), dice que un modelo es un *“esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución económica de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento”.*

Para Trueba (2018), el modelo es *“un paradigma o representación de la realidad, en los rasgos más permanentes, puros y significativos de ésta, que trascendiendo la mera descripción, pretende comprender sus finalidades y dar cuenta del sentido que tiene el esfuerzo humano en el quehacer de que se trate, pero que además, trascendiendo el aspecto comprensivo, incluye formas organizativas y pautas operativas que garanticen la eficacia de las acciones que se generan dentro del campo del modelo”.*

Bañuelos, Sierra y Guzmán (2010), dicen que el modelo educativo *“es la recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje”.*

Estos autores sostienen que *“el modelo educativo varía de acuerdo al periodo histórico porque su vigencia y utilidad depende del contexto social”.* Desde ese punto de vista podemos afirmar que por lo tanto existen diversos modelos educativos no solo en nuestro país sino en el mundo entero.

Trueba (2018) en cambio comenta que el modelo educativo es *“el sistema o conjunto de componentes básicos y estructurales que definen una manera de educar en una etapa”.*

Bañuelos, Sierra y Guzmán (2010) consideran que en México los modelos educativos implementados han sido los siguientes:

- a) *Modelo tradicional:* En este modelo los estudiantes son solamente receptores de la información, puesto que domina la pedagogía autoritaria dictatorial. El fin del maestro es enseñar, fijar normas, vigilar, controlar, evaluar, señalar tareas y obligaciones de los

-
-
- estudiantes. La repetición exacta de lo dicho por el maestro es fundamental en este modelo.
- b) *Modelo de pedagogía activa o reformista:* A diferencia del modelo anterior, este modelo está enfocado en aprender a aprender. La relación entre el docente, sus estudiantes y entre estudiantes es dialógica. La enseñanza es individualizada pues el profesor actúa como orientador y estimulador del aprendizaje.
 - c) *Modelo de la pedagogía tecnicista o conductista:* Conocido también como pedagogía por objetivos y nace durante el periodo de la revolución industrial.
 - d) *Modelo de pedagogía personalizada:* Este modelo busca mejorar el desarrollo de habilidades y estrategias de trabajo intelectual, así como los criterios de selección. En otras palabras, relaciona y jerarquiza los conocimientos, desarrolla habilidades y destrezas para adquirir, utilizar, aplicar y producir ideas nuevas de forma permanente.
 - e) *Modelo constructivista:* El aprendizaje constituye una actividad procesadora y organizadora compleja en el que el alumno elabora sus nuevos conocimientos a partir de revisiones, transformaciones y re-estructuraciones de los anteriores conocimientos aprendidos. Tiene como base un conjunto de componentes teóricos como el aprendizaje significativo, las inteligencias múltiples, la teoría de la zona de desarrollo, la autoestima, los métodos activos, el trabajo interactivo, trabajo en equipo, las estrategias meta-cognitivas, los esquemas cognitivos, así como los estilos y ritmos de aprendizajes.

Además de los modelos mencionados por estos autores, es importante considerar también otros modelos como son el virtual y a distancia, por mencionar algunos que a la fecha han sido implementados en nuestra nación.

2.7 El surgimiento de las Universidades Politécnicas (UP's)

Conforme a lo señalado con anterioridad, podemos decir que las Universidades Politécnicas (UP's) son consideradas dentro del modelo funcional conductista, el cual sigue un proceso constante de evolución y transformación, incluso a la fecha.

En la conferencia titulada "*La empleabilidad de los TSU*", dictada por el Maestro Héctor Arreola Soria, en el ciclo de conferencias de la Feria de Universidades en el año 2014, menciona que de las Universidades Politécnicas han egresado 23,786 profesionistas a nivel

licenciatura en diversas ramas, de los cuales el 75 por ciento obtuvo un empleo en un lapso de 6 meses (Secretaría de Educación Pública, 2014).

Según de la Garza (2003), la creación de las Universidades Politécnicas (UP's) transformó el proceso de aprendizaje en México al estar diseñadas *“en tres etapas: una que otorga el grado de técnico superior universitario en dos años intensivos; otra, en un año más que da la licenciatura, y la última, en un cuarto año que otorga la especialidad tecnológica”*. Este autor comenta que algunas de las características de este modelo educativo son los periodos cuatrimestrales, los cuerpos académicos con nivel de maestría, la educación basada en el aprendizaje, el sistema de tutorías, así como los procesos denominados estancias y estadías.

Es en este sistema educativo donde surge el perfil de egreso que en su momento generó gran controversia llamado Técnico Superior Universitario (TSU).

De acuerdo a la página de la Universidad Veracruzana (2019), la cual cita lo mencionado por el sitio web de la Secretaría de Educación Pública (SEP), dice que el Técnico Superior Universitario (TSU) *“está dirigido a los estudiantes que hayan terminado la educación media superior, es una modalidad de programas cortos de educación superior con duración de dos años, que permite la incorporación en corto tiempo al trabajo productivo”*.

En este sentido el sitio web denominado Profesionistas (2016), menciona al respecto que *“el título de técnico superior universitario se puede considerar como un nivel que está entre el bachillerato y la licenciatura, y que posee un enfoque dual. Combina tanto el aprendizaje en el aula con la práctica de estos conocimientos en talleres o laboratorios que simulan un ambiente más similar al de una empresa”*.

Si bien como primera instancia las Universidades Politécnicas (UP's) consideraron el perfil de egreso del Técnico Superior Universitario (TSU), a la fecha existen universidades que no cuentan con este perfil y ofrecen en su lugar los grados de licenciatura o ingeniería, sin contar con ningún tipo de salida lateral.

En la actualidad, este sistema educativo cuenta con más de sesenta universidades a lo largo y ancho del país, según los datos proporcionados por la página oficial de la Secretaría de Educación Pública (s.f.), y en su momento Hidalgo fue pionero en probar este modelo, pues creó la Universidad Politécnica de Pachuca en mayo de 2002.

En el documento titulado Modelo de Gestión por Competencias de las Universidades Politécnicas, publicado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en noviembre de

2009, se hace mención que estas instituciones buscan hacer frente a dos grandes retos nacionales, por una parte *“la pertinencia de los contenidos de los programas educativos y de los perfiles profesionales y por otra, acerca de la eficacia de las estrategias de formación empleados por los docentes para la adquisición de aprendizajes útiles para la vida laboral de los estudiantes”*.

La fuente en cuestión estipula que es la Educación Basada en Competencias (EBC) la vía que responde a estos desafíos, puesto que el modelo propuesto por estas universidades ejerce la premisa de *“aprender haciendo”* y para ello utilizan estrategias de enseñanza que permitan tener aprendizajes significativos. Bajo este modelo el docente además de evaluar el saber o conocimiento, mide el hacer e incluso la denominada actitud del estudiante.

A diferencia de otros sistemas educativos, las Universidades Politécnicas (UP´s) manejan dos procesos innovadores denominados estancia y estadía. En el primer proceso el estudiante pasa 160 horas en una empresa donde realiza a cabo actividades relacionadas con su programa de estudios, mientras que en la estadía, que lleva a cabo en el último cuatrimestre de la carrera, presta por lo menos 600 horas de servicio a alguna organización y entrega al final como parte de los requisitos de este proceso una memoria de estadía que le permite obtener el título y cédula profesional del programa educativo correspondiente. Es importante mencionar que en ambos casos el estudiante cuenta con el apoyo y guía tanto de un asesor técnico proporcionado por la empresa, como de un asesor académico por parte de la universidad, quienes evalúan conjuntamente el desempeño del estudiante.

Además de estos procesos innovadores, los docentes de las Universidades Politécnicas (UP´s) otorgan como parte de sus actividades asesorías y tutorías, tanto individuales como grupales.

2.8 La educación superior en el estado de Hidalgo

De acuerdo a la página web Gobierno de México (2019), *“en 1862, los ayuntamientos de Zimapán, Tulancingo, Tecozautla, Mineral del Monte, El Chico, Tecámac, Itzcuintlapico, Tepetitlán, El Arenal, Huascalzaloja y Otumba solicitaron su erección como entidad federativa, sin embargo, los trámites tuvieron que interrumpirse por el desencadenamiento de la Intervención Francesa en México”*.

Esta misma fuente comenta que *“posteriormente, el 15 de julio de 1867, los diputados: Manuel Fernando Soto, Antonino Tagle, Manuel T. Andrade, Cipriano Robert, Protasio Tagle, Gabriel Mancera, José Luis Revilla y Justino Fernández retomaron el proceso de*

creación del nuevo estado ante el Congreso de la Unión y ante la Legislatura del Estado de México, lo anterior, debido a que los habitantes de los pueblos de la región -incluida la Huasteca- además de estar en el abandono, tenían que desplazarse hasta Toluca para arreglar sus asuntos administrativos” (Gobierno de México, 2019).

Después de varios debates, el 15 de enero de 1869 fue aprobado el decreto que creó al estado de Hidalgo el cual fue publicado al día siguiente (Gobierno de México, 2019).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s.f.), Hidalgo esta conformado por 84 municipios, en los cuales habitan un total de 2 millones 862 mil 970 personas.

Es escasa la información sobre el inicio de la impartición de educación superior en nuestra entidad y gracias al trabajo de Vite (2009), presentado en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, fue posible desarrollar este subtema.

Esta autora, citando a Guillermo López, dice que fue en el municipio de Tepeapulco donde surge la primer escuela misional de la región en 1527. También cita a Gonzalo Serna, quien asegura que la escuela más antigua tiene su origen en 1874, misma que estuvo vigente por más de cien años y cuya singularidad fue atender solo a mujeres.

Es conveniente decir que las escuelas señaladas con anterioridad corresponden a educación básica y que la autora únicamente menciona en el ámbito de educación superior a dos normales, la Escuela Normal de Molango fundada en 1923, misma que subsistió cinco años para convertirse posteriormente en el Mexe y la Escuela Libre de Huejutla creada en 1925, la cual fue erradicada diez años después ante la implementación de la educación socialista.

Cabe señalar que son pocos los datos proporcionados por Vite (2009), sin embargo según lo expuesto en el subtema titulado *“Antecedentes de la educación superior en México”* por Ibarrola (1986), se puede decir que la Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo fue el primer recinto de educación superior fundado en nuestra entidad.

Conforme a la página oficial de Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), esta institución surgió en *“1869 con el nombre de Instituto Literario y Escuela de Artes y Oficios, y por iniciativa de un grupo de profesionistas encabezados por Don Agustín Cárdenas, el Dr. Miguel Varela y el Dr. Marcelino Guerrero”* (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f.).

Esta fuente dice que en 1872 se expide el primer reglamento interno, donde nace el lema hasta hoy conocido de *“Amor, Orden y Progreso”*, en tanto que en 1921, después de la

Revolución Mexicana, son incorporadas otras escuelas (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f.).

De acuerdo a la información de este sitio web, en la década de los cuarenta inician operaciones las carreras de Medicina, Derecho e Ingeniería y es el 24 de febrero de 1961, cuando mediante decreto de creación surge la actual Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f.).

Considerando los datos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública (s.f.), durante el ciclo escolar 2015- 2016, en Hidalgo existían 103 Instituciones de Educación Superior (IES) que agrupaban a 92 mil 148 estudiantes que incluyen los niveles de técnico superior y licenciatura, en tanto que la matrícula de posgrado que contempla la especialidad, maestría y doctorado, registró 5 mil 281 estudiantes, lo que da un total de 97 mil 429 estudiantes.

En esta fuente clasifican a las Instituciones de Educación Superior (IES) conforme a su tamaño de la siguiente forma:

- a) Megauniversidades, con una matrícula de más de 50 mil estudiantes.
- b) Universidades grandes, con una cantidad de 10 mil hasta 50 mil estudiantes.
- c) Universidades medianas, con una cantidad de 5 mil hasta 10 mil estudiantes.
- d) Universidades pequeñas, con una cantidad de 1 mil hasta 5 mil estudiantes.
- e) Micro universidades, con una cantidad de hasta 1 mil estudiantes.

Llama la atención en este aspecto el hecho que en nuestro estado no existen universidades medianas y que el mayor porcentaje de estudiantes matriculados están concentrados en las universidades pequeñas con un 48.62 por ciento, seguido por las universidades grandes con un de 34.11 por ciento.

Otro dato interesante que nos proporciona este documento es el hecho que de las 103 Instituciones de Educación Superior (IES) el 67.96 por ciento son particulares, 20.39 por ciento estatales, 10.68 por ciento federales y 0.97 por ciento autónomas.

Respecto a las Universidades Politécnicas (UP's), actualmente en nuestro estado existen seis ubicadas en los municipios de Francisco I. Madero, Huejutla, Mineral de la Reforma, Tolcayuca, Tulancingo y Zempoala, todas ellas consideradas dentro de un tamaño micro y pequeña, con un tipo de control estatal.

CAPÍTULO 3. MARCO CONTEXTUAL

La siguiente figura muestra la estructura del presente capítulo.

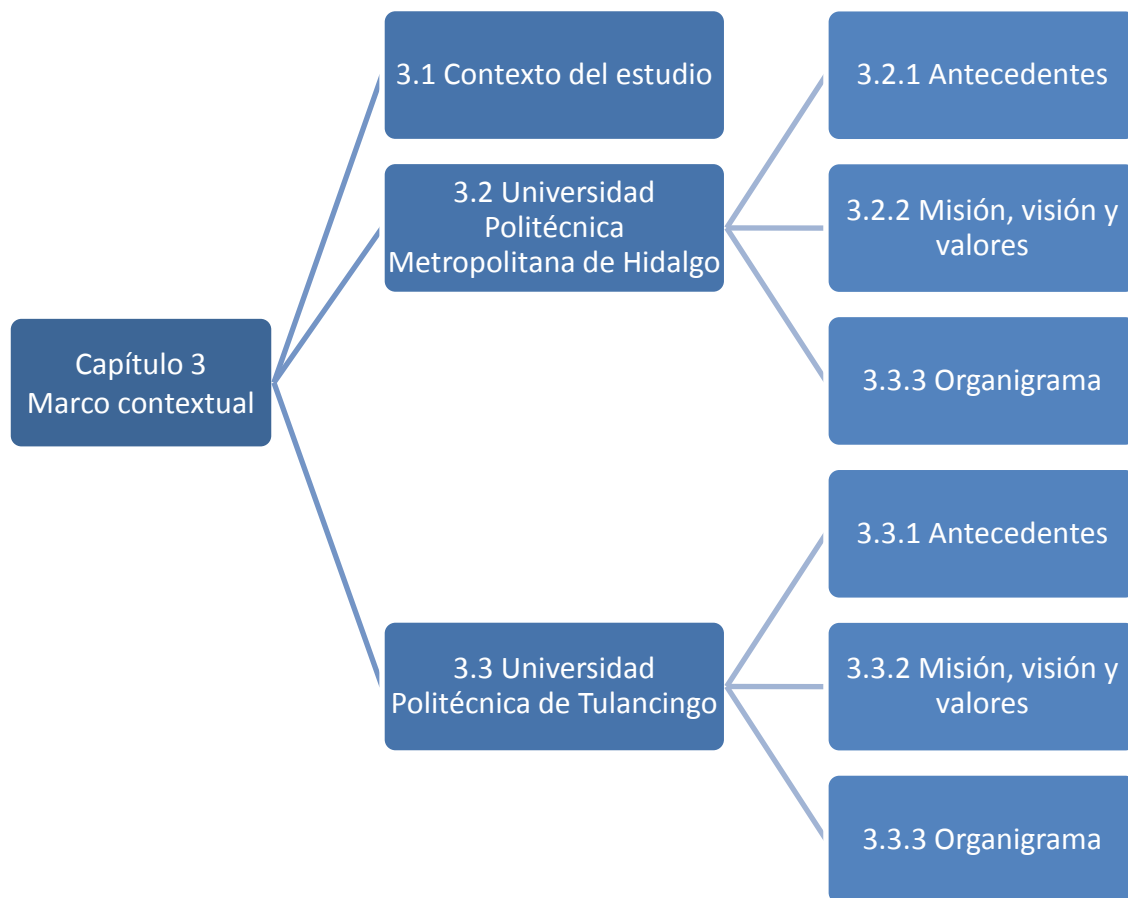


Figura 13. Estructura del Capítulo 3.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

3.1 Contexto del estudio

Este estudio abarcó dos Universidades Politécnicas (UP's), la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), así como la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), ambas instituciones circunscritas al estado de Hidalgo.

3.2 Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)

A continuación se mencionan los antecedentes, misión, visión y valores de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), además de comentar brevemente el organigrama formal bajo el cual está organizada al momento de realizar esta investigación.

3.2.1 Antecedentes

De acuerdo a la página oficial de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (2019), esta institución nace el 17 de noviembre de 2008 mediante el Decreto de Creación emitido en el Diario Oficial del Estado de Hidalgo y es concebida como un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal.

La Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) esta ubicada en el Boulevard acceso a Tolcayuca número 1009, en la colonia Exhacienda San Javier, en el municipio de Tolcayuca en el estado de Hidalgo.

Con base al Diario Oficial de la Federación (2009), el tamaño de esta organización es grande puesto que actualmente cuenta con 270 Profesores de Tiempo Completo (PTC), 288 Profesores de Asignatura (PA) o por horas, 13 directivos, 25 administrativos y 22 auxiliares administrativos, lo cual da un total de 618 colaboradores.

Actualmente esta institución ofrece las siguientes carreras y posgrados: Ingeniería en Aeronáutica, Ingeniería en Logística y Transporte, Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas, Licenciatura en Arquitectura Bioclimática, Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, Ingeniería en Energía, Ingeniería en Tecnologías de la Información, Maestría en Comercio y Logística Internacional, así como la Maestría en Ingeniería Aeroespacial.

En el sitio oficial de UPMH (2019), podemos observar el crecimiento de esta institución al pasar de 292 estudiantes inscritos en 2008 a 2,769 para el año 2018. La siguiente tabla muestra la forma en que está distribuida la matrícula estudiantil.

Programa educativo	Matrícula total
Licenciatura en Comercio Internacional y Aduanas	624
Ingeniería en Animación y Efectos Visuales	521
Ingeniería en Aeronáutica	436
Ingeniería en Logística y Transporte	375
Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas	216
Ingeniería en Tecnologías de la Información	210
Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	202
Ingeniería en Energía	161
Maestría en Comercio y Logística Internacional	16
Maestría en Ingeniería Aeroespacial	8
TOTAL	2,769

Figura 14. Distribución de la matrícula en la UPMH.
Fuente: Página oficial UPMH, 2019.

Cabe señalar que de los programas educativos previamente mencionados, la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) es la carrera que cuenta con mayor número de materias vinculadas con el desarrollo emprendedor y cuyo mapa curricular puede ser consultado en el anexo D, seguida por la Ingeniería en Animación y Efectos Visuales, así como la Ingeniería en Tecnologías de la Información, las cuales dentro de su plan de estudios contemplan una materia sobre este tema.

A excepción de la carrera en Ingeniería en Aeronáutica y la Licenciatura en Arquitectura Bioclimática, los demás programas educativos consideran dentro de su plan de estudios alguna materia relacionada ya sea con la elaboración de planes de negocios o formulación, evaluación y/o gestión de proyectos.

Es importante señalar que además del modelo de Educación Basada en Competencias (EBC) que maneja como cualquier otra Universidad Politécnica (UP), la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) trabaja con el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) desde el ciclo escolar septiembre- diciembre de 2014.

En este sentido, el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS) obliga a las instituciones a impartir materias técnicas en el idioma inglés, además de promover intercambios internacionales entre los estudiantes y tomar acciones que vuelvan sustentable a la propia institución (Gobierno de México, 2016).

Algunas de las instalaciones de esta Institución de Educación Superior (IES) se pueden apreciar en la siguiente figura.



Figura 15. Instalaciones de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).
Fuente: Página web Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, 2019.

3.2.2 Misión, visión y valores

La misión de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) es: *“Formar personas íntegras con competencias profesionales que contribuyan al desarrollo sostenible de México, mediante servicios educativos, investigación, transferencia tecnológica e innovación; con calidad de clase mundial, para satisfacer expectativas y necesidades de los sectores público, privado y social”* (Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, 2019).

La visión establecida para el año 2030, con base a la página oficial de esta institución es: *“Ser una universidad consolidada que se ha constituido en un referente internacional en la formación de capital humano, estrechamente vinculada a su entorno, cuyos resultados académicos y aportación emprendedora, la caracterizan como base del desarrollo y fortalecimiento de México, en el concierto mundial”* (Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, 2019).

Según su sitio web oficial, algunos de los valores profesados por esta Institución de Educación Superior (IES) son los que se menciona a continuación:

- a) *Honestidad:* Consideramos que la verdad nos ayuda a decidir y convivir libremente y en paz; por ello, buscamos la verdad para educar y contribuir a una sociedad más justa y transparente.
- b) *Respeto:* Comprendemos y somos considerados respecto a los derechos, libertades, cualidades y dignidad de todas las personas. Entendemos la diversidad y pluralidad como una forma de crecimiento personal y organizacional que implica aprendizaje y empatía profundos.

-
-
- c) *Responsabilidad*: Cumplimos, atendemos y aplicamos mejoras en las actividades que cada uno de nosotros realizamos, reconocemos las implicaciones de cada una de nuestras elecciones.
 - d) *Lealtad*: Respondemos a la confianza que la sociedad, gobierno y organizaciones, depositan en nosotros para formar profesionistas del más alto nivel y dar soluciones a través de la investigación. Defendemos y ponemos en alto el nombre de nuestra casa de estudios con nuestros hechos.
 - e) *Solidaridad*: Asumimos que la ayuda a los demás es bienestar para todos. Trabajar en equipo, interesarse para crear en el entorno soluciones de beneficio común, es nuestra tarea.
 - f) *Compromiso*: Creemos que el éxito del otro es la base de mi éxito.
 - g) *Disciplina*: La constancia y puntualidad para el cumplimiento de los deberes y objetivos otorga una ventaja competitiva en nuestro desempeño.
 - h) *Tolerancia*: Creemos que la discriminación genera separaciones que conllevan sólo violencia. Por esto, aceptamos con apertura la pluralidad de ideas, creencias y opiniones.
 - i) *Integridad*: La entereza y el auto-regulamiento para el bien propio y de los demás, así como el apoyo solidario, son base de nuestro quehacer. Aspiramos a la congruencia en nuestros pensamientos, palabras y hechos.
 - j) *Innovación*: Nos apasionamos por encontrar formas distintas y mejores de hacer las cosas. Utilizamos la creatividad para facilitar el trabajo. Tenemos interés por aprender e inventar permanentemente. Mostramos iniciativa. Emprendemos personal y organizacionalmente.

3.2.3 Organigrama

En la figura 16 podemos observar la estructura organizacional oficial de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH). Como se puede ver, es una estructura funcional y divisional pues existe un coordinador por cada programa académico o carrera.

Al desarrollarse en un entorno relativamente estable y contar con tareas definidas rígidamente, además de que éstas sean especializadas y separadas, nos permite decir que su grado de estructura es más mecánico que orgánico.

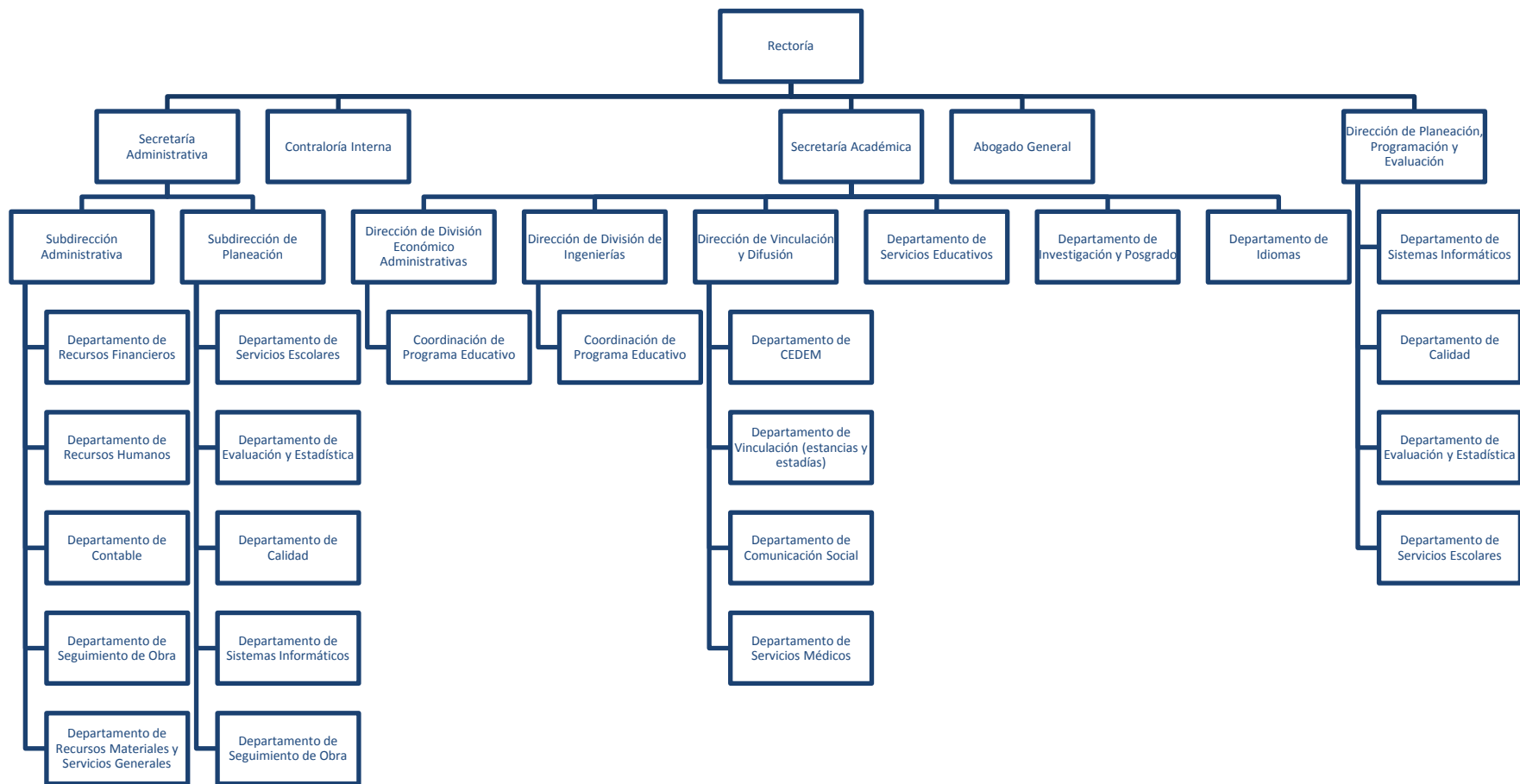


Figura 16. Organigrama general de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).
Fuente: Página web Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, 2019.

3.3 Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)

Los siguientes apartados hacen referencia a los antecedentes de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), así como su misión, visión y valores. Aunado a estos puntos, se menciona brevemente la estructura bajo la cual está organizada este organismo al momento de realizar la presente investigación.

3.3.1 Antecedentes

De acuerdo con la página oficial de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), esta institución inició operaciones el 18 de septiembre de 2002, como una institución pública de educación superior. Es un organismo descentralizado de la administración pública del estado de Hidalgo y cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propio (Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.).

La universidad está ubicada en la calle Ingeniarías número 100, en la colonia Huapalcalco, en el municipio de Tulancingo de Bravo en el estado de Hidalgo. Parte de la infraestructura de esta Institución de Educación Superior (IES) puede verse en la siguiente figura.



Figura 17. Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

Fuente: Página web Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.

Por otra parte, la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) tiene como objetivo social: *“Impartir educación superior en los niveles de licenciatura, especialización tecnológica y otros estudios de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades, para preparar profesionales con una sólida formación científica, tecnológica y en valores cívicos y éticos, conscientes del contexto nacional en lo económico, político y social”* (Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.).

Con base en la página de esta institución, a la fecha la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), tiene la siguiente oferta educativa:

- a) Las ingenierías en Civil, Robótica, Industrial, Sistemas Computacionales, Tecnologías de Manufactura, así como Electrónica y Telecomunicaciones.
- b) La Licenciatura en Negocios Internacionales y la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas.
- c) Maestrías en Energías Renovables, Computación Óptica, Dirección de Organizaciones, Desarrollo de Software, Automatización y Control, Optimización de Procesos y Contribuciones Fiscales.
- d) Y doctorados en Optomecatrónica y Gestión Administrativa.

Cabe señalar que el mapa curricular del programa académico de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de esta institución puede ser consultado en el anexo D del presente documento.

Es de distinguirse que dos de sus maestrías, así como uno de los doctorados que ofrecen son parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

3.3.2 Misión, visión y valores

La misión de esta institución, conforme a lo mencionado por su sitio web oficial, es: *“Ser una universidad politécnica que forma capital humano de competencia global para atender los retos que demanda el país, que proporciona servicios tecnológicos y contribuye al fomento y difusión de la ciencia y la cultura; a través de programas educativos de calidad, líneas de investigación, generación, aplicación y transferencia de tecnología en áreas estratégicas del conocimiento, que propician desarrollo social sustentable; que son atendidos por cuerpo académicos reconocidos por su alta formación profesional; con instalaciones y equipo de frontera tecnológica; con programas de extensión y difusión de la cultura, fomento a los valores universales que armonizan la convivencia social y programas de vinculación que propician acciones conjuntas con las mejores organizaciones nacionales e internacionales”* (Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.).

La visión de la Universidad Politécnica de Tulancingo, según su página oficial es: *“Ser una universidad politécnica pública referente a nivel global, por la calidad de sus servicios, sistemas de gestión y programas educativos que generan egresados altamente competitivos y con valores universales del ser humano; considerada como agente de*

opinión y transformación en el desarrollo económico sustentable a nivel nacional e internacional; participe en la investigación y transferencia de tecnología, mediante la vinculación con las mejores organizaciones públicas y privadas, del país y el mundo” (Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.).

Según la página web oficial de esta institución, los valores que la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) cultiva cotidianamente son:

- a) *Responsabilidad*: Asumir la obligación de responder a las expectativas depositadas en cada uno de los integrantes del personal universitario para dar cumplimiento a sus funciones con vocación de servicio.
- b) *Respeto*: Acatar el cumplimiento a las normas institucionales y consideración de puntos de vista distintos de los que cada uno tenga.
- c) *Lealtad*: Conservar de manera constante y sostenida una actitud de fidelidad a los principios personales de carácter ético, a las disposiciones jurídicas justas y a los propósitos educativos de la Institución en la cual desempeñamos un servicio.
- d) *Honestidad*: Cumplir las funciones encomendadas con honradez y ser razonable y justo.

3.3.3 Organigrama

En la figura 18 podemos observar la estructura organizacional oficial de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

Esta universidad tiene una estructura funcional y divisional pues existe un subdirector por cada programa académico o carrera. También se observa una estricta jerarquía de la autoridad, una vasta cantidad de normas, reglas, políticas, procesos, procedimientos, formatos y una elevada comunicación de tipo vertical.

El nivel de estandarización en los procesos y procedimientos es altamente elevado, esto ante la necesidad de la organización en unificar los criterios para los diversos programas educativos que ofrece esta institución.

Los trabajos están altamente rutinizados, lo cual hace que la organización sea altamente formal.

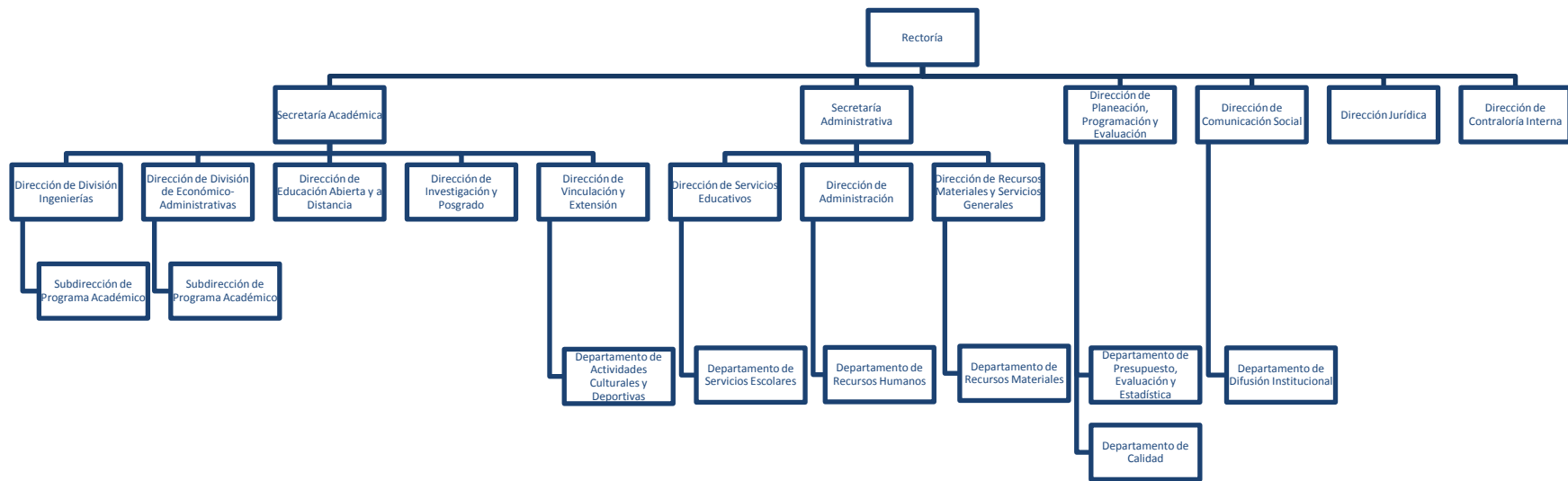


Figura 18. Organigrama general de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).
Fuente: Página web Universidad Politécnica de Tulancingo, s.f.

CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA

A continuación la figura 19 presenta la forma en que está organizado este capítulo.



Figura 19. Estructura del Capítulo 4.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

4.1 Diseño de la investigación

El diseño del presente estudio fue realizado con un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y transaccional o transeccional.

Respecto al enfoque cuantitativo, Hernández, Fernández y Baptista (2014), dicen que este es secuencial y probatorio, cuyo orden es riguroso, sin evitar ningún paso y una vez establecida y delimitada la idea, los objetivos y preguntas de investigación son fijados, para después de revisar la literatura elaborar el marco o referente teórico. Estos autores comentan que a partir de las preguntas de investigación son fijadas las hipótesis y variables, las cuales ocupan distintos métodos estadísticos que permiten mostrar una serie de conclusiones.

El alcance de esta investigación fue de tipo descriptivo con una fase correlacional, en la medida que estableció las relaciones existentes entre las variables sociodemográficas género, edad, estado civil y cuatrimestre, de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), tanto de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), como de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), respecto al grado de intención para llegar a ser emprendedor.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y para ello fue utilizada una adaptación al idioma español del instrumento denominado Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS).

4.2 Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), *“la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”*.

La forma en que fue establecido el tamaño de muestra dependió del número de estudiantes inscritos en el programa educativo de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) en cada una de las instituciones involucradas en el presente estudio.

Fueron utilizados dos tipos de muestreo, uno probabilístico para el caso de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) y otro tipo censo aplicado en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).

En el muestreo probabilístico, se utilizó la siguiente fórmula para determinar la muestra en una población finita:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

La fórmula previamente presentada considera a **n** como el tamaño de la muestra, en tanto que **N** es el tamaño de la población, **Z** es el nivel de confiabilidad del 95 por ciento, **e** el error de estimación máximo aceptado, **p** el porcentaje de población con el atributo deseado, en tanto que la letra **q** hace referencia al porcentaje de población que no cuenta con dicho atributo.

El periodo de medición se dió durante el ciclo escolar mayo- agosto del año 2019, en ambas universidades.

Como puede observarse, fue usado un muestreo por conveniencia al tratarse de una técnica no probabilística en la cual los sujetos fueron seleccionados con base a la accesibilidad y proximidad para el investigador (Muñoz & González, 2010).

4.3 Instrumento de medición

La técnica de recolección de datos utilizada fue mediante una adaptación del instrumento Global University Entrepreneurial Spirit Students´ Survey (GUESSS), el cual está basado en la Teoría del Comportamiento Planificado de Ajzen (2005).

De acuerdo a la página oficial del GUESSS, los objetivos principales de este proyecto son *“generar ideas únicas y novedosas sobre el emprendimiento estudiantil en forma de resultados académicos y orientados a profesionales”*. Esta fuente dice que para lograr dicho objetivo se recopilan datos en tantos países como sea posible cada dos o tres años, mediante una encuesta en línea, la cual es un instrumento validado y actualizado, datos que permiten realizar análisis tanto internos como externos, además de contemplar ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales. Cabe señalar que según la información brindada en este sitio web, la primera vez que fue aplicado este instrumento fue en el año 2003 en las Universidades de Saint Gallen y de Bern, ambas ubicadas en Suiza.

La expansión en la aplicación de este instrumento ha sido imponente, pues mientras en 2011 participaron 34 países, 759 universidades y 109 mil 026 estudiantes, para el año 2016 fueron 50 países, más de mil universidades y más de 122 mil estudiantes (Sieger, et al., 2019).

Existen diferentes versiones del Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS) puesto que conforme pasa el tiempo el instrumento es actualizado y modificado. La forma en que está conformada la versión utilizada en el año 2018 puede observarse en la siguiente figura.

Sección	Ítems	Fundamento teórico
1 Formación académica	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 4 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 2 preguntas de tipo binario con respuestas afirmativa/negativa.	Studyfields from Destatis, 2015 (adapted)
2. Intención de elección de la carrera	Se hacen los siguiente cuestionamientos: * 10 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 2 preguntas de tipo binario con respuestas afirmativa/negativa.	Actitud hacia la conducta (Ajzen, 1991)
3. Su institución o universidad	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 8 preguntas en escala de Likert (1 a 7). * 5 preguntas de opción múltiple con posibilidad de seleccionar más de una respuesta.	University environment (Frank & Lüthje, 2004; Geissier, 2013) Program learning (Souitaris et. al. 2007)
4. Usted y el emprendimiento	Se hacen los siguiente cuestionamientos: * 11 preguntas en escala de Likert (1 a 7).	Intention and attitude (Linan & Chein, 2009) Entrepreneurial self-efficacy (cf. Zhao et al. 2005; Chen, 1998; George & Zhou, 2001; Denoble, 1999)
5. Sobre sus antecedentes familiares	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 2 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta.	Norma subjetiva (Ajzen, 1991)
6. Sobre su entorno social	Se hacen los siguiente cuestionamientos: * 3 preguntas de tipo binario cada una. * 3 preguntas en escala de Likert (1 a 7).	Power distance (House et al. 2004) Subjective norms (Linan & Chen, 2009)
7. Datos personales	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 4 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 1 pregunta de tipo binario con respuestas hombre/mujer.	Variables sociodemográficas
8. Sobre la planeación de su nuevo negocio Emprendedores nacientes	Se hacen los siguiente cuestionamientos: * 6 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 1 pregunta de opción múltiple con posibilidad de seleccionar más de una respuesta.	Industry sector, base don NACE Control percibido (Ajzen, 1991)
9. En referencia a su empresa	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 45 preguntas en escala de Likert (1 a 7). * 14 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 4 preguntas de tipo binaria con una sola respuesta cada una. * 1 pregunta de campo de texto libre para número entero.	Industry sector, based on NACE Subjective vitality (vigor); Bostic et al. 2000; also used in Hahn et al. 2013 Affective commitment (Dawson et al. 2013) Power distance (House et al. 2004) Social sexual behavior (Aquino et al. 2014 and Watkins et al. 2013) Self-esteem (Rosenberg, 1979) Environmental dynamism (Achrol & Stem, 1988) Exploration/exploitation (He & Wong, 2004) Firm performance (Dess & Robertson, 1984; Eddleston et al. 2008)
10. Compañía Start-up	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 12 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 40 preguntas en escala de Likert (1 a 7). * 1 pregunta de tipo binaria con una sola respuesta cada una. * 2 preguntas de campo de texto libre para número entero.	Industry sector, based on NACE Power distance (House et al. 2004) Group atmosphere (Jehn & Mannix, 2001) Extra-role behavior (Pearce & Gregersen, 1991) Subjective vitality (vigor); Bostic et al. 2000; also used in Hahn et al. 2013) Job satisfaction (Sieger et al. 2011) Social sexual behavior (Aquino et al. 2014 and Watkins et al. 2013) Self-esteem (Rosenberg, 1979)
11. Sobre la empresa familiar	Se realizan el siguiente tipo de preguntas: * 50 preguntas en escala de Likert (1 a 7). * 4 preguntas de opción múltiple con una sola respuesta. * 3 preguntas de tipo binaria con una sola respuesta cada una. * 2 preguntas de campo de texto libre para número entero.	Industry sector, based on NACE Intention/ Attitude adapted (Linan & Chen, 2009) Subjective norms (Linan & Chen, 2009) Self-efficacy items family business Affective commitment (Dawson et al. 2013) Emotional support (Turner et al. 2003) Normative commitment (Dawson et al. 2013) Dess & Robertson, 1984; Eddleston et al. 2008 Instrumental assistance (Turner et al. 2003) Career-related modeling (Turner et al. 2003) Verbal encouragement (Turner et al. 2003)

Figura 20. Estructura del GUESSS versión utilizada en el año 2018.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

De acuerdo al Reporte Global emitido por GUESSS en julio de 2019, para el año 2018 participaron 54 países, 3 mil 191 universidades y 208 mil 636 estudiantes. En el caso particular de México, fueron 53 universidades quienes colaboraron en dicha investigación la cuales aportaron un total de 5 mil 173 encuestas válidas que representaron el 2.48 por ciento del total (Sieger, et al., 2019).

El GUESSS 2018 es un instrumento por demás completo y complejo con el cual es posible delimitar un perfil de emprendimiento completo. El instrumento completo puede ser consultado en el anexo A para su versión original en inglés y en el anexo B para su versión traducida al idioma español.

Ante la disposición que fue dada por parte de las instituciones involucradas para este estudio, fue necesario delimitar la cantidad de ítems a realizar, enfocando la investigación en la Intención Emprendedora (IE), elaborando para ello el instrumento que se encuentra en el anexo C y cuya estructura general es mostrada en la siguiente figura.

Sección	Ítems	Tipo de pregunta	Fundamento teórico
1. Información personal	1. Género 2. Estado civil 3. Áreas de conocimiento 4. Edad 5. Tipo de escuela 6. Escuela de procedencia 7. Cuatrimestre	1. Binaria, masculino/femenino 2. OM, 4 opciones, 1 respuesta 3. OM, 8 opciones, 1 respuesta 4. OM, 5 opciones, 1 respuesta 5. Binaria, pública/privada 6. OM, 7 opciones, 1 respuesta 7. OM, 9 opciones, 1 respuesta	Variables sociodemográficas
2. Intención Emprendedora (IE)	<p>2.1 Intención de elección de la carrera 1. Como estudiante ¿cuál fue su intención al elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas? 2. ¿Cuál es su intención de elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, al terminar sus estudios? 3. ¿Cuál es su intención de elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, cinco años después de terminar sus estudios?</p> <p>2.2 Antecedentes familiares 4. ¿Sus padres trabajan por cuenta propia?</p> <p>2.3 Formación en materia de emprendimiento 5. ¿Considera que tiene una sólida formación en materia de emprendimiento? 6. ¿Ha asistido a algún curso optativo en materia de emprendimiento? 7. ¿Ha asistido a algún curso obligatorio en materia de emprendimiento? 8. ¿Ha estudiado algún programa específico de emprendimiento? 9. ¿Le gustaría recibir algún tipo de formación en materia de emprendimiento? 10. ¿Actualmente se encuentra gestionando su propio negocio?</p> <p>2.4 Intención de emprender un negocio propio 1. Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor 2. Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor 3. Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa 4. Estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro 5. He pensado muy seriamente en iniciar una empresa 6. Tengo la firme intención de crear una empresa algún día 7. Considero que ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí 8. Una carrera como emprendedor(a) es atractiva para mí 9. Si tuviera la oportunidad y los recursos, me convertiría en emprendedor(a) 10. Ser emprendedor implicaría una gran satisfacción para mí 11. Entre diversas opciones laborales, preferiría convertirme en emprendedor(a) 12. Para mí, ser trabajador(a) por cuenta propia sería muy fácil 13. Si quisiera, fácilmente podría iniciar una carrera como trabajador(a) por cuenta propia 14. Como trabajador(a) por cuenta propia, me gustaría tener control completo sobre la situación 15. Si llego a ser trabajador(a) por cuenta propia, las posibilidades de éxito serían muy elevadas</p> <p>2.5 Influencia del ambiente 16. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionaría mi familia? 17. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionarían mis amigos? 18. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionarían mis compañeros de estudios?</p>	<p>2.1 Intención de elección de la carrera 1. OM, 7 opciones, 1 respuesta 2. OM, 4 opciones, 1 respuesta 3. OM, 4 opciones, 1 respuesta</p> <p>2.2 Antecedentes familiares 4. Binaria, afirmativa/negativa</p> <p>2.3 Formación en materia de emprendimiento 5 a 10. Binaria, afirmativa/negativa</p> <p>2.4 Intención de emprender un negocio propio 1 a 15. Escala de Likert (1 a 5)</p> <p>2.5 Influencia del ambiente 16 a 18. Escala de Likert (1 a 5)</p>	<p>2.1 Intención de elección de la carrera Actitud hacia la conducta (Ajzen, 1991) * Al terminar su carrera * 5 años después</p> <p>2.2 Antecedentes familiares Norma subjetiva (Ajzen, 1991)</p> <p>2.3 Formación en materia de emprendimiento Control percibido (Ajzen, 1991)</p> <p>2.4 Intención de emprender un negocio propio Intention and attitude (Linan & Cheln, 2009)</p> <p>2.5 Influencia del ambiente Subjective norms (Linan & Chen, 2009)</p>

Figura 21. Estructura general del instrumento utilizado en esta investigación.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

La primera sección recolecta la información personal del encuestado, es decir la información de las variables sociodemográficas como el género, edad, estado civil, área del conocimiento y cuatrimestre actual, por mencionar algunas.

El segundo apartado esta subdividido a su vez en dos secciones, encontrándose en la primera parte tres preguntas cerradas de opción múltiple por medio de las cuales es medida la elección de la carrera universitaria con enfoque del pasado y hacia el futuro, una pregunta para identificar los antecedentes familiares en materia de emprendimiento y seis preguntas de respuesta binaria, afirmativa o negativa, que pretenden medir la formación en esta materia.

La segunda parte está conformada por 18 reactivos que buscan evaluar las siguientes dimensiones del perfil emprendedor:

- a) Intención emprendedora.
- b) Actitud personal hacia el emprendimiento.
- c) Control del comportamiento percibido.
- d) Normas subjetivas.

Cabe señalar que en esta sección fue utilizada una escala de Likert conforme a los siguientes valores:

- a) Muy en desacuerdo=1.
- b) En desacuerdo=2.
- c) Neutral=3.
- d) De acuerdo=4.
- e) Muy de acuerdo=5.

Una vez diseñado el instrumento a ser aplicado se realizó la prueba de fiabilidad obteniendo el Alfa de Cronbach, utilizando para ello el paquete estadístico denominado Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23, el cual arrojó el siguiente resultado.

Alfa de Cronbach	No. de elementos
.865	35

Figura 22. Resultado del Alfa de Cronbach.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Citando a Mendoza (2018), es de suma importancia evidenciar la confiabilidad de los instrumentos utilizados en una investigación. Este autor considera el siguiente criterio al respecto:

- a) *Pobre confiabilidad*, de 0.5 a 0.
- b) *Aceptable*, igual o mayor a 0.7.
- c) *Buena*, mayor a 0.8.
- d) *Excelente*, mayor a 0.9 y hasta 1.

Por lo antes mencionado podemos asegurar que el instrumento utilizado tuvo una confiabilidad buena.

4.4 Procedimiento utilizado

Para la recolección de la información fueron realizados los pasos mencionados enseguida.

- a) Posteriormente a realizar una revisión exhaustiva sobre la Intención Emprendedora (IE) en los estudiantes de nivel universitario, fueron elegidos tanto la teoría como el instrumento para llevar a cabo la investigación. Con base a los artículos revisados, pudo observarse que en México este tipo de estudios solo había sido efectuado en Instituciones de Educación Superior (IES) con modelos educativos tradicionales, sin considerar modelos actuales, como es el caso de las Universidades Politécnicas (UP's), algunas de las cuales además de aplicar el modelo de Educación Basado en Competencias (EBC), ocupan el modelo Bilingüe, Internacional y Sustentable (BIS).
- b) Con la información recabada en el punto anterior, fue investigada la oferta educativa de todas las Universidades Politécnicas (UP's) existentes en el estado de Hidalgo, con el objetivo de identificar al menos dos instituciones que impartieran un mismo programa educativo, coincidiendo en este aspecto la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) con la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME). En este aspecto es importante hacer mención que la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) entró en un proceso de adecuación curricular y partir de enero de 2019 inició la impartición del nuevo plan de estudios. Esta situación cambió el nombre de la carrera a Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial (LAGE). Para el caso específico de esta investigación, fueron considerados ambos programas educativos como una sola licenciatura, tanto por conveniencia como por tratarse de una

adecuación curricular a nivel federal, motivo por el cual las modificaciones en cuestión serán consideradas por todas las Universidades Politécnicas del país, incluyendo la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT).

- c) Una vez determinadas las instituciones que podrían formar parte de esta investigación, fueron contactados los directores del programa de estudios de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), tanto de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), como de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), solicitando la respectiva autorización para llevar a cabo la presente investigación. Fue en este momento cuando al conocer la disponibilidad de tiempo de las universidades involucradas fue diseñado y evaluado el instrumento descrito previamente.
- d) Después de cumplir con los requisitos estipulados por cada institución para obtener la autorización correspondiente, fueron fijadas las fechas de aplicación el instrumento conocido como GUESSS a los estudiantes inscritos en la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de ambas instituciones. En la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), la encuesta fue aplicada del 24 al 26 de junio del 2019, en tanto que en la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) el mismo instrumento fue aplicado los días 13, 14, 18 y 19 de junio del mismo año.
- e) El instrumento fue contestado de forma escrita, por lo cual una vez aplicados se revisaron y en su caso desecharon aquellos cuestionarios que no fueron contestados en su totalidad o presentaban errores en el llenado.
- f) Al recabar manualmente la información, el siguiente paso fue vaciar los datos contenidos en cada uno de los instrumentos aplicados a una base de datos, para lo cual fue utilizado el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23.
- g) Después de crear la base de datos de cada universidad fue procesada la información y realizado el análisis y discusión de los resultados obtenidos.
- h) Por último, fue elaborado el proyecto terminal sobre la investigación realizada, misma que presentó en su momento los siguientes resultados:
 - *Informe final de resultados a cada una de las universidades:* El cual contiene la descripción de los principales hallazgos encontrados, conclusiones y recomendaciones sugeridas a partir de la investigación.

- *Socialización de los resultados obtenidos:* Se compartieron los resultados obtenidos en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) en el II Congreso Internacional Virtual de Gestión del Conocimiento: Perspectiva multidisciplinaria, en Medellín, los días 6 y 7 de noviembre de 2019. Por otra parte, los resultados de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) fueron mostrados en el XIII Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad, celebrado los días 6, 7 y 8 de noviembre del 2019.

4.5 Selección de la muestra

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), el investigador busca con la muestra que los resultados encontrados puedan generalizarse o extrapolarse a la población, de ahí la importancia de que esta sea estadísticamente representativa.

Durante el periodo escolar mayo- agosto de 2019, en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), hubo un total de 193 alumnos inscritos, tanto en la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) como en la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial (LAGE). En este sentido cabe señalar que para el caso específico de este estudio fueron considerados ambos programas educativos como una sola licenciatura. Al tratarse de una población relativamente pequeña y por conveniencia, se decidió recopilar la información de la mayoría de dichos estudiantes, es decir que fue realizada una recolección de datos de tipo censal o censo.

Por su parte, en el caso de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), durante el mismo ciclo escolar mayo-agosto 2019 estuvieron inscritos 566 estudiantes a la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME). Ante el tamaño de la población se decidió utilizar un muestreo probabilístico por conveniencia, considerando la fórmula descrita en el subtema 4.2, el cual lleva por título “Muestra”. A continuación es posible observar la sustitución de los valores con base a la fórmula previamente señalada.

$$229 = \frac{(1.96)^2 (566)(0.5)(0.5)}{(0.5)^2(566-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Al aplicar la fórmula el resultado arrojó considerar una muestra de 229 estudiantes en total en dicha institución.

4.6 Recolección de los datos

Para la recolección de la información fue utilizada como técnica la encuesta, la cual según López y Fachelli (2015) como técnica tiene como finalidad *“obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida”*. De acuerdo con estos autores, *“la recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas (cuadro de registro) que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto”* (López & Fachelli, 2015).

Para el caso de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) se decidió realizar una encuesta censal, acudiendo a dicha institución del 24 al 26 de junio del 2019 para aplicar el instrumento de medición correspondiente. El cuestionario fue llenado por estudiantes tanto la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), como en la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial (LAGE) y que estaban cursando segundo, quinto, sexto y octavo cuatrimestre. De una población total de 193 estudiantes fue recabada la información de 134 alumnos, quienes contestaron de forma completa y correcta el instrumento de medición correspondiente.

En el caso de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), el cuestionario fue aplicado los días 13, 14, 18 y 19 de junio del 2019 a estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME), los cuales estaban distribuidos en segundo, tercero, quinto, sexto, octavo y noveno cuatrimestre. La aplicación contempló más de 229 instrumentos, previniendo con ello que algunos de los cuestionarios fueran desechados por diversas causas. Al final de la jornada se obtuvo la muestra establecida de 229 estudiantes quienes fueron elegidos de forma aleatoria en los distintos grupos previamente mencionados.

4.7 Análisis de los datos

El análisis de los resultados consideró dos momentos. Primeramente fue analizada cada una de las Universidades Politécnicas (UP's) involucradas en el estudio y posteriormente fue realizado el comparativo entre ambas instituciones.

En la primera etapa se describen los resultados arrojados en el instrumento de medición respecto a las variables sociodemográficas y posteriormente fue realizado el análisis

descriptivo de los datos recabados en cada una de las universidades involucradas en la investigación.

Posteriormente, en esta primera fase se llevó a cabo un análisis para conocer la relación existente entre las variables sociodemográficas y el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) en cada una de las Universidades Politécnicas (UP's) estudiadas.

En este sentido cabe señalar que la prueba de hipótesis fue realizada mediante el análisis de correlación de Spearman, con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23, por el tipo de variables utilizadas en el instrumento. Se estableció como la variable dependiente el siguiente enunciado: "*Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor*" y como variables predictoras el "*género, estado civil, edad y cuatrimestre*".

Con base a los resultados previamente obtenidos en cada una de las entidades investigadas, se procedió a realizar el análisis comparativo, el cual permitió establecer las fortalezas y áreas de oportunidad en cada una de las Instituciones de Educación Superior (IES), así como similitudes y diferencias entre ellas.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La siguiente figura muestra la estructura del presente capítulo.

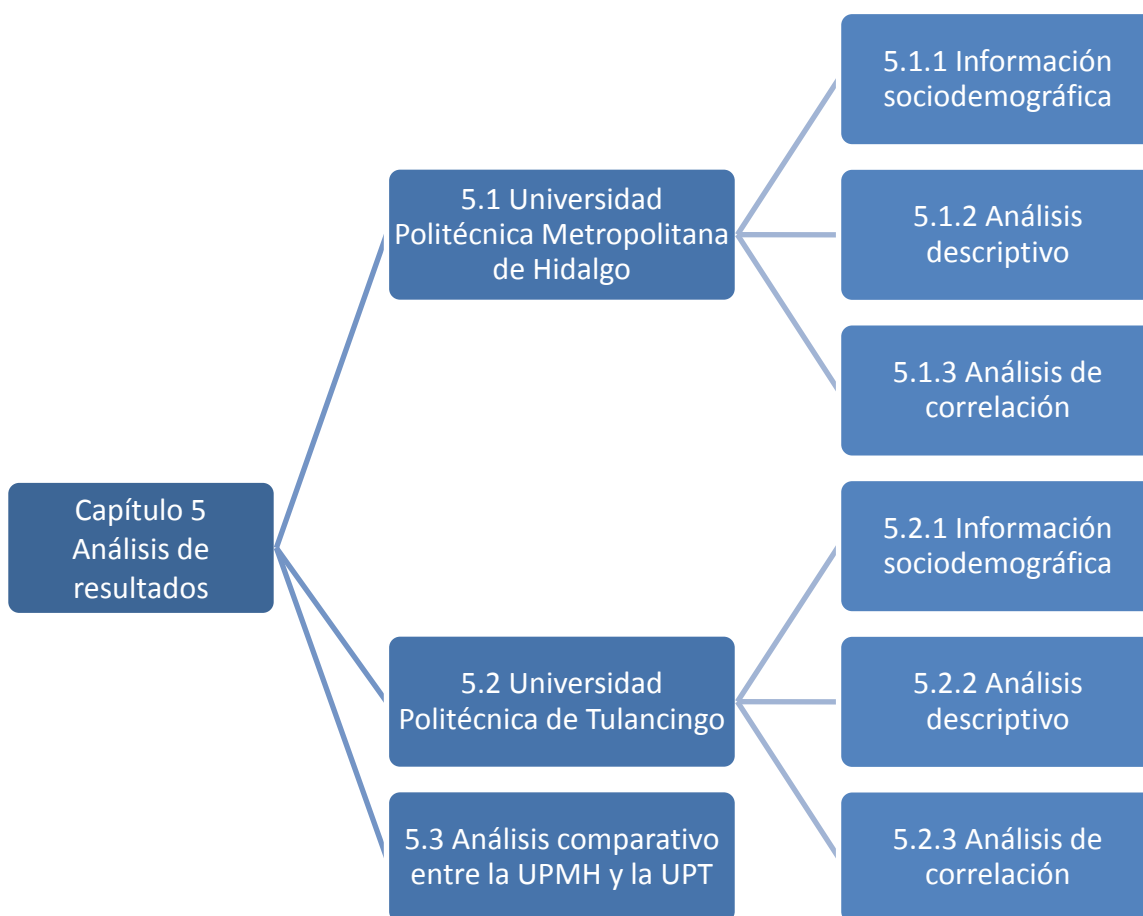


Figura 23. Estructura del Capítulo 5.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

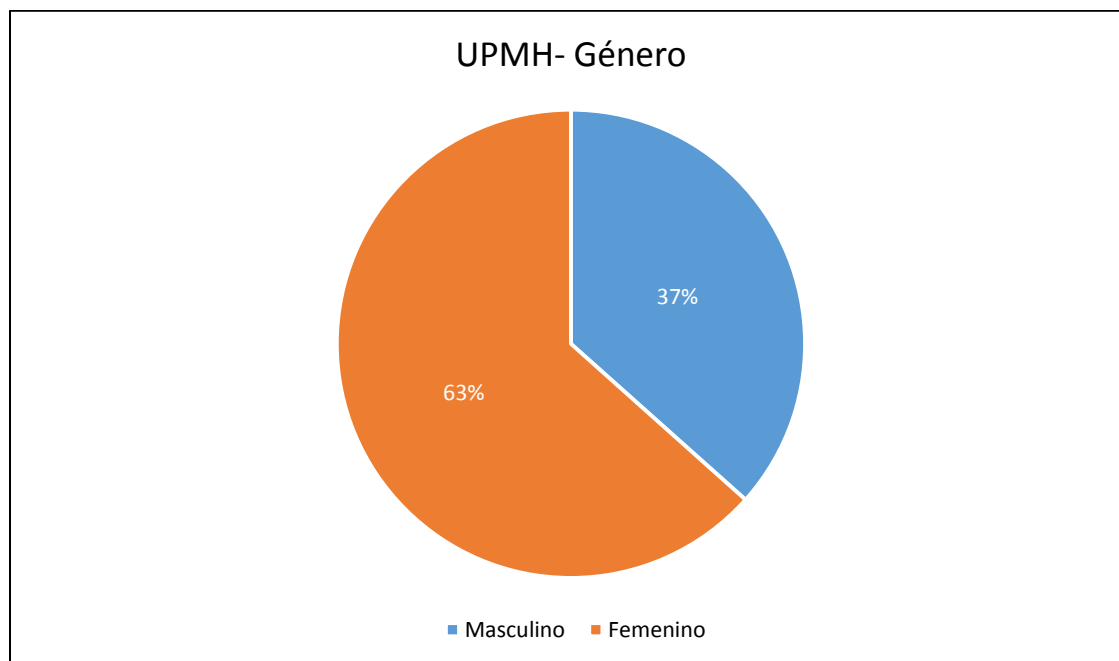
A continuación se muestran los resultados de cada una de las universidades politécnicas, objeto de esta investigación. Cabe señalar que el presente apartado la información sociodemográfica de cada universidad fue analizada por separado, incluyendo en este sentido los análisis tanto descriptivo como de correlación. Posteriormente fue realizado un análisis sobre las semejanzas y diferencias encontradas entre ambas instituciones.

5.1 Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)

En los siguientes subtemas podrán observar los principales resultados obtenidos a través de la aplicación del Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS) a los 134 estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYMES) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH).

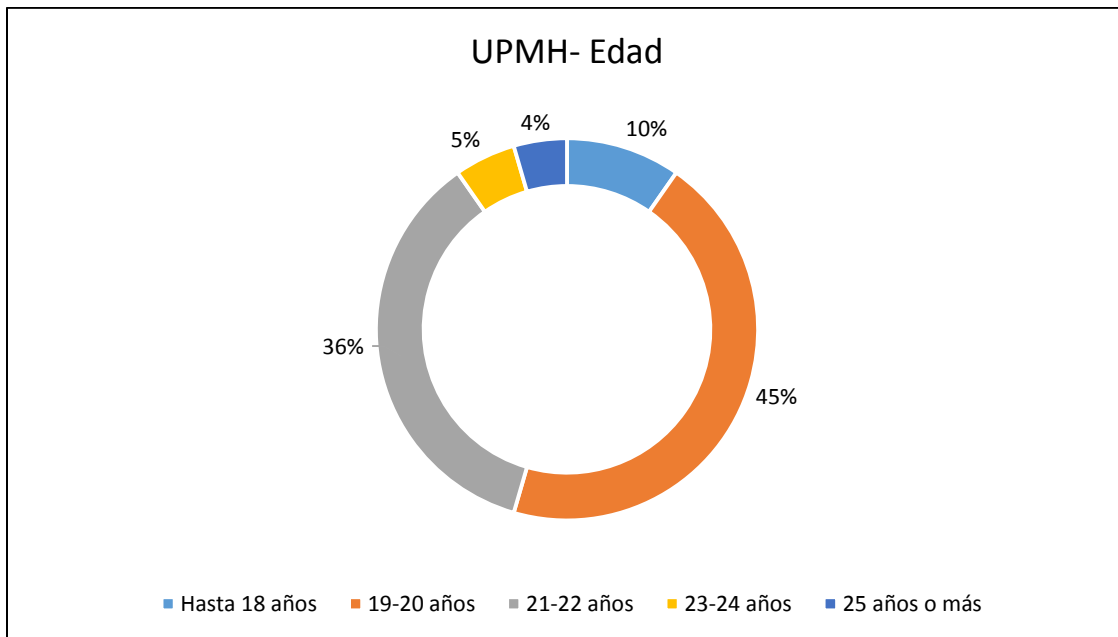
5.1.1 Información sociodemográfica

En la gráfica 1 podemos ver que el género predominante en esta carrera es el femenino con 26 puntos porcentuales sobre el masculino. Esta situación se encuentra fuera del rango nacional pues según la página oficial del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., (s.f.), la diferencia entre hombres y mujeres que estudian esta carrera es de tan solo 6 puntos porcentuales.



Gráfica 1. Género de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

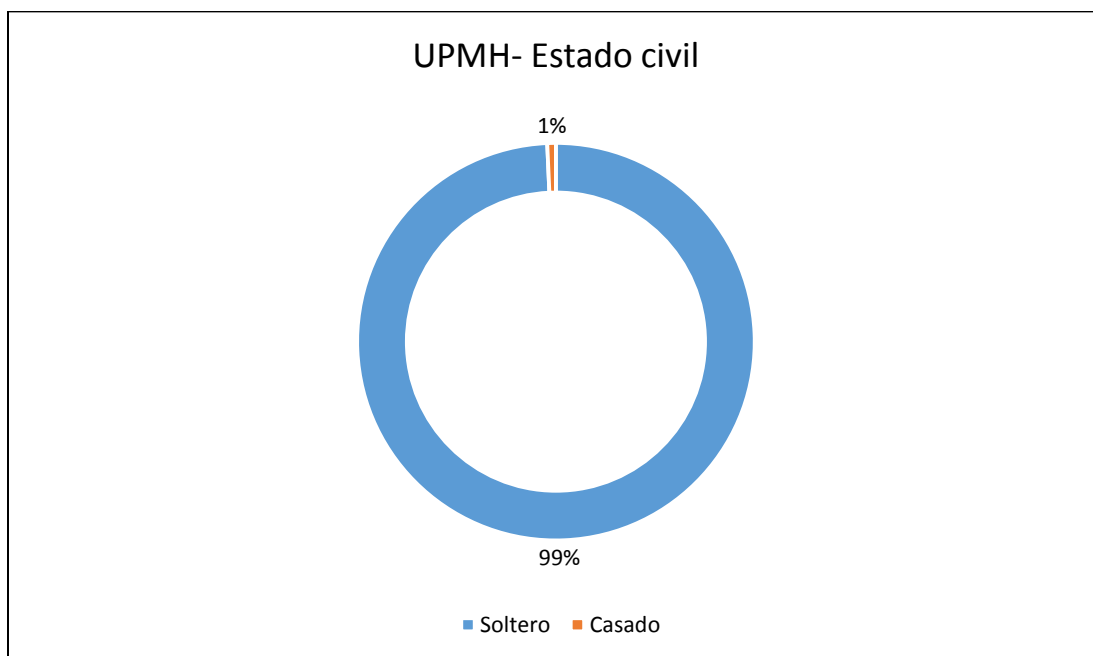
Respecto a la edad, en la gráfica 2 observamos que los porcentajes más altos están en los rangos de 19 a 20 años con 45% y de 21 a 22 años con 36%, lo que representa el 81% de la muestra.



Gráfica 2. Edad de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

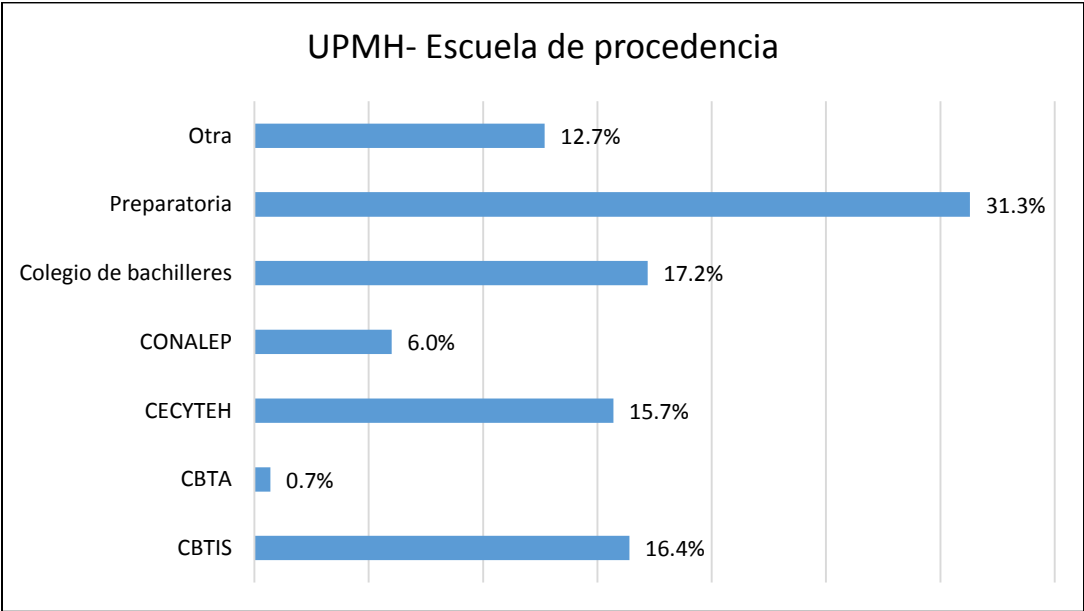
En cuanto al estado civil, la gráfica 3 muestra que a excepción de un solo estudiante, el 99% de los encuestados son solteros.



Gráfica 3. Estado civil de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.

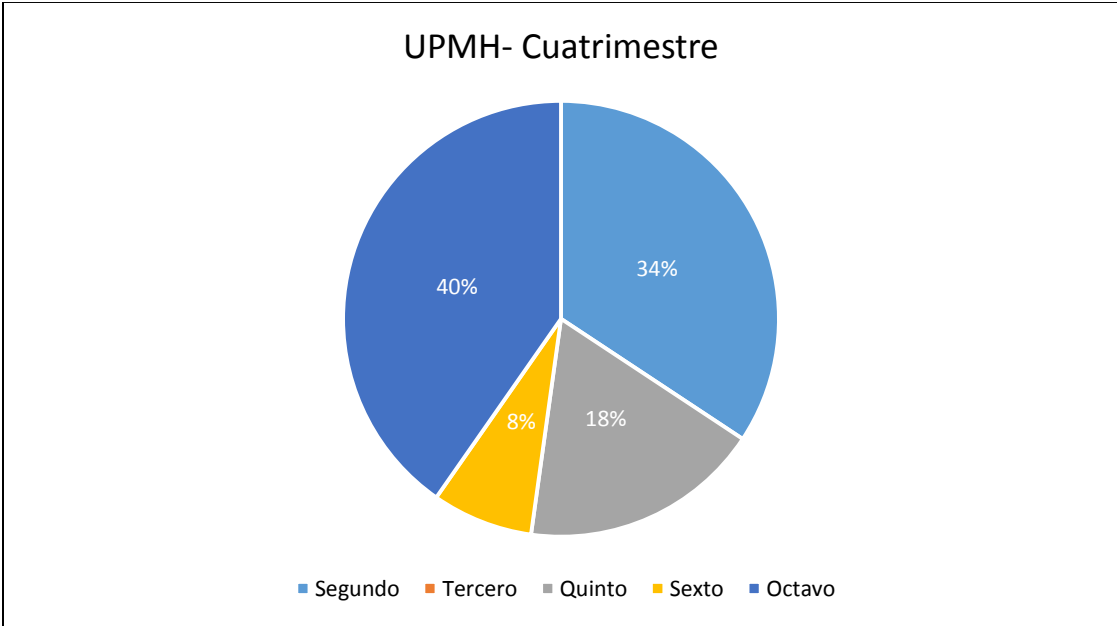
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

Con relación a la escuela de procedencia, las frecuencias más altas se localizaron en preparatoria con 31.3%, seguida por 17.2% provenientes de algún colegio de bachilleres, encontrándose en tercer lugar los CBTIS con 16.4%, lo cual puede observarse en el siguiente gráfico.



Gráfica 4. Escuela de procedencia de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

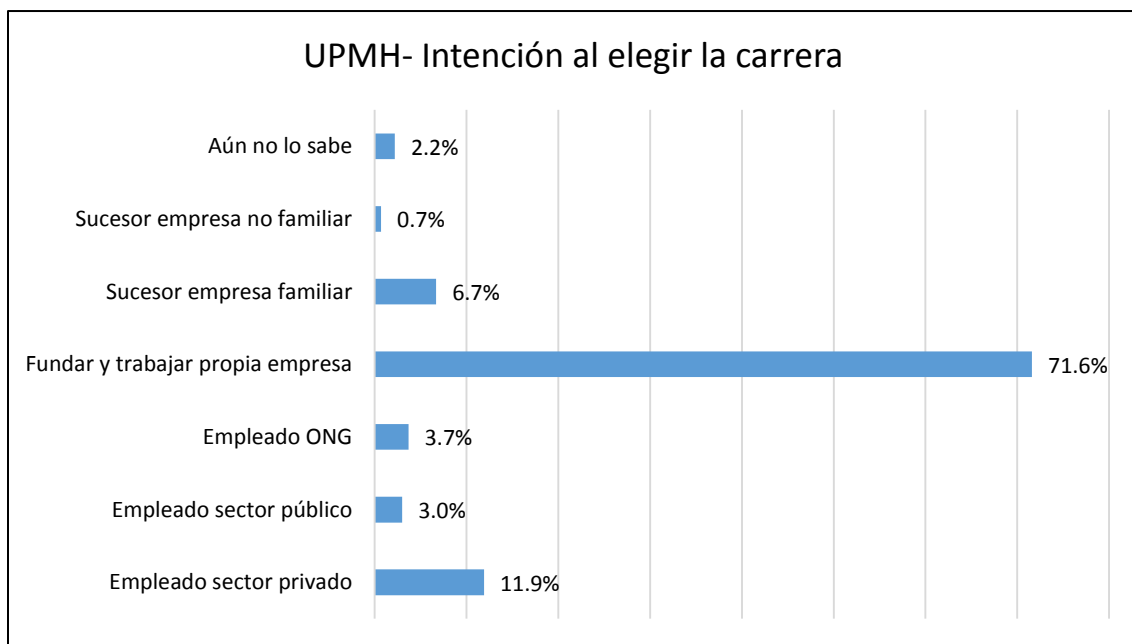
En la gráfica 5 observamos los cuatrimestres en que fue aplicado el instrumento, encontrándose los mayores porcentajes en segundo y octavo cuatrimestre con 40% y 34%.



Gráfica 5. Cuatrimestre de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

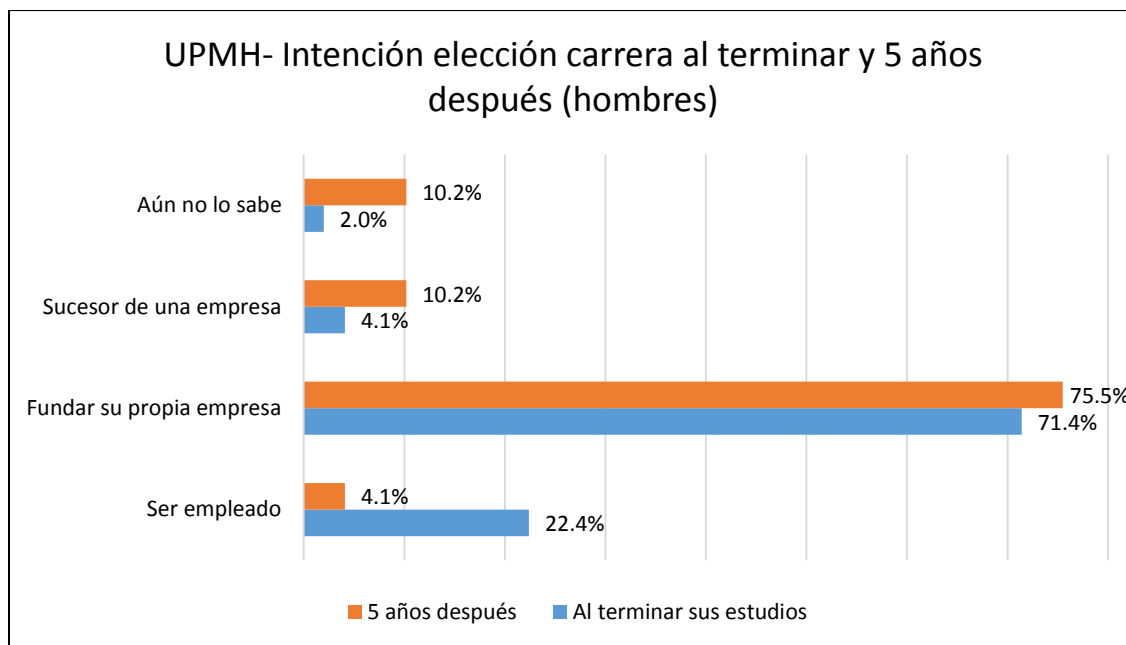
5.1.2 Análisis descriptivo

Referente a la primera pregunta sobre la intención de elegir la carrera en cuestión, en la gráfica 6 observamos que 71.6% de los encuestados desean fundar y trabajar en su propia empresa y como segunda opción está ser empleado en una empresa del sector privado con un 11.9%, lo cual establece un margen de 59.7 puntos porcentuales entre ambas opciones. Estos resultados coinciden con lo mencionado por Kantis, Federico e Ibarra (2014), quienes dicen que aproximadamente el 50% de los emprendedores más dinámicos son graduados universitarios, según las investigaciones que llevaron a cabo en diversos países latinoamericanos.



Gráfica 6. Intención del alumno al elegir la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

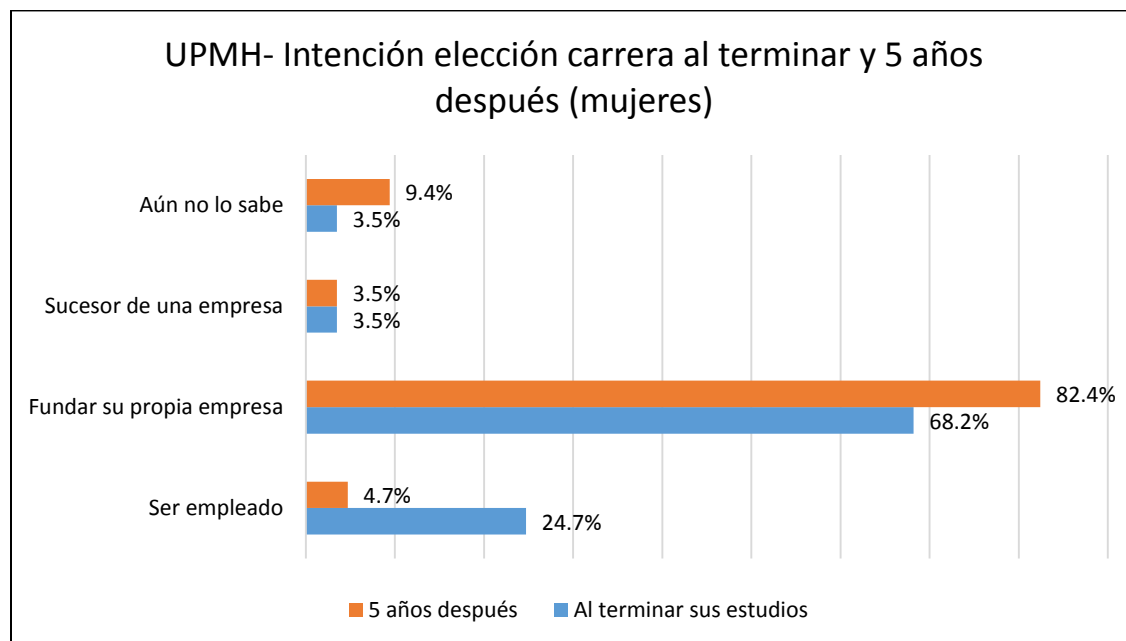
Respecto a la pregunta sobre la intención de elegir esta carrera tanto al término de sus estudios como cinco años después, en la gráfica 7 vemos el resultado obtenido por parte de los hombres en tanto que en la gráfica 8 se pueden ver las respuestas femeninas.



Gráfica 7. Intención de los estudiantes hombres al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

Podemos aseverar que en ambos casos existe un incremento de la intención de fundar su propia empresa al pasar el tiempo, situación igualmente presentada en la investigación llevada a cabo por Medina, Bolívar y Lemes (2014) en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en España.

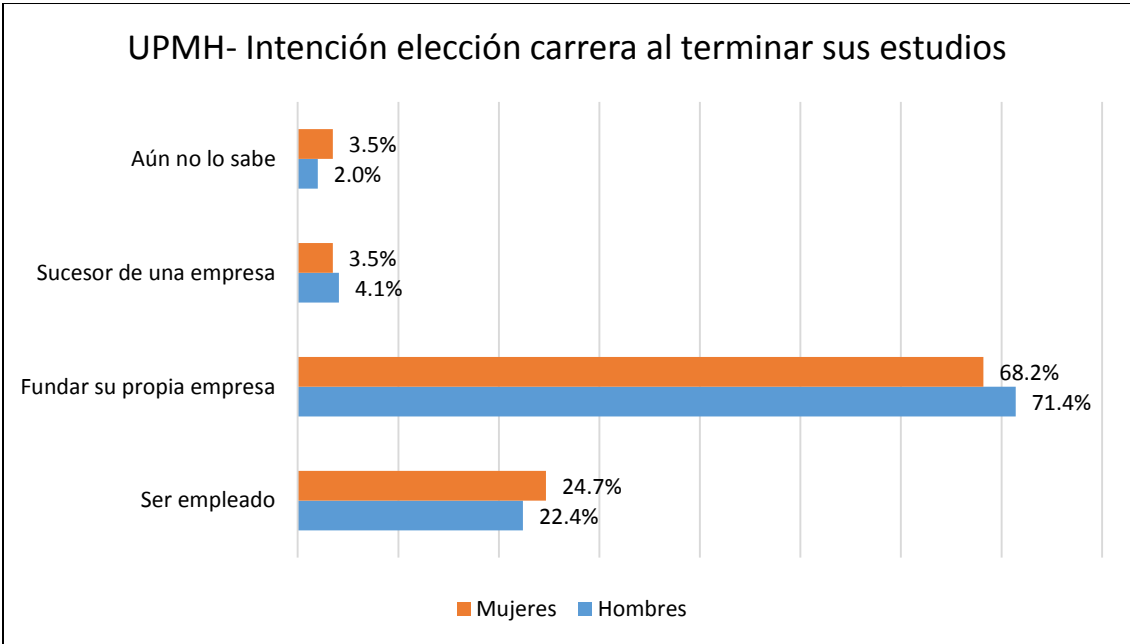


Gráfica 8. Intención de las alumnas al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

En este sentido, es posible decir que la Intención Emprendedora (IE) de los hombres en iniciar un negocio propio comienza con un 71.4% al terminar sus estudios, incrementándose 4.1 puntos porcentuales cinco años después. En el caso de las mujeres se presenta este mismo fenómeno, sin embargo con un incremento mayor, pues inicia con un porcentaje del 68.2% al terminar sus estudios en tanto que cinco años después aumenta a 82.4%.

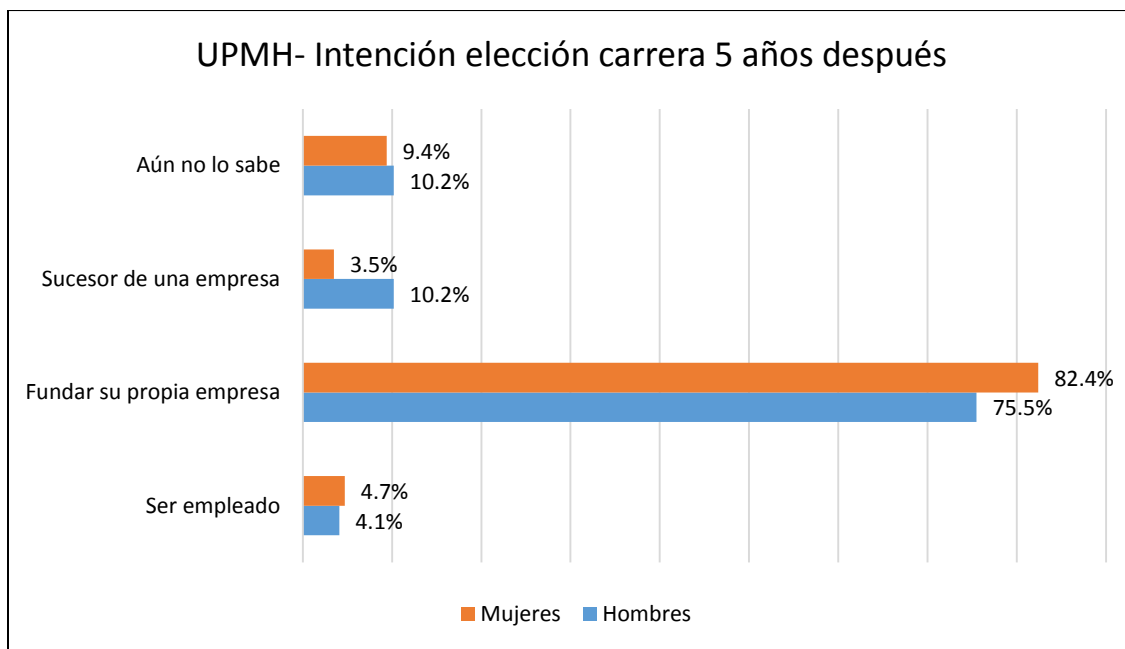
Si comparamos la intención de emprender un negocio al terminar sus estudios entre hombres y mujeres, los resultados arrojan que los hombres predominan en este aspecto, situación que coincide con Hernández (2013) quien comenta que el sexo masculino destaca en comparación con el sexo femenino en cuestión de emprendimiento. Esta situación es observable en la siguiente gráfica.



Gráfica 9. Intención de los estudiantes, hombres y mujeres, al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios en la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

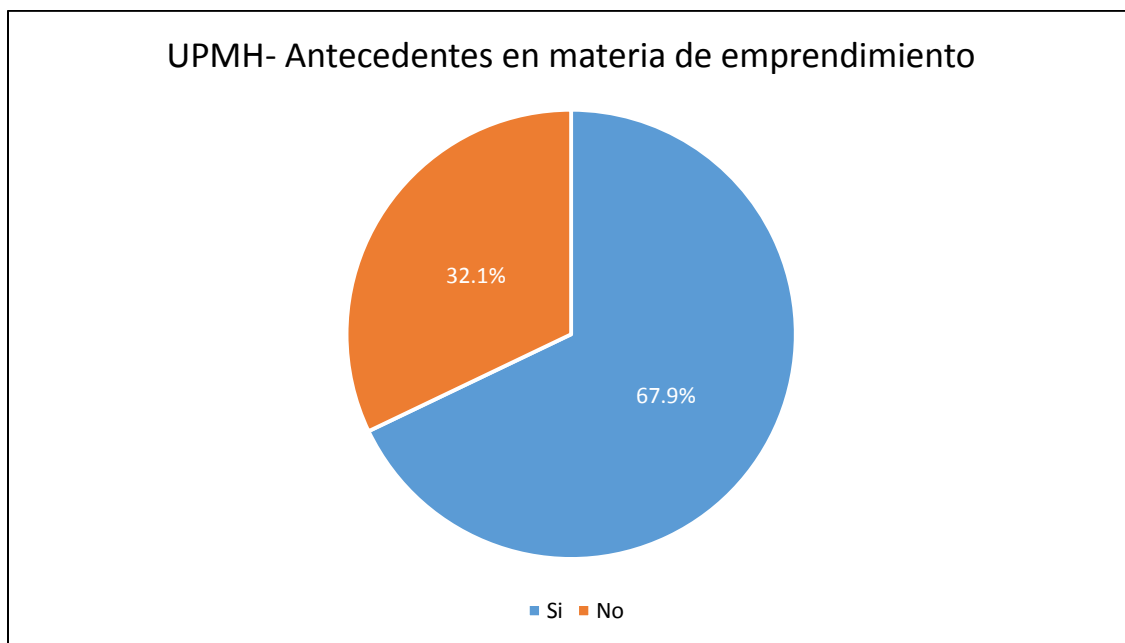
Sin embargo, con el paso del tiempo la situación presentada con anterioridad es inversa pues son las mujeres quienes sobresalen en su intención de fundar su propia empresa en comparación con los hombres, como podemos observar en la gráfica número 10, contradiciendo lo expuesto por Medina, Bolívar y Lemes (2014), quienes manifiestan el predominio masculino durante este periodo.



Gráfica 10. Intención de los alumnos, hombres y mujeres, 5 años después de terminar sus estudios en la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

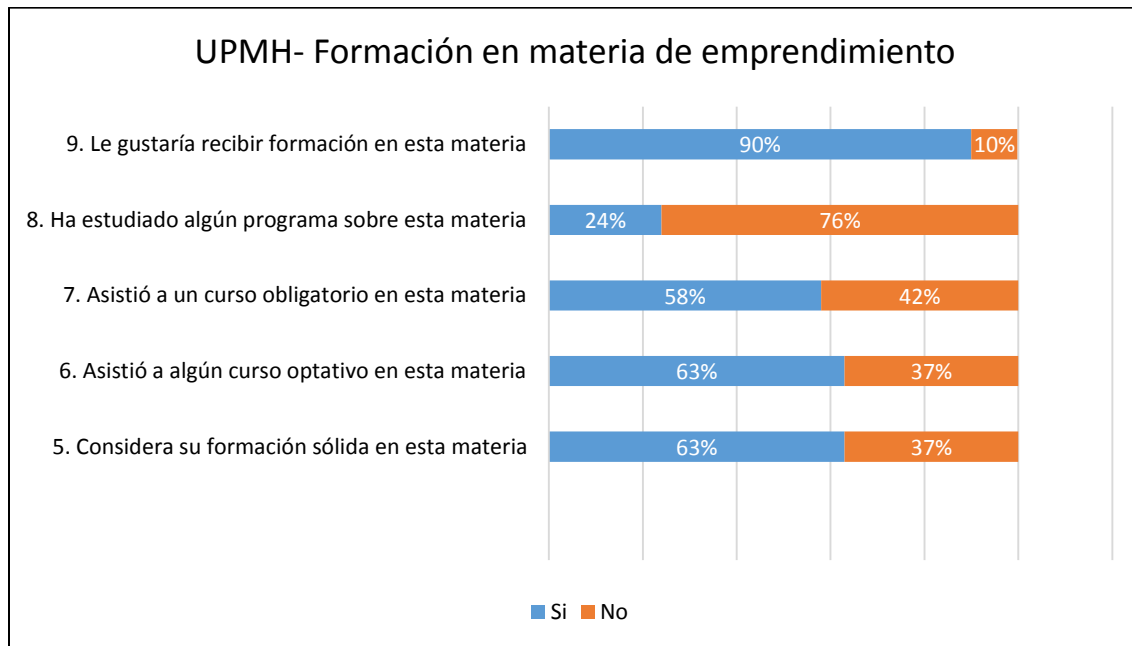
Otra pregunta hecha fue sobre los antecedentes en materia de emprendimiento y cuyo resultado nos permite decir que la mayor parte de los encuestados tienen este precedente como lo muestra la gráfica 11 con el 67.9% de respuestas afirmativas.



Gráfica 11. Antecedentes en materia de emprendimiento de los estudiantes de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

También se realizaron cuestionamientos referentes a la formación que los estudiantes han recibido en esta materia, obteniéndose los resultados de la gráfica 12. Dicha gráfica muestra que 63% de los encuestados considera tener una formación sólida en materia de emprendimiento, 63% considera haber asistido a algún curso optativo en esta materia y 58% piensa haber asistido a un curso obligatorio de emprendimiento. A pesar de esta situación 90% de los estudiantes desean recibir formación sobre el tema.

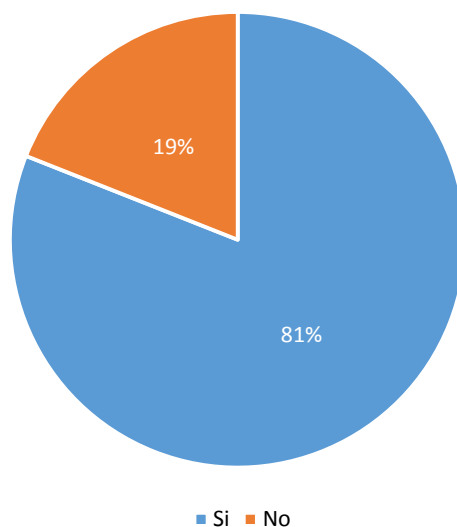


Gráfica 12. Formación en materia de emprendimiento de los alumnos de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

Llama la atención que aunque la mayoría de los encuestados afirman haber asistido a algún curso obligatorio u optativo sobre emprendimiento, solo 24% considera haber estudiado algún programa en esta materia.

En relación a la pregunta sobre la gestión de su propio negocio, en el momento en que se realiza la aplicación del instrumento correspondiente, destaca que más del 80% de los estudiantes respondieron afirmativamente, porcentaje que es superior a otros estudios como los realizados por Manjarrez, Martínez y Hernández (2019) en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en la Licenciatura en Mercadotecnia donde el porcentaje obtenido fue de tan solo 26.7%. Esta situación puede observarse en la gráfica número 13.

10. Actualmente esta gestionando su propio negocio



Gráfica 13. Gestión de su propio negocio de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

La siguiente tabla muestran los resultados de las primeras seis preguntas de la segunda sección del cuestionario aplicado, donde se indaga sobre la actitud hacia el comportamiento. En la tabla 1, a excepción de la primera pregunta donde la mayor frecuencia está ubicada en la escala de Likert número 4 que corresponde a estar de acuerdo, los mayores porcentajes están localizados en el numeral 5 de dicha escala, lo cual indica que están muy de acuerdo con los enunciados. Por lo antes señalado podemos concluir que la tendencia a emprender es muy elevada.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
1. Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor.	1	0.7	4	3	21	15.7	63	47	45	33.6
2. Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor.	1	0.7	2	1.5	21	15.7	45	33.6	65	48.5
3. Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.	1	0.7	1	0.7	13	9.7	35	26.1	84	62.7
4. Estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro.	2	1.5	0	0	11	8.2	34	25.4	87	64.9
5. He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.	1	0.7	1	0.7	21	15.7	38	28.4	73	54.5
6. Tengo la firme intención de crear una empresa algún día.	1	0.7	3	2.2	9	6.7	46	34.3	75	56

Tabla 1. Grado favorable para emprender por parte de los alumnos de la LAGPYMES de la UPMH.
Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

Otras preguntas realizadas fueron con base a la presión social que el emprendedor percibe para iniciar un negocio por parte de la familia, amigos y compañeros de estudio, pudiéndose

ver los resultados en la tabla 2. En esta sección del instrumento también fue utilizada la escala de Likert descrita con anterioridad. Como puede observarse en la tabla 2, las frecuencias más altas están en el numeral 5 que corresponde a estar muy de acuerdo respecto a la presión que tanto familiares, como amigos y compañeros de estudio ejercen en el futuro emprendedor, con un total de 63, 50 y 50 estudiantes que representan el 47%, 37% y 37% respectivamente.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
16. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionaría mi familia?	3	2	1	1	23	17	44	33	63	47
17. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis amigos?	2	2	1	1	39	29	42	31	50	37
18. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis compañeros de estudio?	3	2	1	1	40	30	40	30	50	37

Tabla 2. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

5.1.3 Análisis de correlación

Una vez realizado el análisis descriptivo, se llevó a cabo la prueba de la segunda hipótesis planteada mediante el análisis de correlación de Spearman. Fue utilizado el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23, por el tipo de variables utilizadas en el instrumento, definiendo la variable dependiente como “*Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor*” y las variables predictoras “*género, estado civil, edad y cuatrimestre*”.

Como puede verse en la tabla 3, con respecto a la variable género los coeficientes de correlación no son significativos en ningún caso, en tanto que en la edad existe un coeficiente de correlación de intensidad media con respecto al cuatrimestre con un valor de 0.553, misma situación que puede observarse para el caso de la variable cuatrimestre.

			1.	2.	3.	4.	5.
Rho de Spearman	1. Género	Coeficiente de correlación	1.000		-.148	.024	-.003
		Sig. (bilateral)			.088	.781	.972
		N	134	1	134	134	134
	2. Estado civil	Coeficiente de correlación					
		Sig. (bilateral)					
		N	1	1	1	1	1
	3. Edad	Coeficiente de correlación	-.148		1.000	.553**	-.080
		Sig. (bilateral)	.088			.000	.360
		N	134	1	134	134	134
	4. Cuatrimestre	Coeficiente de correlación	0.24		.553**	1.000	-.106
		Sig. (bilateral)	.781		.000		.221
		N	134	1	134	134	134
	5. Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor	Coeficiente de correlación	-.003		-.080	-.106	1.000
		Sig. (bilateral)	.972		.360	.221	
		N	134	1	134	134	134

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 3. Correlación de Spearman de la UPMH.

Fuente: Elaboración propia, junio 2020.

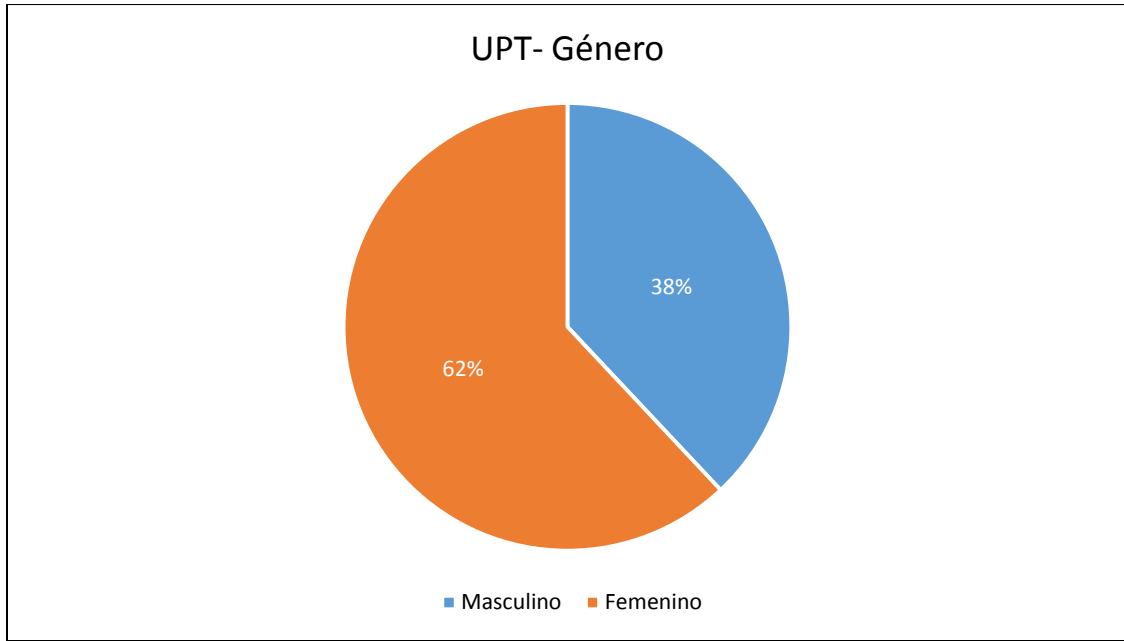
Los resultados que se presentan en la Tabla 3 indican que la correlación es significativa con un valor de $p=0.000$ en un nivel de 0.10 para la variable edad y con un valor de $p=0.000$ en un nivel de 0.10 para la variable cuatrimestre, por lo que la segunda hipótesis planteada es aceptada parcialmente.

5.2 Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)

Esta sección realiza el análisis de la información recopilada de los 229 estudiantes que cursaron la Licenciatura Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) durante el ciclo escolar mayo-agosto de 2019, mediante la aplicación del instrumento denominado Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS).

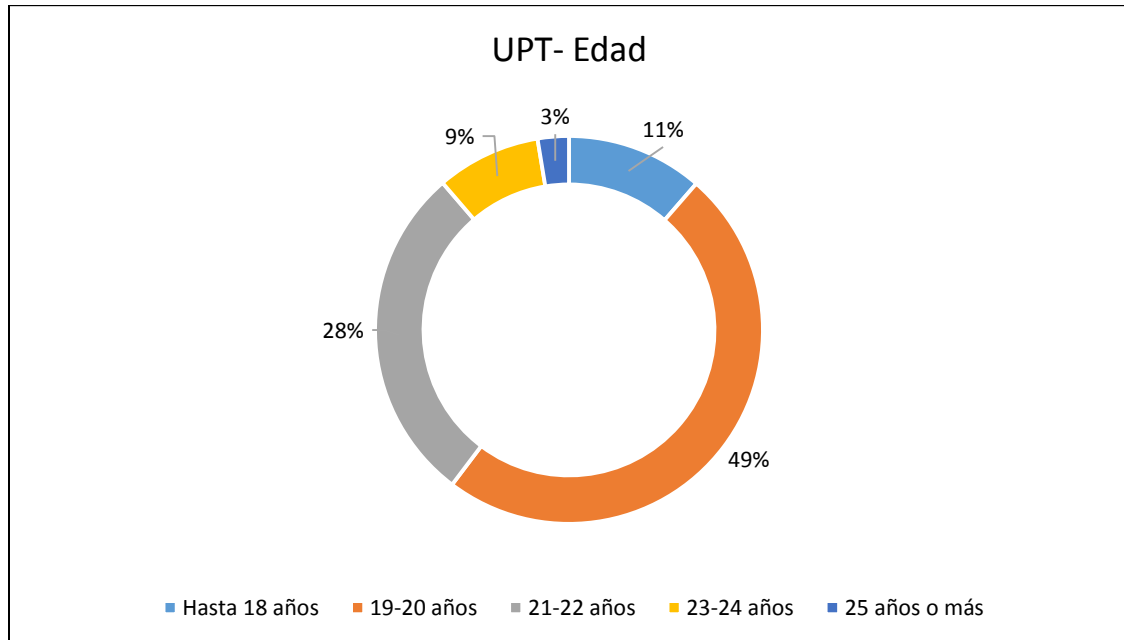
5.2.1 Información sociodemográfica

En la gráfica 14 podemos ver que el género predominante en esta carrera es el femenino con 24 puntos porcentuales en comparación con los varones, situación fuera del rango nacional el cual según la página oficial del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., (s.f.), la diferencia entre hombres y mujeres que estudian esta licenciatura es de tan solo 6 puntos porcentuales.



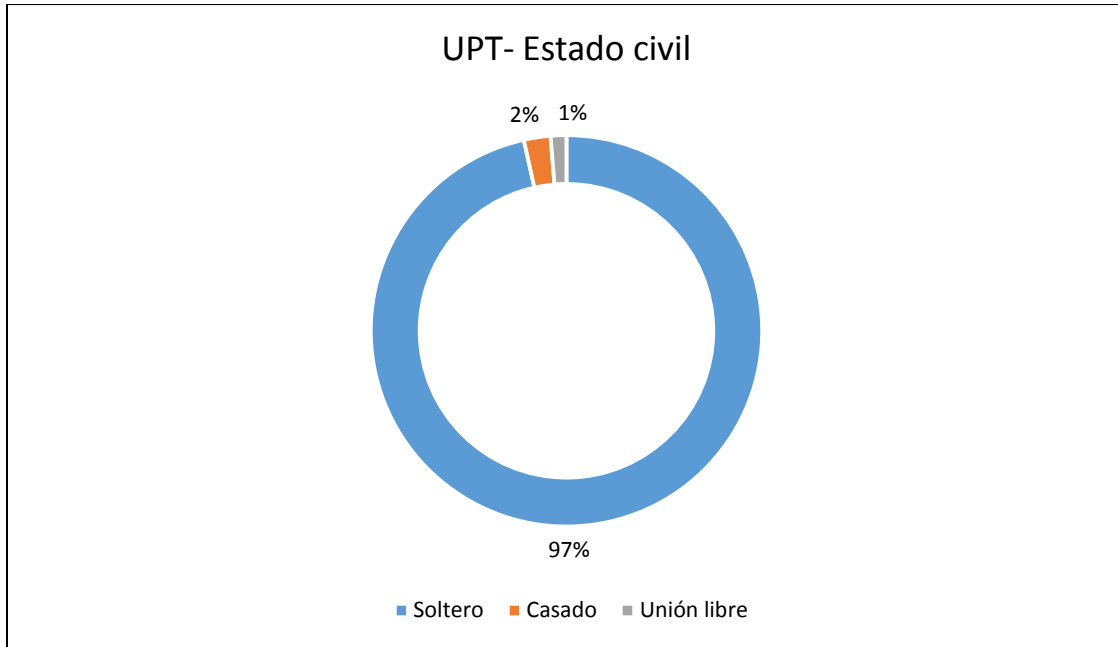
Gráfica 14. Género de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Respecto a la edad, en la gráfica 15 observamos que los porcentajes más altos están en los rangos de 19 a 20 años con 49% y de 21 a 22 años con 28%, lo que representa el 77% de la muestra.



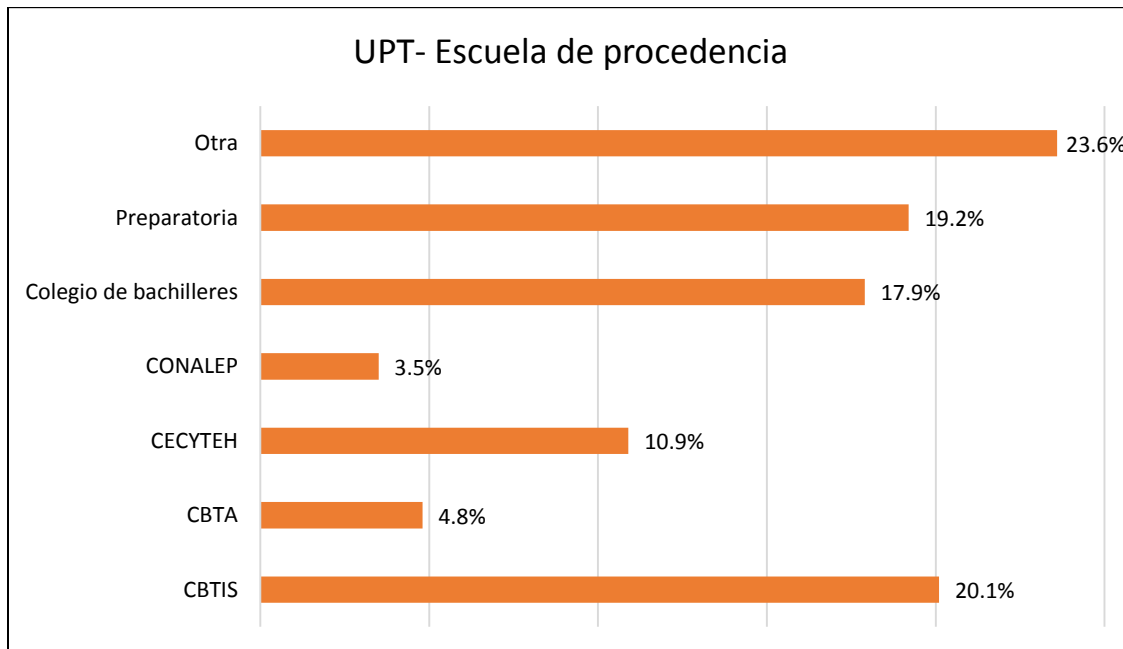
Gráfica 15. Edad de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En cuanto al estado civil, la gráfica 16 muestra que a excepción de tres estudiantes, el 97% de los encuestados son solteros.



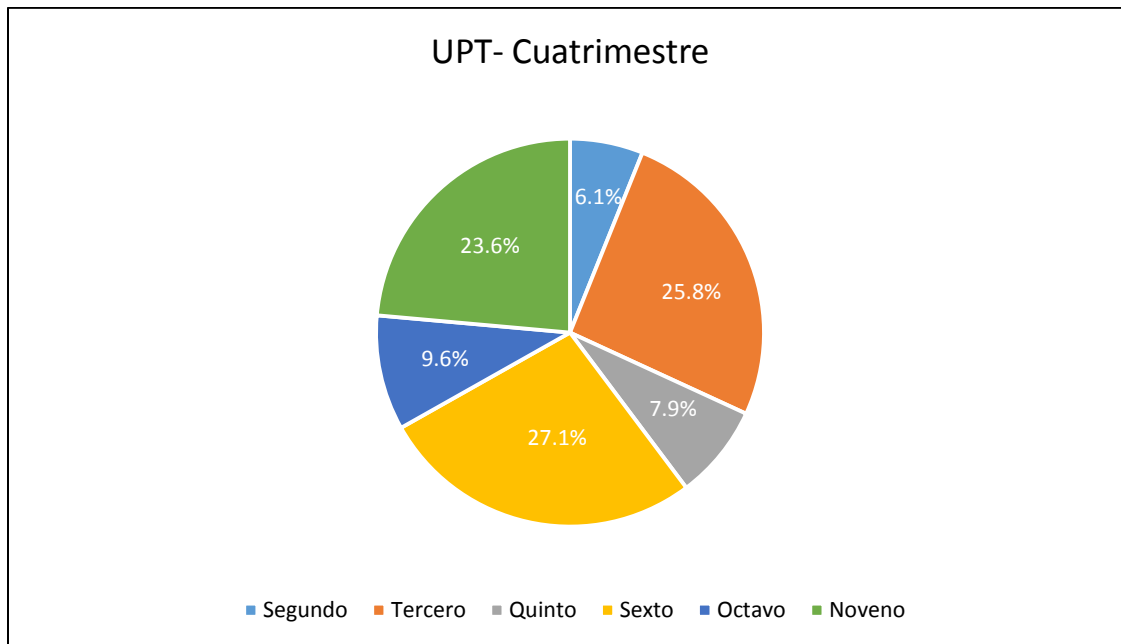
Gráfica 16. Estado civil de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Con relación a la escuela de procedencia, las frecuencias más altas se localizaron en otra con 23.6%, seguida por 20.1% provenientes de algún CBTIS, encontrándose en tercer lugar las preparatorias con 19.2%, lo cual puede observarse en el la gráfica 17.



Gráfica 17. Escuela de procedencia de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En la gráfica 18 observamos los cuatrimestres de aplicación del instrumento previamente descrito, encontrándose los mayores porcentajes en sexto, tercero y noveno cuatrimestre con el 27.1%, 25.8% y 23.6% respectivamente.

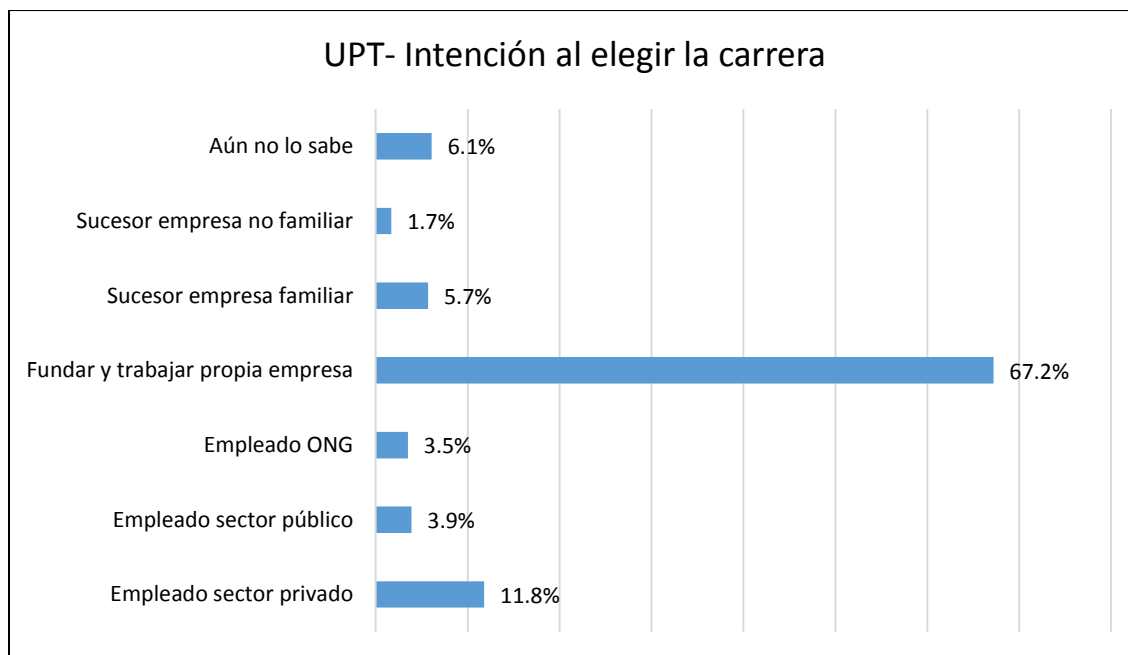


Gráfica 18. Cuatrimestre de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

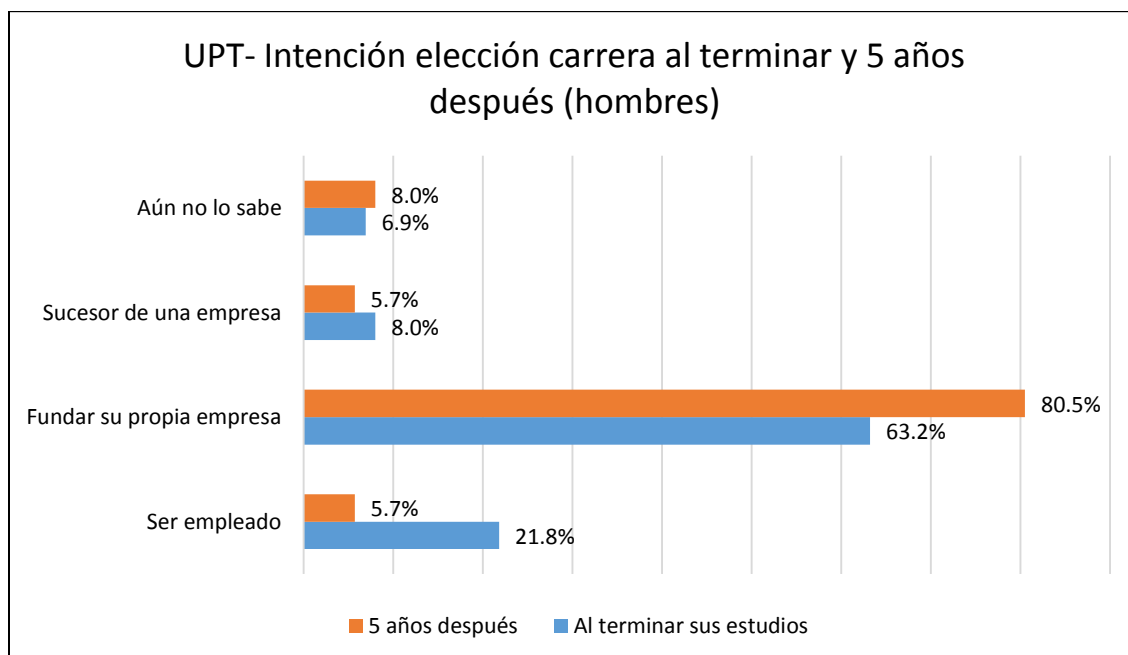
5.2.2 Análisis descriptivo

Referente a la primera pregunta sobre la intención de elegir la carrera en cuestión, en la gráfica 19 observamos que 67.2% de los encuestados desean fundar y trabajar en su propia empresa y como segunda opción está ser empleado en una empresa del sector privado con un 11.8%, lo cual establece un margen de 55.4 puntos porcentuales entre ambas opciones. Estos resultados coinciden con lo mencionado por Kantis, Federico e Ibarra (2014), quienes dicen que aproximadamente el 50% de los emprendedores más dinámicos son graduados universitarios, según las investigaciones que llevaron a cabo en diversos países de Latinoamérica.



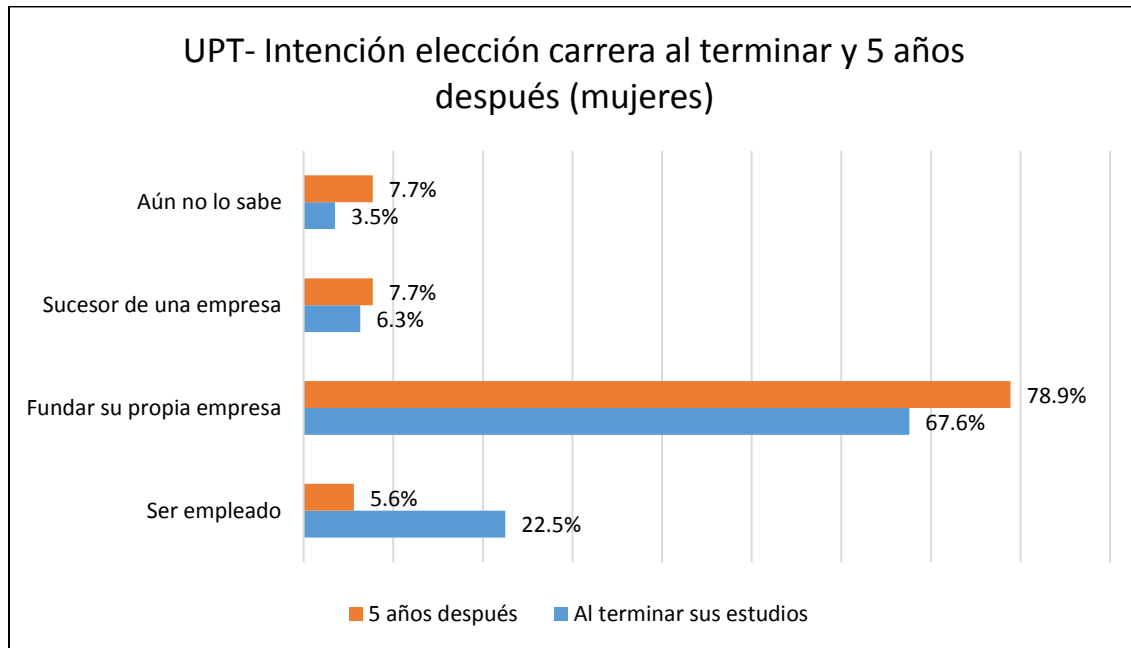
Gráfica 19. Intención del alumno al elegir la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Respecto a la pregunta sobre la intención de elegir esta carrera tanto al término como cinco años después, en la gráfica 20 vemos el resultado obtenido por parte de los hombres en tanto que en la gráfica 21 se pueden ver las respuestas de las mujeres.



Gráfica 20. Intención de los estudiantes hombres al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Podemos aseverar que en ambos casos existe un incremento de la intención de fundar su propia empresa al pasar el tiempo, situación igualmente presentada en la investigación llevada a cabo por Medina, Bolívar y Lemes (2014) en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en España.

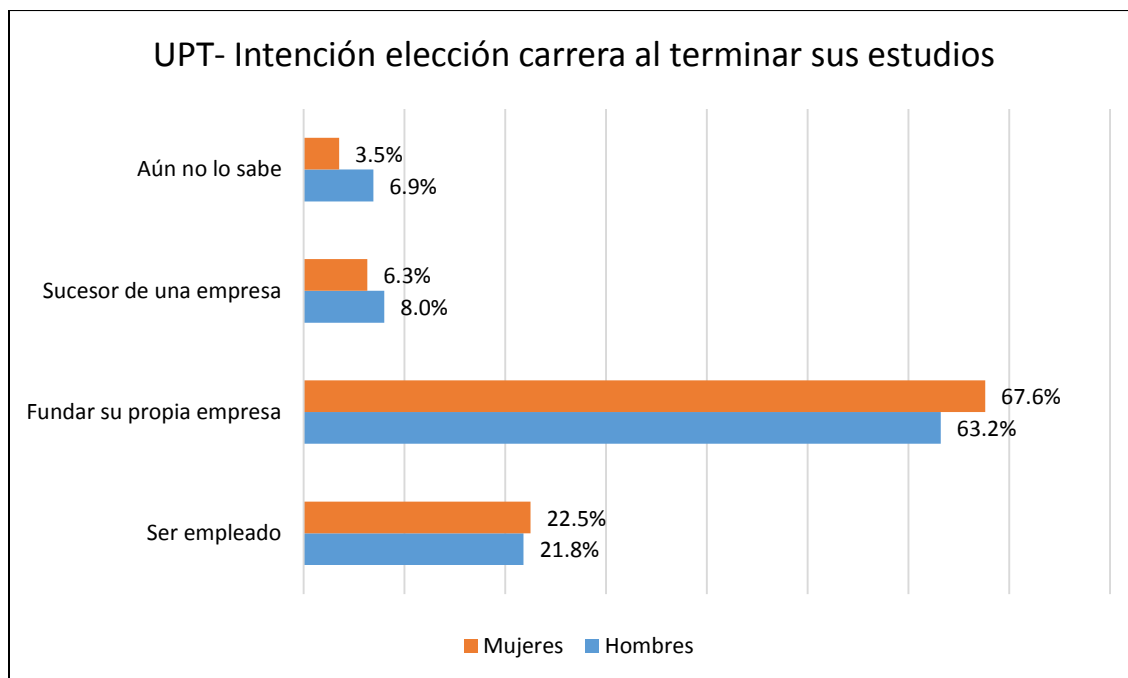


Gráfica 21. Intención de las alumnas al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios y 5 años después, de la UPT.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En este sentido, es posible decir que la Intención Emprendedora (IE) de los hombres en iniciar un negocio propio comienza con un 63.2% al terminar sus estudios, incrementándose 17.3 puntos porcentuales cinco años después. En el caso de las mujeres se presenta este mismo fenómeno, sin embargo con un incremento menor, pues inicia con un porcentaje del 67.6% al terminar sus estudios en tanto que cinco años después aumenta a 78.9%.

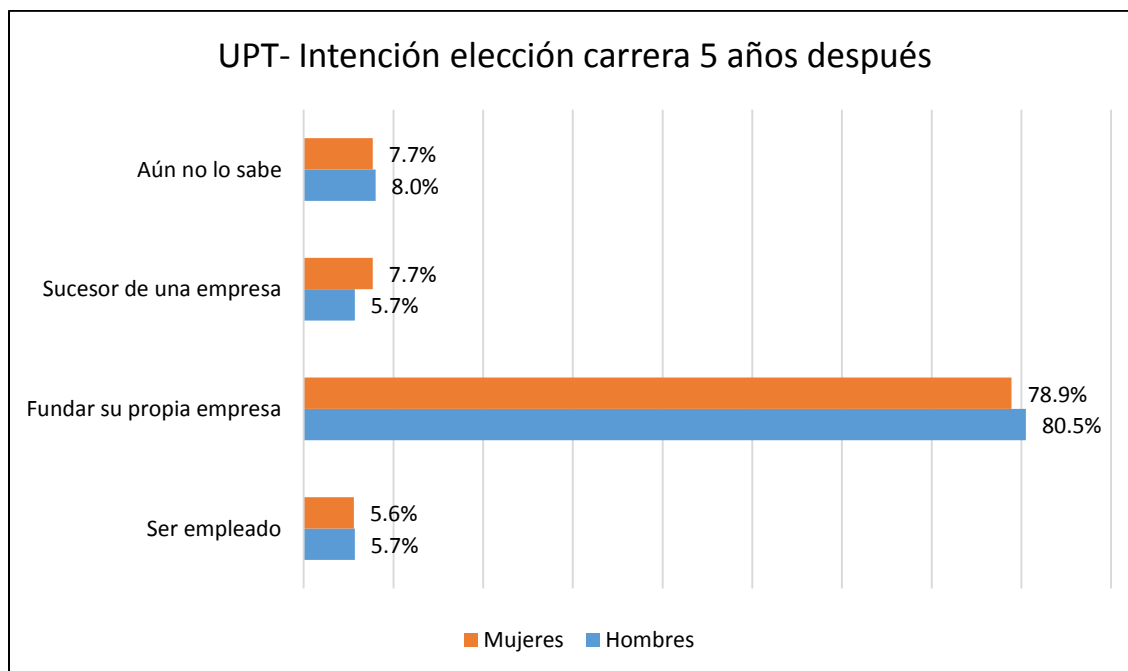
Si comparamos la intención de emprender un negocio al terminar sus estudios entre hombres y mujeres, los resultados arrojan que los hombres predominan en este aspecto, situación que coincide con Hernández (2013) quien comenta que el sexo masculino destaca en comparación con el sexo femenino en cuestión de emprendimiento. Esta situación es observable en la siguiente gráfica.



Gráfica 22. Intención de los estudiantes, hombres y mujeres, al elegir la LAGPYMES al terminar sus estudios en la UPT.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

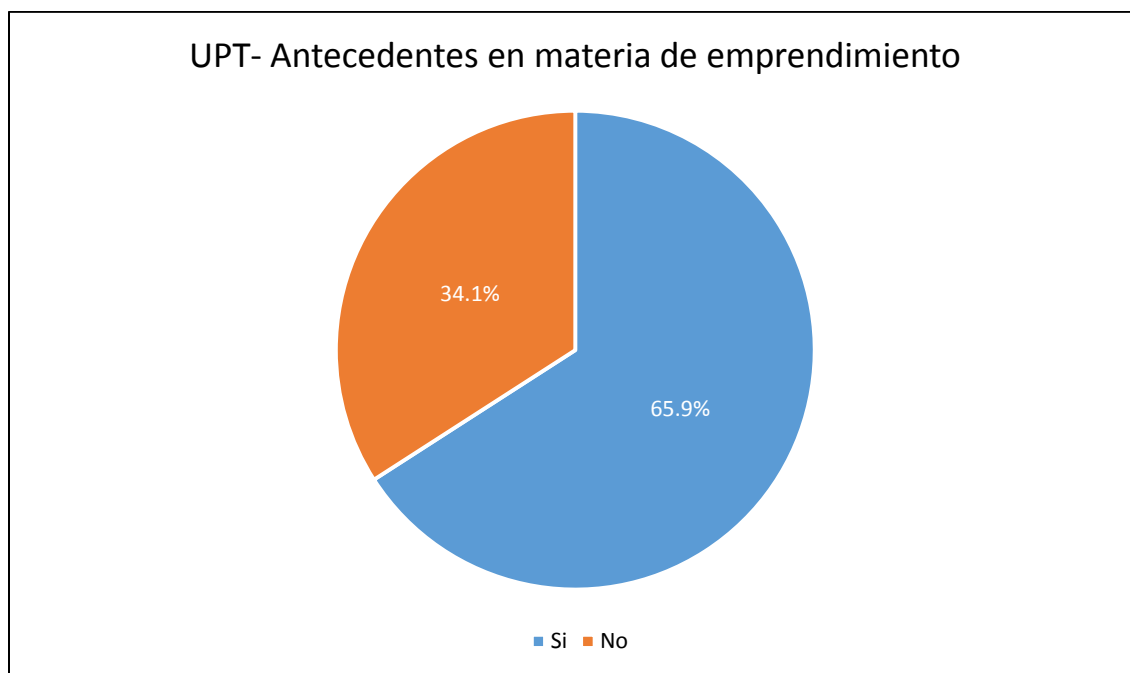
Con el paso del tiempo esta situación persiste como podemos observar en la siguiente gráfica 23, concordando con lo expuesto por Medina, Bolívar y Lemes (2014), quienes manifiestan el predominio masculino respecto al femenino en materia de emprendimiento.



Gráfica 23. Intención de los alumnos, hombres y mujeres, 5 años después de terminar sus estudios en la UPT.

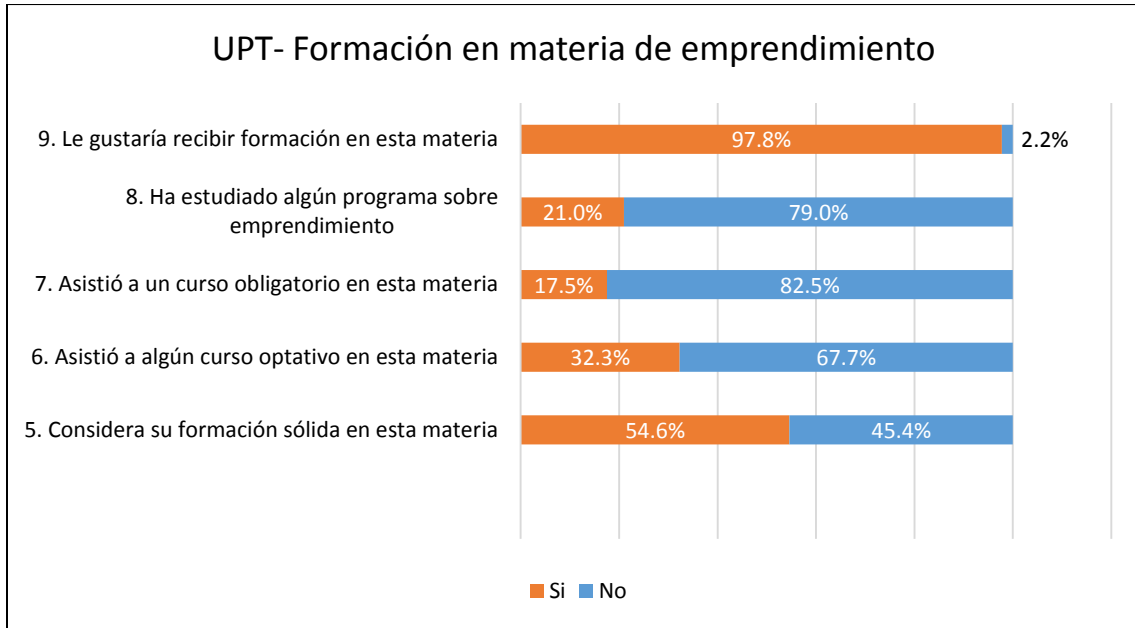
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Otra pregunta hecha fue sobre los antecedentes en materia de emprendimiento y cuyo resultado nos permite decir que la mayor parte de los encuestados tienen este precedente como lo muestra la gráfica 24 con el 65.9% de respuestas afirmativas.



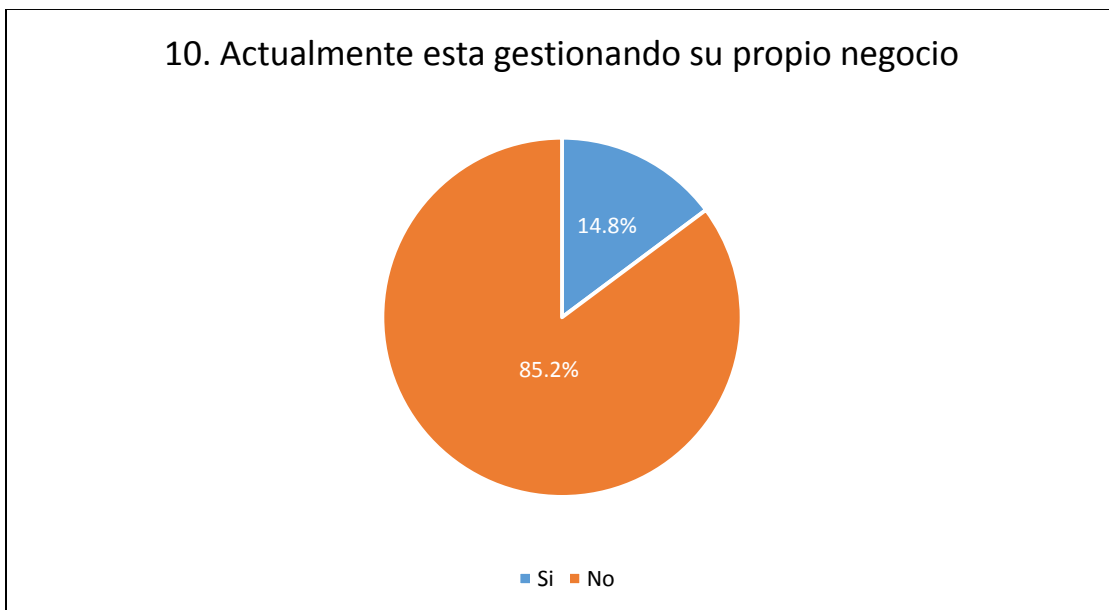
Gráfica 24. Antecedentes en materia de emprendimiento de los estudiantes de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

También se realizaron cuestionamientos referentes a la formación que los estudiantes han recibido en esta materia, obteniéndose los resultados de la gráfica 25. Dicha gráfica muestra que el 54.6% de los encuestados considera tener una formación sólida en materia de emprendimiento, 32.3% asistió a algún curso optativo en esta materia, 17.5% asistió a algún curso obligatorio de emprendimiento y 21% ha estudiado algún programa específico sobre emprendimiento. El mayor porcentaje registrado fue la pregunta sobre si desean recibir formación en esta materia respondiendo afirmativamente el 97.8% de los encuestados.



Gráfica 25. Formación en materia de emprendimiento de los alumnos de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En relación a la pregunta sobre la gestión de su propio negocio, en el momento en que se realiza la aplicación del instrumento correspondiente, solo 14.8% de los estudiantes respondieron afirmativamente, situación que puede observarse en la gráfica 26 y cuyo porcentaje es similar al presentado en otros estudios como los realizados por Martínez y Manjarrez (2019), en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en la Licenciatura en Gastronomía donde el porcentaje obtenido fue de 19.6%.



Gráfica 26. Gestión de su propio negocio de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

La tabla 4 muestran los resultados de las primeras seis preguntas de la segunda sección del cuestionario aplicado, donde se indaga sobre la actitud hacia el comportamiento. En esta tabla, a excepción de la pregunta número cinco donde existen dos frecuencias elevadas en la escala de Likert tanto en el número 4 como en el número 5 que corresponde a estar de acuerdo y estar muy de acuerdo, los mayores porcentajes están localizados en el numeral 5 de dicha escala, indicándose con ello que están muy de acuerdo básicamente en todos los enunciados. Por lo antes señalado podemos concluir que la tendencia a emprender es muy elevada.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
1. Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor.	5	2.2	5	2.2	41	17.9	114	49.8	64	27.9
2. Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor.	4	1.7	6	2.6	27	11.8	92	40.2	100	43.7
3. Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.	4	1.7	2	0.9	16	7.0	81	35.4	126	55.0
4. Estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro.	3	1.3	3	1.3	19	8.3	68	29.7	136	59.4
5. He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.	2	0.9	6	2.6	39	17.0	91	39.7	91	39.7
6. Tengo la firme intención de crear una empresa algún día.	2	0.9	5	2.2	19	8.3	80	34.9	123	53.7

Tabla 4. Grado favorable para emprender por parte de los alumnos de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Otras preguntas realizadas fueron con base a la presión social que el emprendedor percibe para iniciar un negocio por parte de la familia, amigos y compañeros de estudio, pudiéndose ver los resultados en la tabla 5. En esta sección del instrumento también fue utilizada la escala de Likert. Como puede observarse en la tabla 5, las frecuencias más altas de la pregunta 16 y 17 están en el numeral 5 que corresponde a estar muy de acuerdo, respecto a la presión que tanto familiares como amigos ejercen en el futuro emprendedor, mientras que en el caso de los compañeros de estudio la frecuencia más alta está en el numeral 4.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
16. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionaría mi familia?	2	0.9	5	2.2	29	12.7	76	33.2	117	51.1
17. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis amigos?	1	0.4	11	4.8	47	20.5	82	35.8	88	38.4
18. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis compañeros de estudio?	3	1.3	6	2.6	65	28.4	80	34.9	75	32.8

Tabla 5. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la LAGPYMES de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

5.2.3 Análisis de correlación

Una vez realizado el análisis descriptivo, se llevó a cabo la prueba de la segunda hipótesis establecida en este estudio mediante el análisis de correlación de Spearman, para lo cual fue utilizado el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23, por el tipo de variables utilizadas en el instrumento. Como variable dependiente fue considerado el enunciado “*Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor*”, en tanto que para las variables predictoras se consideraron el “*género, estado civil, edad y cuatrimestre*”.

En la tabla 6 puede verse que los coeficientes de correlación de la variable género no son significativos en ningún caso, misma situación que puede observarse en la variable estado civil. En el caso de la variable edad existe un coeficiente de correlación de intensidad media baja con respecto al cuatrimestre con un valor de 0.487, misma situación presentada para el caso de la variable cuatrimestre.

Por lo antes mencionado podemos decir que los resultados indican que la correlación es significativa con un valor de $p=0.000$ en un nivel de 0.10 para la variable edad y con un valor de $p=0.000$ en un nivel de 0.10 para la variable cuatrimestre, considerando la segunda hipótesis planteada como aceptada parcialmente.

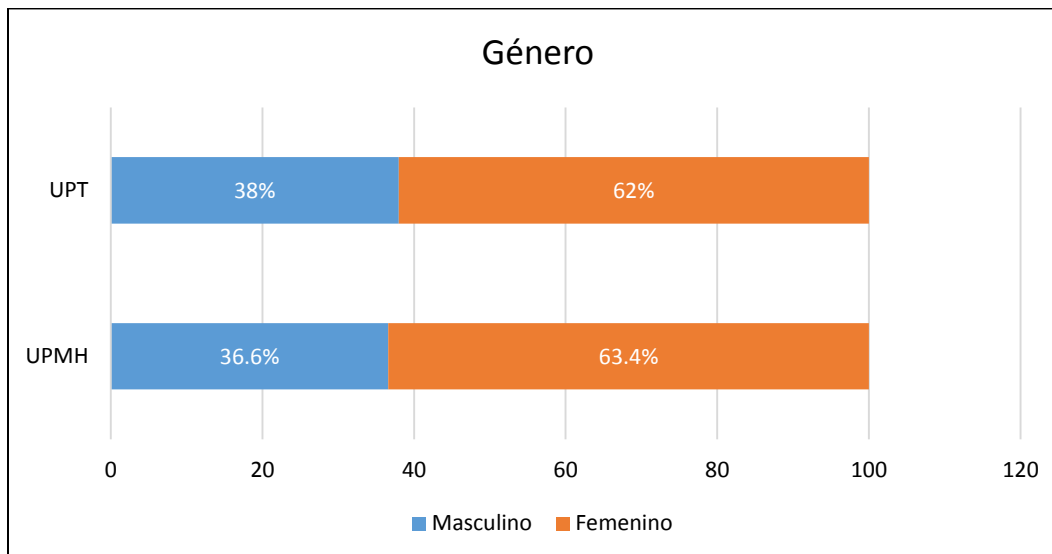
			1.	2.	3.	4.	5.
Rho de Spearman	1. Género	Coeficiente de correlación	1.000	-.488	-.100	-.006	-.002
		Sig. (bilateral)		.220	.130	.922	.979
		N	229	8	229	229	229
	2. Estado civil	Coeficiente de correlación	-.488	1.000	-.423	-.059	-.452
		Sig. (bilateral)	.220		.296	.889	.261
		N	8	8	8	8	8
	3. Edad	Coeficiente de correlación	-.100	-.423	1.000	.487**	.063
		Sig. (bilateral)	.130	.296		.000	.344
		N	229	8	229	229	229
	4. Cuatrimestre	Coeficiente de correlación	-.006	-.059	.487**	1.000	-.072
		Sig. (bilateral)	.922	.889	.000		.276
		N	229	8	229	229	229
	5. Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor	Coeficiente de correlación	-.002	-.452	.063	-.072	1.000
		Sig. (bilateral)	.979	.261	.344	.276	
		N	229	8	229	229	229

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 6. Correlación de Spearman de la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

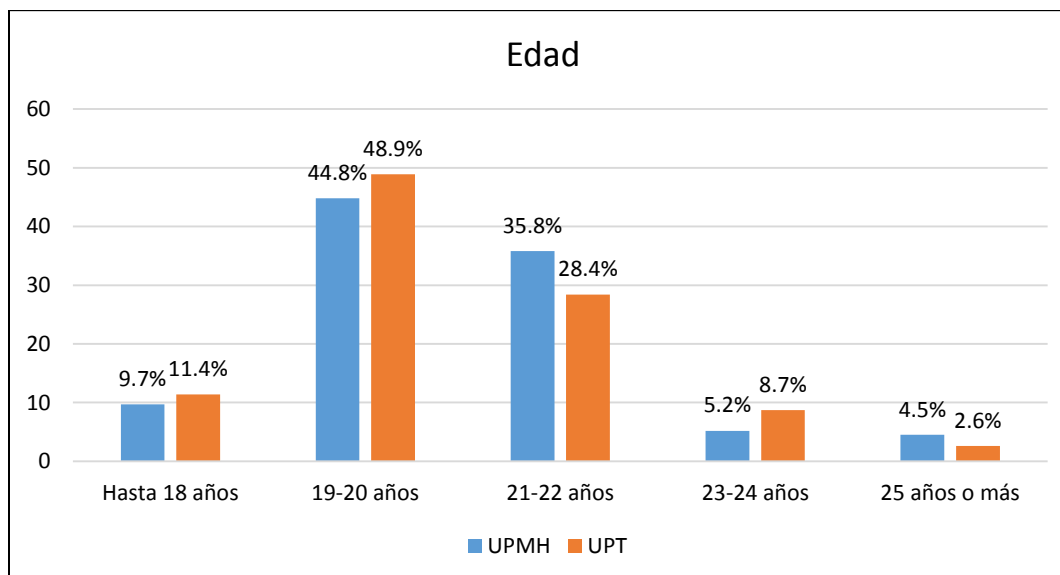
5.3 Análisis comparativo entre la UPMH y la UPT

El gráfico 27 muestra que en ambas instituciones el género femenino es el predominante, con porcentajes de 63.4% para la UPMH y 62% de la UPT contra 36.6% y 38% de hombres.



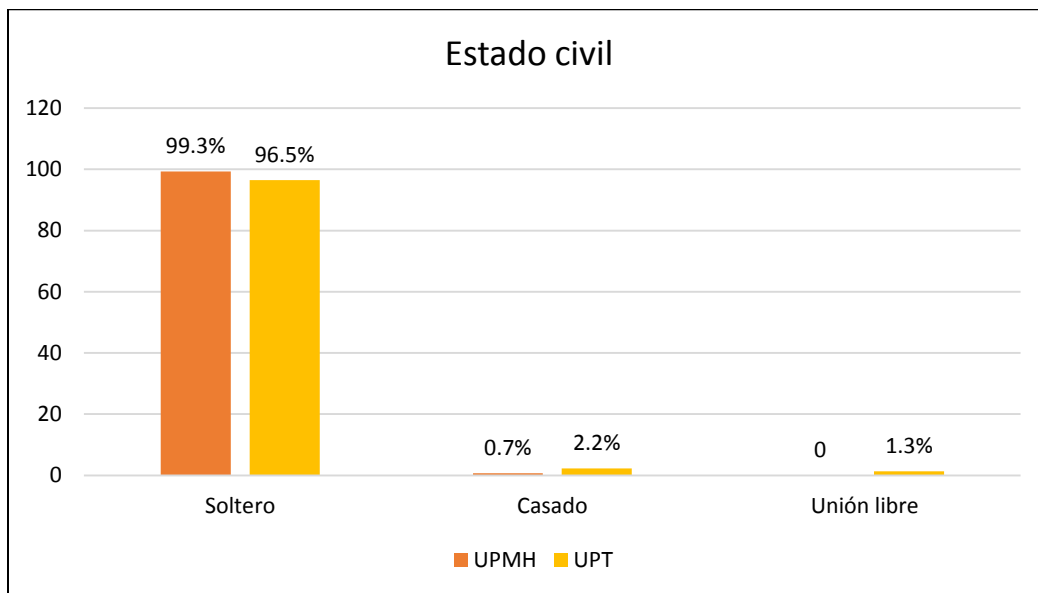
Gráfica 27. Género de los estudiantes de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Respecto a la edad existe igual una gran similitud ya que los mayores porcentajes están entre los 19-20 años con 44.8% en la UPMH y 48.9% en la UPT, ubicándose el menor rango de edad el de 25 años y más con 4.5% y 2.6% en este sentido, como puede observarse en la gráfica 28.



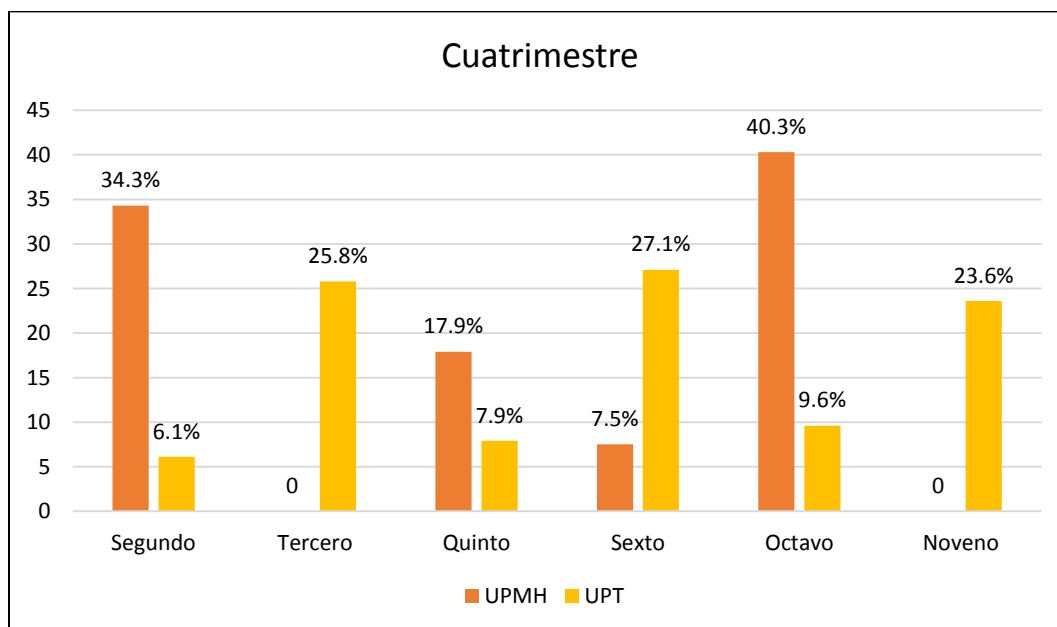
Gráfica 28. Edad de los alumnos de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

También los valores mostrados en el estado civil son muy parecidos con 99.3% en la UPMH y 96.5% en la UPT para la opción de soltero.



Gráfica 29. Estado civil de los estudiantes de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

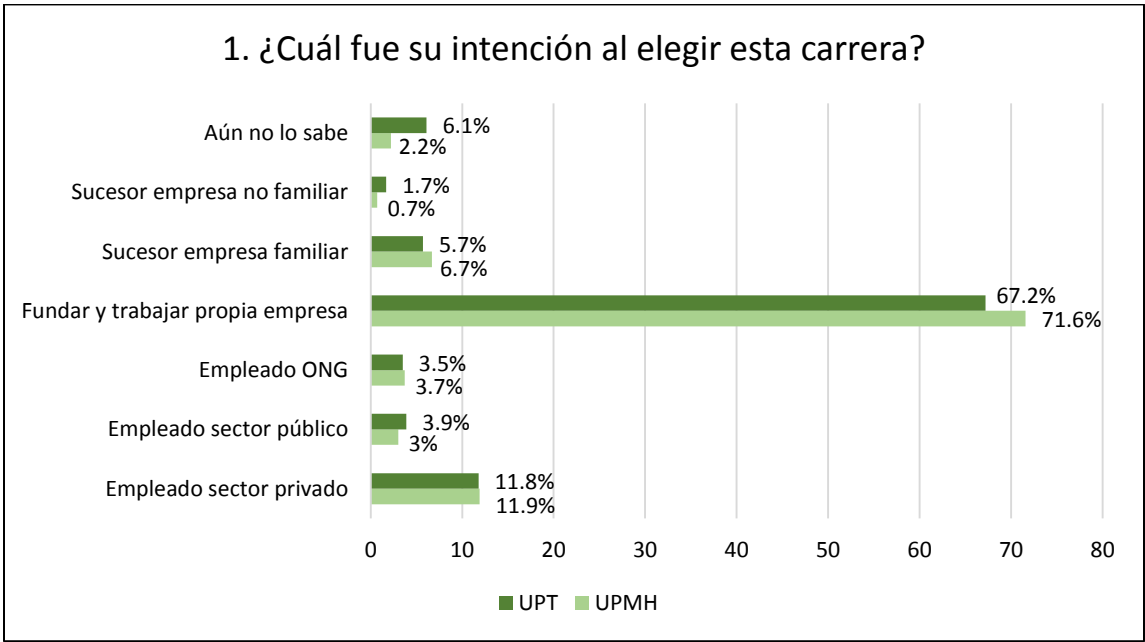
Por último se puede apreciar en la gráfica 30, que en el caso de la UPT fue posible aplicar el instrumento correspondiente a chicos no sólo de segundo, quinto, sexto y octavo cuatrimestre, sino también a estudiantes de tercero y noveno grado.



Gráfica 30. Cuatrimestre de los alumnos de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Referente a la primer pregunta, en la gráfica 31 se puede ver que las cifras que presentan ambas instituciones son igual bastante parecidas respecto a su intención de ser empleado de una empresa, 11.9% de la UPMH contra 11.8% de la UPT; ser empleado en sector público, 3% de la UPMH y 3.9% de la UPT y ser empleado de una organización no gubernamental, 3.5% de la UPMH versus 3.7% de la UPT, con una diferencia de tan solo dos décimas en esta última pregunta.

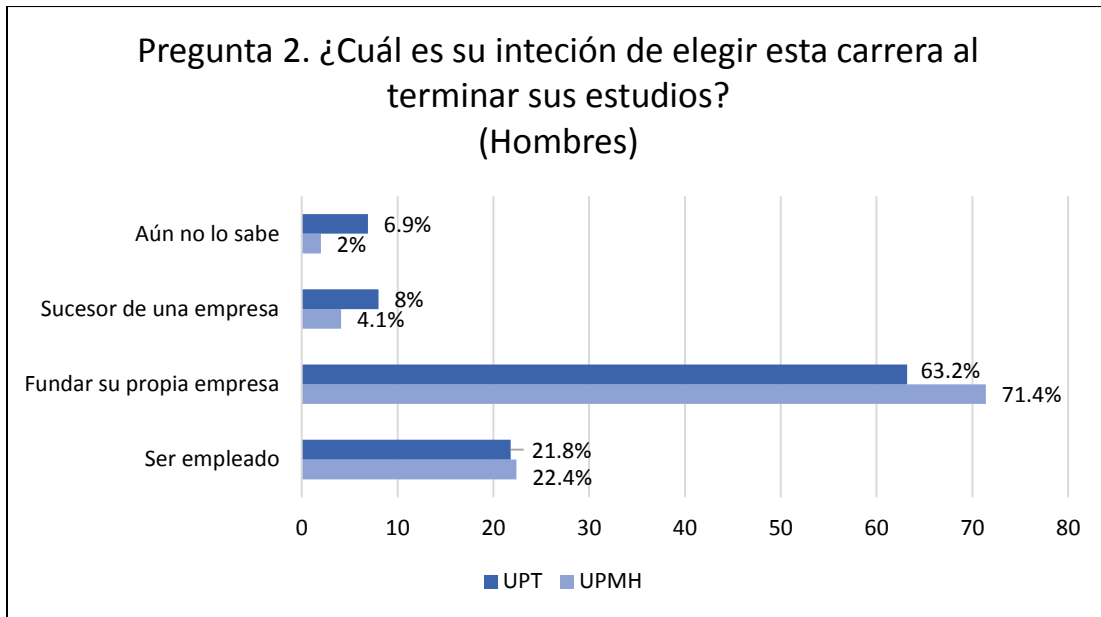
En cuanto a la intención de fundar y trabajar en su propia empresa, 71.6% de los encuestados en la UPMH eligieron esta opción, cifra mayor en 4.4 puntos porcentuales en comparación a la respuesta obtenida por los estudiantes de la UPT.



Gráfica 31. Comparativo de la intención de elegir la carrera de la LAGPYMES entre los estudiantes de la UPMH y la UPT.

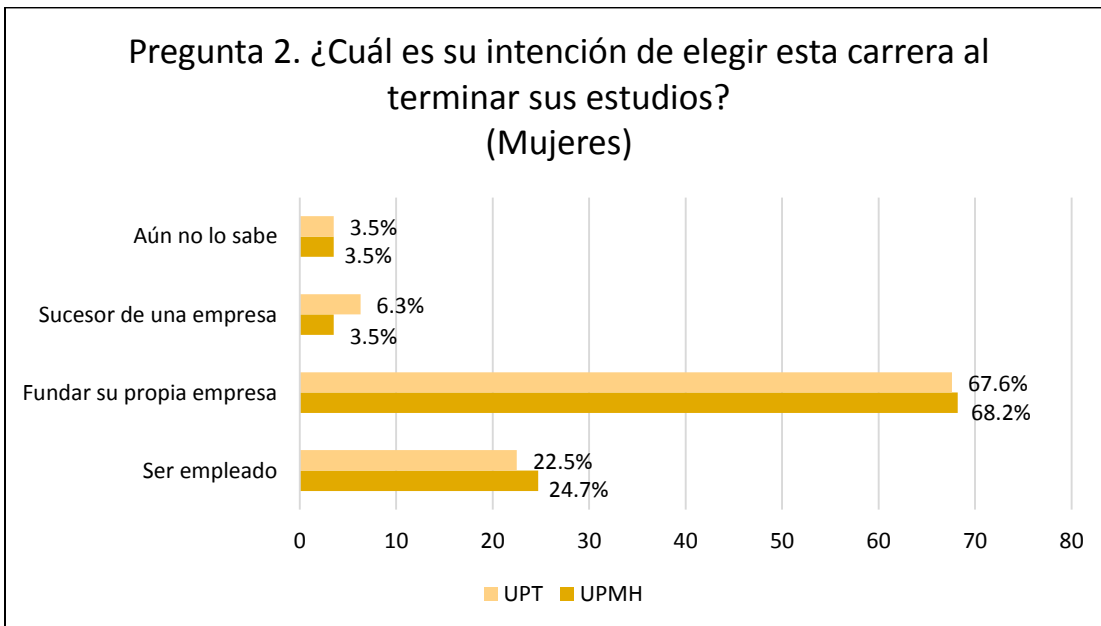
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Respecto a la pregunta sobre la intención de elegir esta carrera al terminar sus estudios, la gráfica 32 muestra los resultados obtenidos por parte de los estudiantes hombres de ambas instituciones, coincidiendo en presentar las mayores frecuencias en la intención de fundar su propia empresa con 71.4% la UPMH y 63.2% la UPT. Como puede observarse, la UPMH aventaja con 8.2 puntos porcentuales a la UPT en este cuestionamiento.



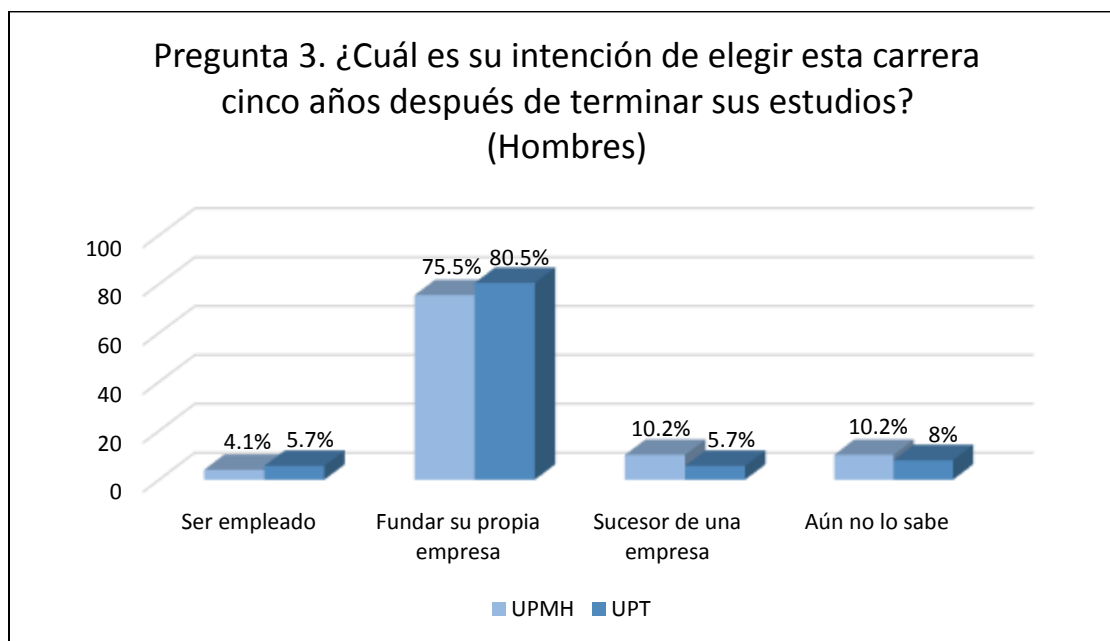
Gráfica 32. Comparativo de la intención de elegir la carrera al terminar sus estudios de los alumnos hombres de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Para el caso de las respuestas a esta misma pregunta por parte de las mujeres, los resultados pueden verse en la gráfica 33. Al igual que los hombres la mayor frecuencia está localizada en fundar su propia empresa con 68.2% para la UPMH y 67.6% para la UPT, teniendo una ventaja de tan solo 0.6% la UPMH sobre la UPT.



Gráfica 33. Comparativo de la intención de elegir la carrera al terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Con relación a las respuestas obtenidas sobre la intención de elegir esta carrera cinco años después, en las gráficas 34 y 35 es observable que la intención de fundar su propia empresa se incrementa con el paso del tiempo, en el caso de ambos géneros e instituciones donde fue aplicado el instrumento.



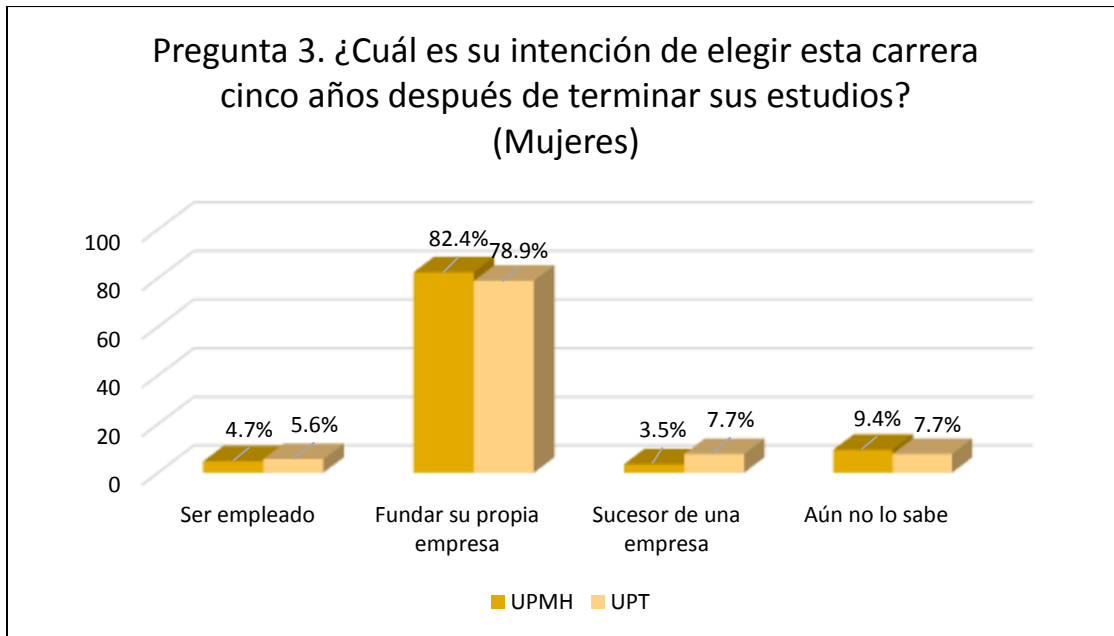
Gráfica 34. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de los alumnos hombres de la UPMH y la UPT.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

El gráfico 34 indica que los estudiantes hombres encuestados tanto en la UPMH como en la UPT tienen la intención de fundar su empresa 5 años después de terminar sus estudios con un porcentaje del 75.5% en la UPMH y el 80.5% en la UPT, aventajando en esta ocasión la UPT a la UPMH con 5 puntos porcentuales.

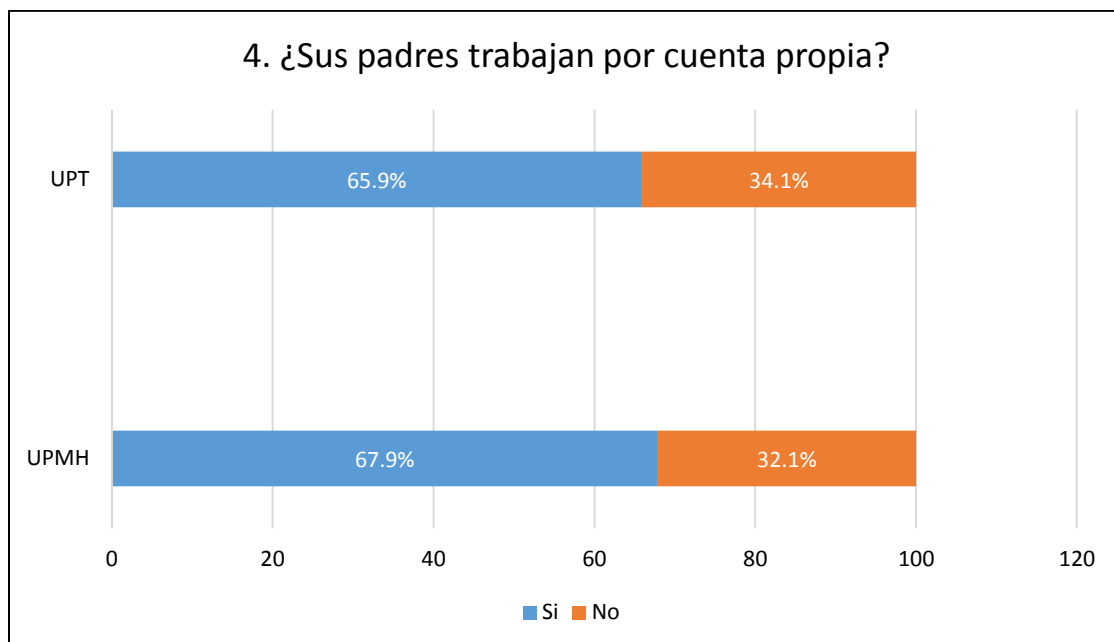
En el caso de las respuestas proporcionadas por las estudiantes femeninas encuestadas, el incremento en la intención de fundar su propia empresa 5 años después de terminar sus estudios es mayor en comparación al de los hombres, obteniendo un 82.4% la UPMH y 78.9% la UPT. En esta ocasión la UPMH supera a la UPT con tan solo 3.5 puntos porcentuales.

En ambos casos, tanto hombres como mujeres, presentan un aumento en la intención de fundar su propia empresa con el paso del tiempo, situación igualmente observada en la investigación llevada a cabo por Medina, Bolívar y Lemes (2014).



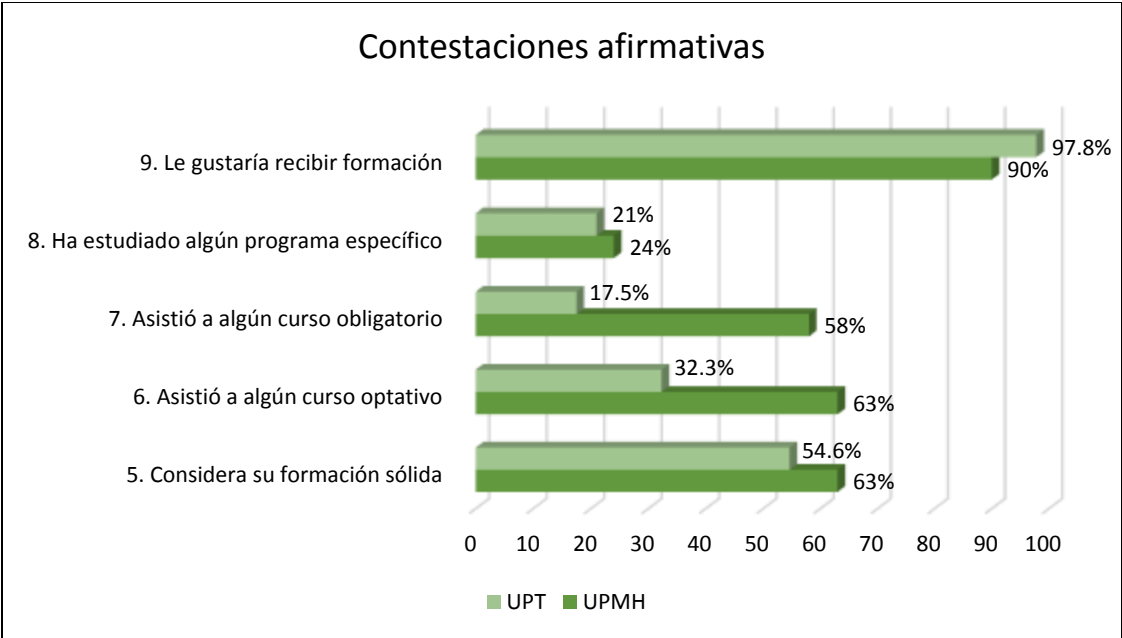
Gráfica 35. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Otra pregunta cuyas respuestas muestran una notable similitud es la relacionada con los antecedentes familiares en materia de emprendimiento, la cual está representada en la gráfica 36. Existen tan solo 2 puntos porcentuales de diferencia entre ambas universidades.



Gráfica 36. Comparativo de los antecedentes familiares en materia de emprendimiento entre la UPMH y la UPT.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En la gráfica 37 es observable una significativa diferencia entre las respuestas proporcionadas por los estudiantes de la UPMH y los alumnos de la UPT a las preguntas 5, 6 y 7 que indagan sobre la formación de los encuestados en materia de emprendimiento. Los estudiantes de la UPMH consideran tener una mayor formación sólida en comparación a los alumnos de la UPT con una diferencia de 8.4 puntos porcentuales. También los estudiantes de la UPMH contestan haber asistido mayormente a algún curso optativo en comparación a los alumnos de la UPT, con una diferencia de 30.7 puntos porcentuales. En relación a los cursos obligatorios en esta materia, también los estudiantes encuestados de la UPMH contestan afirmativamente en una proporción mayor a los alumnos de la UPT con una diferencia porcentual de 40.5.



Gráfica 37. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.

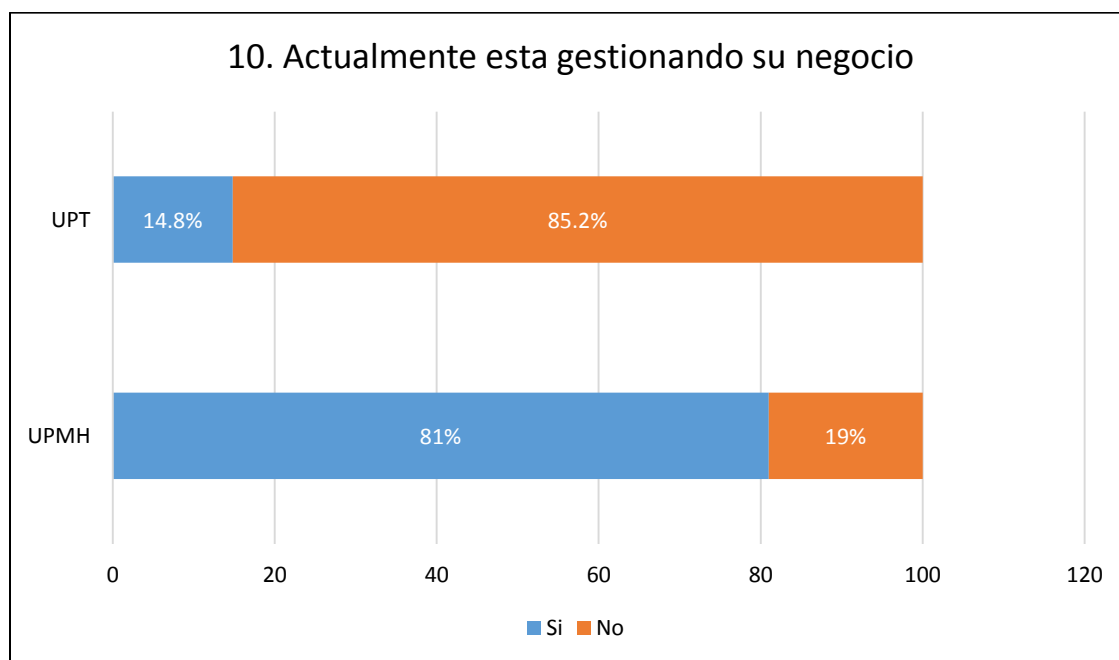
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

Referente a las preguntas 8 y 9 los resultados de ambas instituciones son nuevamente semejantes. En el cuestionamiento sobre si ha estudiado algún programa específico de emprendimiento las respuestas afirmativas de los encuestados fueron 24% en la UPMH y 21% en el caso de la UPT.

Sobre la pregunta relacionada al gusto por recibir formación en materia de emprendimiento, los alumnos de ambas instituciones contestaron afirmativamente en 90% la UPMH y 97.8% en la UPT. Los estudiantes de esta última institución consideran una mayor necesidad de

formación al existir una importante diferencia de 7.8 puntos porcentuales en comparación con las respuestas obtenidas por la UPMH.

Por último, en la pregunta 10 que cuestiona si se encuentra a la fecha gestionando su propio negocio, nuevamente es observable una diferencia importante en las respuestas afirmativas por parte de la UPMH con un 81% en contra de 14.8% de la UPT, situación mostrada en la siguiente gráfica.



Gráfica 38. Comparativo de la intención de elegir la carrera 5 años después de terminar sus estudios de las estudiantes mujeres de la UPMH y la UPT.

Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

En relación a la segunda sección del instrumento donde fue usada la escala de Likert, podemos observar en la tabla 7 que existe una diferencia moderadamente significativa en las valoraciones realizadas por los encuestados de la UPMH y la UPT con relación a las preguntas 1, 2 y 4, donde se cuestiona a los estudiantes si están dispuestos a hacer cualquier cosa por ser un emprendedor, si su meta profesional es llegar a ser un emprendedor y si está decidido por crear una empresa en el futuro. Las diferencias porcentuales existentes entre la UPMH y la UPT son de 5.7, 4.8 y 5.5 puntos porcentuales respectivamente. En este caso la UPMH tiene una moderada ventaja con relación a la UPT en cada una de estas cuestiones.

Una diferencia mayor existe en las respuestas de la pregunta 3 sobre si haría todo lo posible para crear y dirigir su empresa, puesto que 62.7% de los estudiantes de la UPMH contestaron estar muy de acuerdo con esta opción, mientras que 55% de los encuestados

en la UPT respondieron de esta forma, con lo cual se origina una diferencia porcentual de 7.7 puntos.

La pregunta con una discrepancia porcentual de 14.9 puntos entre estas universidades fue el cuestionamiento cinco que expresa si el encuestado ha pensado seriamente en iniciar una empresa, a lo cual 54.5% de los estudiantes de la UPMH respondieron estar muy de acuerdo mientras que solo el 39.7% de los chicos de la UPT coincidieron con esta opción.

Respecto al último enunciado sobre la firme intención de crear una empresa algún día, ambas universidades presentaron resultados muy similares con una diferencia porcentual de tan solo 2.7 puntos. Para este caso, la UPMH es quien tiene una mínima ventaja en comparación con la UPT.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT
1. Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor.	0.7	2.2	3	2.2	15.7	17.9	47	49.8	33.6	27.9
2. Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor.	0.7	1.7	1.5	2.6	15.7	11.8	33.6	40.2	48.5	43.7
3. Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.	0.7	1.7	0.7	0.9	9.7	7.0	26.1	35.4	62.7	55.0
4. Estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro.	1.5	1.3	0	1.3	8.2	8.3	25.4	29.7	64.9	59.4
5. He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.	0.7	0.9	0.7	2.6	15.7	17.0	28.4	39.7	54.5	39.7
6. Tengo la firme intención de crear una empresa algún día.	0.7	0.9	2.2	2.2	6.7	8.3	34.3	34.9	56	53.7

Tabla 7. Grado favorable para ser emprendedor por parte de los estudiantes tanto de la UPMH como de la UPT.

Fuente: Elaboración propia, mayo 2020.

Con relación a las preguntas 16, 17 y 18, los resultados arrojados por las instituciones involucradas son similares, con una diferencia máxima de 4.2 puntos porcentuales para el caso del cuestionamiento sobre la reacción de sus compañeros de estudio si quisiera seguir una carrera como emprendedor, situación mostrada en la tabla 8.

En esta misma tabla, podemos ver que en el cuestionamiento sobre la forma en que reaccionaría su familia en caso de seguir una carrera como emprendedor, existe una diferencia de 4.1 puntos porcentuales entre la UPMH y la UPT. Por último, la diferencia existente sobre la forma en que reaccionarían sus amigos es de tan solo 1.4%, con lo cual nuevamente la UPT obtiene el mayor puntaje en la opción de estar muy de acuerdo.

Preguntas realizadas	1		2		3		4		5	
	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT	UPMH	UPT
16. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionaría mi familia?	2	0.9	1	2.2	17	12.7	33	33.2	47	51.1
17. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis amigos?	2	0.4	1	4.8	29	20.5	31	35.8	37	38.4
18. Si quisiera seguir una carrera como emprendedor ¿cómo reaccionarían mis compañeros de estudio?	2	1.3	1	2.6	30	28.4	30	34.9	37	32.8

Tabla 8. Importancia dada a la presión social con referencia a ser emprendedor por parte de los estudiantes de la UPMH y la UPT.

Fuente: Elaboración propia, mayo 2020.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

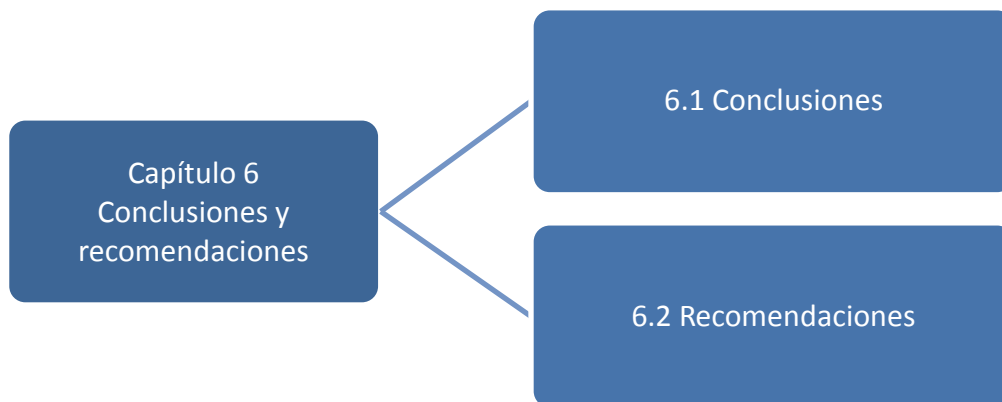


Figura 24. Estructura del Capítulo 6.
Fuente: Elaboración propia, julio 2020.

6.1 Conclusiones

El presente apartado abordará las conclusiones por separado de las universidades involucradas en este estudio, enseguida se plantean las conclusiones de la comparación realizada entre ambas instituciones para terminar con la evaluación de las hipótesis establecidas al inicio de esta investigación.

Las conclusiones vertidas son con base a la aplicación del instrumento descrito en el capítulo 4, denominado Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey (GUESSS) cuyo propósito es comprender tanto la intención como la actividad emprendedora de los alumnos de educación superior (Medina, Bolívar, & Lemes, 2014).

En este sentido, es a partir de la teoría propuesta por Ajzen en 1991, que el Instituto de Investigación Suizo para la Pequeña Empresa y el Emprendimiento de la Universidad de St. Gallen (KMU-HSG) desarrolló el GUESSS, instrumento que ha ido sufriendo modificaciones con el paso del tiempo, hasta la mostrada como la versión del año 2018 en el capítulo 4 y la cual puede consultarse en el anexo A para su versión en idioma inglés y en el anexo B para su versión en idioma español.

Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)

Iniciando con las variables sociodemográficas, respecto a la edad la investigación observó que las frecuencias más altas estaban en los rangos de edad de 19 a 20 años y de 21 a 22 años, con el 44.8 y 35.8 por ciento de los encuestados, en tanto que la frecuencia más baja fue ubicada en el rango de edad de 25 años o más. Estos resultados concuerdan con los presentados por Tarapuez, Guzmán y Parra (2018), quienes apuntan que a mayor edad disminuyen la intención de emprender.

Otro aspecto investigado recientemente en los últimos años es el género, particularmente el rol que juega la mujer respecto a la creación de nuevas empresas. Para este caso en particular, fue observable que la intención de emprender un negocio al terminar la carrera es relativamente más alto en los hombres con el 71.4 por ciento que en las mujeres con el 68.2 por ciento. Sin embargo con el paso del tiempo las mujeres superan en su Intención Emprendedora (IE) a los hombres en 6.9 puntos porcentuales, contradiciendo en este aspecto las evidencias que presentan los estudios de Medina, Bolívar y Lemes (2014), quienes indican que son los hombres quienes suelen tener una frecuencia mayor en cuanto a la intención de emprender un negocio en comparación con la mujer.

Otra variable que sorprendió en este estudio fue el estado civil pues solamente uno de los encuestados está casado en tanto que el 99.3 por ciento de los estudiantes son solteros, contradiciendo el reporte de la Asociación Mundial Girls Not Brides, el cual dice que *“casi una de cada cuatro niñas mexicanas se casan antes de cumplir 18 años, colocándose como el octavo país con el número más alto de novias infantiles en el mundo”* (Expansión, 2018).

En cuanto a la actitud hacia la conducta mencionada en la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) de Ajzen, de forma específica en cuanto a la valoración de los resultados posibles recabados mediante las preguntas 2 y 3 de la segunda sección del instrumento aplicado, la investigación también permitió verificar que la intención de emprender un negocio aumenta con el paso del tiempo, ya que los resultados señalan que esta intención al momento de elegir la carrera para emprender incrementa al finalizar sus estudios cinco años después de 69.4 por ciento a 79.9 por ciento. Esta situación es avalada con los resultados obtenidos por Frende, González, Henríquez y Vergara (2016) quienes en el estudio que realizan muestran la existencia de un patrón tanto en Panamá como en el mundo, donde los estudiantes universitarios tienen la intención primero de ser empleados para posteriormente fundar su propio negocio.

Con base a los resultados obtenidos podemos afirmar que la presente investigación cumplió con el objetivo de identificar la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYMES) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), concluyendo que el 69.4 por ciento de los estudiantes encuestados tienen la intención de fundar su propia empresa al terminar sus estudios, situación totalmente contraria a la presentada por la Universidad de Extremadura (2014), en cuya investigación solamente el 4.7 por ciento de sus estudiantes piensan emprender algún negocio al término de su carrera, circunstancia cercana a la presentada al resto de España con 5.7 por ciento.

En este sentido, es de llamar la atención que el 81 por ciento de los estudiantes encuestados al momento de contestar el cuestionario gestionaban su propio negocio, un porcentaje bastante alto en comparación con otros estudios realizados en otras instituciones, como lo señala el reporte GUESS 2013-2014 de la Universidad de Extremadura, donde Argentina presenta una tasa del 51 por ciento, México de 38 por ciento y Rumania, Colombia y Polonia del 27 por ciento.

Para finalizar, en cuanto a la correlación realizada entre el enunciado considerado como la variable dependiente *“Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor”* y las variables predictoras *“género, estado civil, edad y cuatrimestre”*, la evidencia marcó que solamente existe una correlación significativa entre las variables edad y género.

Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)

Una de las variables más investigadas en los últimos años es la edad, considerada por la influencia que llega a tener en la creación de nuevos negocios. En esta investigación la frecuencia más alta de Intención Emprendedora (IE) fue ubicada en el rango de edad de 19 a 20 años, en tanto que la frecuencia más baja estuvo localizada en el rango de 25 años o más. Esta situación encaja con los resultados presentados por Tarapuez, Guzmán y Parra (2018), quienes apuntan que a mayor edad disminuye la intención de emprender.

El rol que juega la mujer en cuanto a la creación de nuevas empresas, por lo regular es estudiado desde la perspectiva de género y tanto Hernández (2013) como Medina, Bolívar y Lemes (2014) dicen que es el hombre quien suele presentar una frecuencia mayor en cuanto a la intención de emprender un negocio en comparación con la mujer. Los resultados arrojados en este estudio en particular refutan lo mencionado por estos autores, ya que 67.6 por ciento de las mujeres respondieron tener la intención de fundar su propia empresa al terminar su carrera en contra del 63.2 por ciento de hombres.

Asimismo fue posible constatar, conforme a la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) de Ajzen en cuanto a la actitud hacia la conducta, que la intención de emprender un negocio aumenta con el paso del tiempo, puesto que los resultados muestran que la intención de elegir la carrera para emprender al finalizar sus estudios es del 65.9 por ciento, incrementándose a 79.5 por ciento cinco años después de haber terminado la licenciatura. Esta situación también estuvo presente en el estudio realizado por Medina, Bolívar y Lemes (2014) en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en España.

Previamente lo expuesto, es posible afirmar que esta investigación cumplió con el objetivo planteado de identificar la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYMES) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT), concluyendo que el 65.9 por ciento de los encuestados quieren fundar y trabajar en su propia empresa. Estos resultados son contrarios a los obtenidos en el proyecto GUESS Colombia (2016), donde solamente el 18 por ciento de los encuestados deseaban fundar su propio negocio al terminar sus estudios.

Por último, respecto a la correlación realizada entre el enunciado considerado como la variable dependiente *“Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor”* y las variables predictoras *“género, estado civil, edad y cuatrimestre”*, la evidencia marcó que solamente existe una correlación significativa entre las variables edad y género.

Comparativo entre ambas instituciones

La similitud existente entre estas universidades es bastante alta en varios aspectos, como son el predominio del género femenino, la mayor frecuencia en el rango de edad entre los 19 y 20 años, además que casi la totalidad de la población estudiada tienen un estado civil de soltería.

También existe similitud en cuanto a las respuestas de su intención al elegir esa carrera al terminar sus estudios, pues sus respuestas aumentan cinco años después como Medina, Bolívar y Lemes lo mencionan (Medina, Bolívar, & Lemes, 2014).

Es de llamar la atención la diferencia mínima existente entre los porcentajes de hombres y mujeres con intención de fundar su propia empresa e incluso en el caso de la UPT las mujeres llegan a rebasar a los hombres en este cuestionamiento, situación que contradice las investigaciones hechas tanto por Hernández (2013) como por Medina, Bolívar y Lemes (2014).

Otra similitud encontrada es sobre los antecedentes en materia de emprendimiento, donde los perfiles de los estudiantes de ambas Instituciones de Educación Superior (IES) coinciden en contar con este precedente.

En cuanto a la Intención Emprendedora (IE) de ambas instituciones, si bien la mayoría de los encuestados de estas Universidades Politécnicas (UP's) tienden a buscar crear e iniciar su propia empresa, existe una diferencia importante respecto a la percepción de la formación recibida en esta materia. Los estudiantes de la UPMH consideran tener una mejor formación en emprendimiento en comparación a los alumnos de la UPT. Esta situación pudiese ser una variable que influye en la decisión de gestionar su propia empresa, donde nuevamente la UPMH tiene un porcentaje muy elevado, del 81 por ciento en comparación a la UPT que solo presentó un 14.8 por ciento.

Cabe señalar que este último aspecto presentado en la UPMH sobre la gestión de su empresa está por encima no solamente de la UPT, sino también de otros estudios realizados en distintas carreras de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), donde los porcentajes obtenidos fueron del 40 por ciento para el caso de la Licenciatura en Gastronomía y 64 por ciento para para la Licenciatura en Mercadotecnia (Martínez & Manjarrez, 2019 y Manjarrez, Martínez, & Hernández, 2020).

Comprobación de hipótesis

A continuación son transcritas las hipótesis planteadas y con base a los resultados se realiza la comprobación de las mismas.

H₁. Las características de la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son muy similares.

Como puede apreciarse mediante el análisis descriptivo de las universidades involucradas, así como en el análisis comparativo entre ambas instituciones, la Intención Emprendedora (IE) de los estudiantes encuestados es bastante similar, sin embargo existen diferencias significativas principalmente en cuanto a la formación en esta materia. Otra diferencia importante que puede observarse es la cantidad de emprendimientos existentes en cada una de las universidades. La Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)

obtuvo un porcentaje bastante elevado en comparación con otros estudios realizados, con un 81 por ciento, por lo que H_1 se rechaza.

H₂. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son factores que **significativamente influyen** en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio, tomando en cuenta el siguiente enunciado “Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor”.

H₀. El género, la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas (LAGPYME) de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH) y la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT) son factores que **significativamente no influyen** en el grado de intención para lograr el objetivo profesional de emprender un negocio, considerando el siguiente enunciado “Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor”.

En cuanto a si la edad, el estado civil y el cuatrimestre de los estudiantes de estas instituciones son factores que influyen significativamente en el grado de intención para lograr el objetivo de emprender un negocio, tomando en cuenta el enunciado “*Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor*”, los resultados arrojaron que para este estudio en particular solamente las variables edad y cuatrimestre tiene una influencia moderada por lo cual la segunda hipótesis es aceptada parcialmente.

6.2 Recomendaciones

Puesto que los resultados arrojaron tanto similitudes como diferencias entre las Universidades Politécnicas (UP's) involucradas en este estudio, fueron elaboradas recomendaciones aplicables a ambas instituciones, así como de forma particular para cada una de ellas.

Además de las recomendaciones consideradas para estas universidades y como parte de la aportación de este trabajo, se realizan algunas sugerencias aplicables a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), institución que coadyuvó en la elaboración de la presente investigación.

Aplicable a las dos instituciones, Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo y Universidad Politécnica de Tulancingo

Con base en el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, las recomendaciones sugeridas para estas instituciones son las siguientes:

- a) Incluir dentro de la planeación estratégica, tanto de la institución en general como de cada una de las carreras en específico, el emprendimiento como medio de desarrollo y crecimiento económico y social.
- b) Fomentar emprendimientos multidisciplinarios, asesorados por profesores que permitan fortalecer y alcanzar el máximo desarrollo de las capacidades humanas de los involucrados. Es importante que estos proyectos sean sustentables y sostenibles.
- c) Llevar un registro de los proyectos de emprendimiento realizados por los estudiantes e incluso puede hacerse un sistema informático para conocer el estado que guardan con el objetivo de llevar un histórico que permita a los directores de carrera tomar decisiones en este aspecto.
- d) Desarrollar una investigación mediante la cual pueda reconocerse el o los motivos por los cuales los estudiantes a pesar de considerar tener una formación sólida en materia de emprendimiento expresan querer recibir más formación al respecto.
- e) Revisar el impacto que tienen las incubadoras de empresas en cada una de estas instituciones, pudiendo ser este un nuevo tema de investigación.
- f) Contactar e integrarse al proyecto GUESSS, el cual proporcionará información tanto de la institución en general y de cada una de las carreras en particular, así como a nivel nacional e internacional en esta materia.

Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH)

Para esta universidad en específico son sugeridas las siguientes recomendaciones:

- a) Llevar a cabo un estudio que identifique las acciones realizadas en la carrera que llevó a los estudiantes encuestados a afirmar que su formación en esta materia es sólida, además de reconocer que han asistido a cursos optativos, obligatorios e incluso a un programa específico en esta materia.
- b) Realizar una investigación que permita identificar el o los factores que generan un porcentaje tan elevado de emprendimientos en esta carrera.

Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT)

Las recomendaciones sugeridas para esta institución son las siguientes:

- a) Revisar el mapa curricular de la carrera, así como los contenidos temáticos con el objetivo de reforzar la formación proporcionada a los estudiantes en materia de emprendimiento.
- b) Llevar a cabo un estudio en el cual se determinen las acciones realizadas en la carrera que llevó a los estudiantes encuestados a afirmar el no haber asistido a cursos optativos, obligatorios e incluso a un programa específico sobre emprendimiento.
- c) Realizar una investigación que permita identificar el o los factores que obstaculizan la generación de emprendimientos en esta carrera.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)

Con base a las recomendaciones previamente sugeridas y a la experiencia vivida en esta institución durante el estudio de este posgrado, las sugerencias para el Instituto de Ciencias Económico Administrativas (ICEA) serían las siguientes:

- a) Contactar e integrarse al proyecto GUESSS, el cual proporcionará información tanto de la institución en general y de cada una de las carreras en particular, así como a nivel nacional e internacional en esta materia.
- b) Fomentar emprendimientos multidisciplinarios, asesorados por profesores expertos que permitan fortalecer y alcanzar el máximo desarrollo de las capacidades humanas de los involucrados. Es importante que estos proyectos sean sustentables y sostenibles.
- c) Revisar el mapa curricular de cada una de las carreras del instituto, así como los contenidos temáticos de las mismas, con el objetivo de reforzar la formación en materia de emprendimiento.
- d) Realizar una investigación que permita identificar el o los factores que obstaculizan y/o impulsan la generación de emprendimientos en cada una de las carreras del instituto.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 179-211. Recuperado el enero de 2019, de <https://pdfs.semanticscholar.org/6256/ca4853f44ab9acb98f91f0d7848c54185ca7.pdf>
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. New York, United States of America: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://archive.org/details/AjzenAttitudesBehaviorPersonality/page/n3>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. United States of America: Prentice Hall. Recuperado el agosto de 2019, de <https://archive.org/details/understandingatt00icek/page/n3>
- Alcaraz, R. (2011). *El emprendedor de éxito*. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill Educación.
- Alonso, M., & Galve, C. (2008). El emprendedor y la empresa: una revisión teórica de los determinantes a su constitución. *Acciones e investigaciones sociales*(26), 5-44. Recuperado el mayo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2975142>
- Álvarez, C., Martins, I., & López, T. (2017). *El espíritu emprendedor de los estudiantes en Colombia. Resultados del Proyecto guesss Colombia 2016*. Medellín: Universidad EAFIT. Recuperado el julio de 2020, de http://www.guesssurvey.org/resources/nat_2016/GUESSS_Report_2016_Colombia.pdf
- Bañuelos, L., Sierra, J., & Guzmán, M. (2010). XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. *Recorrido histórico de los modelos educativos*, (págs. 444-460). Querétaro. Recuperado el abril de 2020, de http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/02_27_Recorrido_Hist_rico.pdf
- Bernadich, M., & Urbano, D. (2013). Creación y desarrollo de empresas familiares: una revisión de literatura desde el enfoque institucional. En V. Fernandez (Ed.), *Nuevas investigaciones sobre la gestión de la empresa familiar en España* (págs. 11-44). Barcelona: OmniaScience.

-
-
- Burch, J. (1986). *Entrepreneurship*. United States of America: John Wiley & Sons. Obtenido de <https://archive.org/details/entrepreneurship00burc/page/n7/mode/2up>
- Cantillon, R. (2010). *An Essay on Economic Theory*. (M. Thornton, Ed., & C. Saucier, Trad.) Auburn, Alabama, Estados Unidos de América: Ludwig von Mises Institute. Obtenido de https://archive.org/details/AnEssayonEconomicTheory_201612/page/n3/mode/2up?q=cantillon
- Cardona, R., Ríos, P., Angulo, B., & León, A. (2013). *Curso de emprendimiento empresarial*.
- Carlsson, B., Braunerhjelm, P., McKelvey, M., Olofsson, C., Persson, L., & Ylinenpaa, H. (2013). The evolving domain of entrepreneurship research. *Small Business Economics An Entrepreneurship Journal*, 41(4), 913 a 930. doi:10.1007/s11187-013-9503-y
- De la Garza, E. (2003). Las universidades politécnicas. Un nuevo modelo en el sistema de educación superior en México. *Revista de la Educación Superior*(126), 75-81. Recuperado el julio de 2019, de http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista126_S2A5ES.pdf
- Díaz, C., Fernández, A., Almodóvar, M., Díaz, Á., & Fernández, Y. (2014). *Intenciones y actividades emprendedoras de los estudiantes de la Universidad de Extremadura. Proyecto GUESSS 2013/2014. Universidad de Extremadura*. Universidad de Extremadura. Recuperado el julio de 2020, de <https://mascvuex.unex.es/ebooks/sites/mascvuex.unex.es.mascvuex.ebooks/files/files/file/9788460896814.pdf>
- Diccionario de la lengua española. (2020). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el abril de 2020, de Real Academia Española: <https://www.rae.es/>
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. Perennial Library.
- Drucker, P. (1994). *La innovación y el empresario innovador. La práctica y los principios*. Barcelona: Edsa.
- Enrique, J., & Duarte, S. (2013). *Emprendedor. Hacia un emprendimiento sostenible*. (segunda ed.). Alfaomega. Recuperado el noviembre de 2019

-
-
- Expansión. (29 de enero de 2018). Casi 1 de cada 4 niñas mexicanas se casan antes de los 18 años. *Expansión*. Recuperado el noviembre de 2019, de <https://expansion.mx/nacional/2018/01/29/casi-1-de-cada-4-ninas-mexicanas-se-casan-antes-de-los-18-anos>
- Freunde, M., González, J., Henríquez, T., & Vergara, O. (2016). *Intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios de Panamá. GUESSS 2016. Informe Nacional de Panamá*. Panamá. Recuperado el julio de 2020, de http://www.guesssurvey.org/resources/nat_2016/GUESSS_Report_2016_Panama_esp.pdf
- García, F., Marco, B., Molina, J., & Quer, D. (1999). Factores de éxito y fracaso de las nuevas empresas: propuesta de un marco teórico integrador. *En la gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés, 2*, 566-572. Recuperado el 24 de febrero de 2020
- Global Entrepreneurship Monitor. (2018). *Global Report 2017/18*. Recuperado el agosto de 2019, de <https://www.gemconsortium.org/report>
- Gobierno de México. (27 de diciembre de 2016). *Gobierno de México*. Recuperado el noviembre de 2019, de <https://educacionsuperior.sep.gob.mx/comunicados/2016/271216.html>
- Gobierno de México. (15 de enero de 2019). *Gobierno de México*. Recuperado el abril de 2020, de <https://www.gob.mx/inafed/articulos/150-aniversario-de-la-creacion-del-estado-de-hidalgo>
- GUESSS. (2017). *Global University Entrepreneurial Spirit Student's Survey*. Obtenido de <http://www.guesssurvey.org/>
- Hernández, R. (2013). *Informe GEM España 2013*. Universidad de Cantabria. Recuperado el enero de 2019, de <http://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2015/03/Informes%202013/GEM2013.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

-
-
- Hisrich, R., Peters, M., & Shepherd, D. (2017). *Entrepreneurship*. Mc Graw Hill. Obtenido de https://www.academia.edu/38249418/Entrepreneurship_10e_2017_Hisrich_Peters_and_Shepherd_9780078112843.pdf?auto=download
- Ibarrola, M. (1986). *La educación superior en México*. Caracas: UNESCO. Recuperado el abril de 2020, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000071862>
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (s.f.). *IMCO*. Recuperado el julio de 2020, de <http://imco.org.mx/comparacarreras/carrera/335>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2015/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Recuperado el abril de 2020, de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=13>
- Kantis, H., Federico, J., & Ibarra, S. (2014). *Índice de condiciones sistemáticas para el emprendimiento dinámico: una herramienta para la acción en América Latina*. Buenos Aires: Prodem.
- Kretchman, L., Cranson, L., & Jennings, B. (1991). *Entrepreneurship: Creating a venture*. Canadá : John Wiley & Sons. Obtenido de <https://archive.org/details/entrepreneurship0000kret/page/n7/mode/2up>
- Lall, M., & Sahai, S. (2011). *Entrepreneurship*. Nueva Delhi, India: Excel Books. Recuperado el enero de 2019
- Lambing, P., & Kuehl, C. (2000). *Entrepreneurship* (segunda ed.). Prentice Hall. Recuperado el agosto de 2019, de <https://archive.org/details/entrepreneurship00lamb/page/n5>
- López, M., Lagunes, C., & Recio, C. (2009). X Congreso Nacional de Investigación Educativa. *Políticas públicas y educación superior en México*, (págs. 1-14). Veracruz. Recuperado el abril de 2020, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/contenido/contenido0109T.htm>

-
-
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Manjarrez, L., & Martínez, M. (2019). El perfil emprendedor de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo – México. En V. Meriño (Ed.), *Gestión del Conocimiento. Perspectiva Multidisciplinaria*. (Vol. 16, págs. 29-50). Zulia, Venezuela: Fondo Editorial Universitario de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprúm. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1CVjBXjAYITXDIFh4hS6ZdeFIPqhe5I9E/view>
- Manjarrez, L., & Martínez, M. (6 de noviembre de 2019). El perfil emprendedor de los estudiantes en una de las licenciaturas de la Universidad Politécnica de Tulancingo-Hidalgo. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Manjarrez, L., Martínez, M., & Hernández, M. (2020). Perfil Emprendedor de los Estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia en una institución de educación superior en Hidalgo. En R. Molina (Ed.), *GESTIÓN INTEGRAL ESTRATÉGICA PARA EL EMPRENDIMIENTO DE LA MIPYME* (págs. 251-268). Guanajuato, Guanajuato, México: Asociación Internacional de Investigadores sobre Emprendimiento y Mipymes AC. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1Wncju8OkYIOxaXYC2Zm2lgfdWOCO3gMz/view>
- Mariotti, S., & Towle, T. (2010). *Entrepreneurship*. Prentice Hall.
- Martínez, M., & Manjarrez, L. (05 de julio de 2019). Relationship Between the Intention of the Election of the Bachelor's Degree in Gastronomy and the Entrepreneurial Profile of the Students of the Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Journal of Administrative Science*, 1(1), 10-17. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/jas/issue/view/219>
- Mcmillan, A. (2006). *Entrepreneurship*. Teach yourself. Recuperado el agosto de 2019, de <https://archive.org/details/teachyourselfent00alex/page/n1>
- Medina, P., Bolívar, A., & Lemes, A. (2014). Un paso más en la investigación de la intención emprendedora del estudiante universitario: GUESSS. *Revista de Estudios*

-
-
- Empresariales*(2), 63-80. Obtenido de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/article/view/1758>
- Mendoza, J. (3 de mayo de 2018). *Medium*. Recuperado el julio de 2020, de <https://medium.com/@jboscomendoza/alfa-de-cronbach-psicometr%C3%ADa-con-r-55d3154806cf>
- Muñoz, P., & González, M. (2010). Estudio cuantitativo sobre el uso docente de herramientas teleformativas en el ámbito de la programación y bases de datos. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(32).
- OECD. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. París: OECD, Publishing. Recuperado el mayo de 2020, de <http://www.oecd.org/fr/publications/higher-education-in-mexico-9789264309432-en.htm>
- Profesionistas. (14 de diciembre de 2016). *Profesionistas*. Recuperado el 01 de agosto de 2019, de <https://profesionistas.org.mx/que-es-un-tsu/>
- Quejada, R., & Ávila, N. (octubre 2016 - septiembre 2017). Aproximación al perfil del emprendedor en América Latina. *Panorama Económico*, 24, 249 a 268. Recuperado el 24 de febrero de 2020
- Real Academia Española. (2020). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España. Obtenido de <https://dle.rae.es/perfil?m=form>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). Distrito Federal, México: Mc Graw Hill Education.
- Sánchez, M., Moriano, J., & Sevilla, C. (2003). *Guía LUCES para emprendedores*. (P. P. Cáceres, Ed.) Recuperado el agosto de 2019
- Schnarch, A. (2014). *Emprendimiento exitoso: como mejorar su proceso y gestión*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Schumpeter, J. (1949). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, United States of America: Harvard University Press. Obtenido de <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.187354/page/n1/mode/2up>

Secretaría de Educación Pública (SEP). (noviembre de 2009). Modelo de Gestión por Competencias de las Universidades Politécnicas. México, D.F.

Secretaría de Educación Pública. (11 de mayo de 2014). *Secretaría de Educación Pública*. Recuperado el 01 de agosto de 2019, de <https://www.gob.mx/sep/videos/la-empleabilidad-de-los-tsu>

Secretaría de Educación Pública. (Ciclo escolar 2015-2016). *Panorama de la educación superior en el estado de Hidalgo*. Secretaría de Educación Pública, Ciudad de México. Recuperado el abril de 2020, de http://www.pides.mx/panorama_esmex_2015_2016/13_hidalgo_panorama_esmex_m.pdf

Secretaría de Educación Pública. (s.f.). *Gobierno de México*. Recuperado el 30 de julio de 2019, de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/universidades-politecnicas-educacion-superior>

Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. *The Encyclopedia of Entrepreneurship*, 72-90. Recuperado el mayo de 2020

Sieger, P., Fueglistaller, U., & Zellweger, T. (2014). *Student Entrepreneurship Across the Globe: A Look at Intentions and Activities*. St.Gallen: Swiss Research Institute of Small Business and Entrepreneurship at the University of St.Gallen. Recuperado el 08 de enero de 2019, de http://www.guesssurvey.org/resources/PDF_InterReports/GUESSS_INT_2013_REPORT.pdf

Sieger, P., Fueglistaller, U., Zellweger, T., & Braun, I. (2019). *Global Student Entrepreneurship 2018: Insights From 54 Countries*. St.Gallen/Bern: KMU-HSG/IMU. Obtenido de http://www.guesssurvey.org/resources/PDF_InterReports/GUESSS_Global_2018.pdf

Tarapuez, E., Guzmán, B., & Parra, R. (30 de marzo de 2018). Intención emprendedora y aspectos sociodemográficos en Colombia. *Espacios*, 39(28), 19-37. Recuperado el julio de 2020, de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p19.pdf>

Trías, F. (s.f.). *El libro negro del emprendedor*. Empresa Activa.

-
-
- Trueba, J. (2018). *Los modelos educativos en México: Una perspectiva histórico-sociológica*. Guanajuato: Universidad de Guanajuato. Recuperado el abril de 2020, de https://issuu.com/dcshguanajuato/docs/trueba-23-11_f_p_c7c962f0a38662
- Tünnermann, C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Nicaragua: HISPAMER. Recuperado el abril de 2020, de <https://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/Modelos%20educativos%20y%20academicos.pdf>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s.f.). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Recuperado el abril de 2020, de <https://www.uaeh.edu.mx/excelencia/historia.html>
- Universidad Politécnica de Tulancingo. (s.f.). *Universidad Politécnica de Tulancingo*. Recuperado el julio de 2019, de <http://www.upt.edu.mx/Contenido/Nosotros/Nosotros.html>
- Universidad Veracruzana. (2019). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 01 de agosto de 2019, de <https://www.uv.mx/artes/tsu/>
- Univesidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo. (2019). *Univesidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo*. Recuperado el noviembre de 2019, de <http://www.upmetropolitana.edu.mx/>
- Varela, R. (2014). *Innovación empresarial: Arte y ciencia en la creación de empresas*. Pearson Educación.
- Vite, A. (2009). X Congreso Nacional de Investigación Educativa. *Un encuentro con la historia, una aproximación al estado de conocimiento*, (págs. 1-12). Veracruz. Recuperado el abril de 2020, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/contenido/contenido0109T.htm>

ANEXOS

ANEXO A. Instrumento GUESSS (2018), en idioma inglés. Versión original.

For ALL students

1. Your Studies

1	Please select your university / university of applied science.	<i>Drop-down with university list provided by country teams</i> <i>Please translate: "Other"</i>
2	On what level are you studying? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Undergraduate (Bachelor) • Graduate (Master) • PhD • Other (e.g., MBA)
3	What is your main field of study? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arts / Humanities (e.g., cultural studies, history, linguistics, philosophy, religion) • Business / Management • Computer sciences / IT • Economics • Engineering (incl. architecture) • Human medicine / health sciences • Law • Mathematics • Natural sciences • Science of art (e.g., art, design, dramatics, music) • Social sciences (e.g., psychology, politics, education) • Other
4	In what year did you start your studies?	<i>Drop-down, 2018-2008</i> <i>Please translate: "Earlier"</i>
5	Are you a full-time student?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No, I have a regular job next to my studies
6	Are you an international exchange student?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No

Study fields from Destatis 2015 (adapted)

*In case Q1.5 answered with **NO**.*

1.X	Are you working in a start-up as an employee, meaning in a business that has been created in the last 5 years and that is not owned by you?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
-----	---	---

2. Your Career Choice Intentions

Which career path do you intend to pursue right after completion of your studies, and which career path 5 years later? Only choose 1 option each!

I want to be...		Right after studies	5 years later
1	an employee in a small business (1-49 employees)		
2	an employee in a medium-sized business (50-249 employees)		
3	an employee in a large business (250 or more employees)		
4	an employee in a non-profit organization		
5	an employee in academia (academic career path)		
6	an employee in public service		
7	a founder (entrepreneur) working in my own business		
8	a successor in my parents'/family's business		
9	a successor in another business		
10	Other / do not know yet		
11	Are you currently trying to start your own business / to become self-employed?		<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
12	Are you already running your own business / are you already self-employed?		<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No

3. Your University / University of Applied Science

Please indicate the extent to which you agree with the following statements about the university environment (1=not at all, 7=very much).

1	The atmosphere at my university inspires me to develop ideas for new businesses
2	There is a favorable climate for becoming an entrepreneur at my university
3	At my university, students are encouraged to engage in entrepreneurial activities

University environment (Franke & Lüthje 2004; Geissler, 2013)

Please indicate the extent to which you agree with the following statements about your studies (1=not at all, 7=very much). The courses and offerings I attended...

1	...increased my understanding of the attitudes, values and motivations of entrepreneurs
2	...increased my understanding of the actions someone has to take to start a business
3	...enhanced my practical management skills to start a business
4	...enhanced my ability to develop networks
5	...enhanced my ability to identify an opportunity

Program learning (Souitaris et al. 2007)

Please indicate which of the following applies to you (multiple answers possible).

1	I have not attended a course on entrepreneurship so far
2	I have attended at least one entrepreneurship course as elective
3	I have attended at least one entrepreneurship course as compulsory part of my studies
4	I am studying in a specific program on entrepreneurship
5	I chose to study at this university mainly because of its strong entrepreneurial reputation

NASCENT (Q2.11=YES) and **ACTIVE** founders (Q2.12=YES) skip to question 5.

4. You and Entrepreneurship

4.1 General thoughts

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree). Entrepreneur refers to someone who creates a new business.

1	I am ready to do anything to be an entrepreneur
2	My professional goal is to become an entrepreneur
3	I will make every effort to start and run my own business
4	I am determined to create a business in the future
5	I have very seriously thought of starting a business
6	I have the strong intention to start a business someday
7	Being an entrepreneur implies more advantages than disadvantages to me
8	A career as entrepreneur is attractive for me
9	If I had the opportunity and resources, I would become an entrepreneur
10	Being an entrepreneur would entail great satisfactions for me
11	Among various options, I would rather become an entrepreneur

Linan & Chen 2009: intention (1-6), attitude (7-11)

4.2 Your skills

Please indicate your level of competence in performing the following tasks (1=very low competence, 7=very high competence).

1	Identifying new business opportunities
2	Creating new products and services
3	Managing innovation within a business
4	Being a leader and communicator
5	Building up a professional network
6	Commercializing a new idea or development
7	Successfully managing a business

Entrepreneurial self-efficacy (cf. Zhao et al. 2005; Chen 1998; George & Zhou 2001; Denoble 1999)

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I am usually able to protect my personal interests.
2	When I make plans, I am almost certain to make them work.
3	I can pretty much determine what will happen in my life.

Locus of control (Levenson 1973)

In case Q2a or Q2b answered with option 7 and Q2.11 and Q2.12 with NO.

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree). I have already planned precisely...

4.X1	... what I will do as my first step to starting a business.
4.X2	... when to engage in my first step to starting a business.
4.X3	... where to engage in my first step to starting a business.

Implementation intentions (Ziegelmann et al., 2007; Van Gelderen et al., 2017)

5. Your Family Background

1	Are your parents self-employed? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • No • Yes, father • Yes, mother • Yes, both
2	Are your parent's majority owners of a business? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • No • Yes, father • Yes, mother • Yes, both

6. Your Society

For the following questions, two opposing answers are given. None is more correct than the other. Please indicate with which answer you agree more.

1	In my society, a person's influence is based primarily on:	
	<i>Ability and contribution to society</i>	<i>Authority of one's position</i>
2	In my society, followers are expected to:	
	<i>Question leaders when in disagreement</i>	<i>Obey leaders without question</i>
3	In my society, power is:	
	<i>Shared throughout society</i>	<i>Concentrated at the top</i>

See GLOBE (House et al., 2004); Power Distance

¿ If you would pursue a career as an entrepreneur, how would people in your environment react? (1=very negatively, 7=very positively).

1	Your close family
2	Your friends
3	Your fellow students

Subjective norms, from Linan & Chen (2009)

7. Personal Information

1	What is your year of birth?	<i>Drop-down, 2002-1960</i> <i>Please translate: "Earlier"</i>
2	Your gender? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Male • Female
3	Your marital status? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Single • Married • Registered partnership • Divorced
4	Your nationality?	<i>Drop-down, 6 choices from teams</i> <i>Please translate: "Other"</i>
5	What is your religion? <i>(single answer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prefer not to answer • Buddhism • Christianity • Hinduism • Islam • Judaism • Other

	• None
--	--------

For **NASCENT** entrepreneurs only (Q2.11=YES and Q2.12=NO; Q5.1 and Q5.2=NO; Q1.5=YES or Q.1X=NO).

8. Your Planned Own Business

You previously said that you are currently trying to start a new business.

8.1 General information

1	In how many months do you plan to found your business?	<ul style="list-style-type: none"> • 1-6 • 7-12 • 13-18 • 19-24 or more
2	Do you want this business to become your main occupation after graduation?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No • Do not know yet
3	Have you created another business before?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No

In which economic sector will your business be mainly active in?

1	Advertising / Design / Marketing
2	Architecture and Engineering
3	Construction
4	Consulting (HR, law, management, tax)
5	Education and training
6	Financial services (incl. banking, insurance, investment, real estate)
7	Human health and social work activities
8	Information technology (IT) and communication (incl. software & IT services)
9	Manufacturing
10	Tourism and leisure
11	Trade (wholesale/retail)
12	Other services (e.g., transportation)
13	Other

Industry sector, based on NACE

8.2 Your activities

Which of the following activities have you (or somebody else from the founding team) already carried out in order to start your own business (multiple answers possible)?

1	Discussed product or business idea with potential customers
2	Collected information about markets or competitors
3	Written a business plan
4	Started product/service development
5	Started marketing or promotion efforts
6	Purchased material, equipment or machinery for the business
7	Attempted to obtain external funding
8	Applied for a patent, copyright, or trademark
9	Registered the business
10	Sold product or service

11	Nothing of the above done so far
----	----------------------------------

Gestation activities, see GEM/PSED

8.3 Founding details

1	What will be your approximate ownership share in the new business?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
2	Are you trying to start this business on your own or with co-founders?	<ul style="list-style-type: none"> • On my own • With 1 co-founder • With 2 co-founders • With 3 co-founders • With 4 or more co-founders • I want to start this business with a co-founder but have not found one yet

In case Q8.3.2 is answered with 1 or more co-founders (not with last option)

8.X1	How many co-founders are female?	0	1	2	3	>3
8.X2	How many co-founders are relatives of you?	0	1	2	3	>3
8.X3	How many co-founders are fellow students of you?	0	1	2	3	>3

Chandler et al. 2005, Ruef et al. 2003, Growth: Davidsson 1989; Delmar 1996; Wiklund & Shepherd 2003

How did this founding team originate?

8.X4	I intentionally searched for co-founders and put the team together
8.X5	A fellow student approached me and put the team together
8.X6	A co-founder from outside the university approached me and put the team together
8.X7	Nobody took the clear lead. The founding team emerged from a course, project, or activity related to the university
8.X8	Nobody took the clear lead. The founding team emerged from a course, project, or activity unrelated to the university
8.X9	None of the above

Ensley et al 2000; Harper 2008

Who originally had the business idea for your new business?

8.X10	Me
8.X11	My co-founder(s)
8.X12	My co-founder(s) and me developed the idea together

In case Q8.3.2 is answered with 0 co-founders (not with last option).

Which of the following describes best why you are trying to start your business on your own?

8.X13	This is a type of self-employment; a co-founder is not necessary
8.X14	I do not want a co-founder; I want to start this business on my own
8.X15	I have looked for a co-founder but have not found somebody suitable
8.X16	So far, I have not looked for a co-founder. I will do so in the future
8.X17	None of the above

Harper 2008; Ruef et al. 2003

For **ACTIVE** entrepreneurs only (Q2.12=YES).

9. Your Own Business

You previously said that you are already running your own business. If you are running more than one business, please refer to the most important one in the following.

9.1 General information

1	In what year did you found your business?	Drop-down, 2018-1990 Please translate: "Earlier"
2	How many employees do you have today (full time equivalents)? Please enter a valid number (e.g., 5)	Free text field for numbers
3	What is the share of females among all the persons working for your business, including yourself?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
4	What is your ownership share in your business?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
5	Do you want this business to become your main occupation after graduation?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No • Do not know yet.

In which economic sector is your business mainly active in?

1	Advertising / Design / Marketing
2	Architecture and Engineering
3	Construction
4	Consulting (HR, law, management, tax)
5	Education and training
6	Financial services (incl. banking, insurance, investment, real estate)
7	Human health and social work activities
8	Information technology (IT) and communication (incl. software & IT services)
9	Manufacturing
10	Tourism and leisure
11	Trade (wholesale/retail)
12	Other services (e.g., transportation)
13	Other

Industry sector, based on NACE

9.2 The entrepreneurial team

1	How many co-owners do you currently have in the business?	0	1	2	3	>3
---	---	---	---	---	---	----

If Q9.2.1 is answered with 1 or more.

9.X1	How many co-owners are female?	0	1	2	3	>3
9.X2	How many co-owners are relatives of you?	0	1	2	3	>3
9.X3	How many co-owners are fellow students of you?	0	1	2	3	>3

Entrepreneurial team; see Chandler et al. 2005, Ruef et al. 2003

9.3 Being an entrepreneur

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel alive and vital
2	Sometimes I am so alive I just want to burst
3	I have energy and spirit
4	I look forward to each new day
5	I nearly always feel awake and alert
6	I feel energized

Subjective vitality (vigor); Bostic et al., 2000; used also in Hahn et al., 2013

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel as if my business's problems are my own
2	I do not feel a sense of belonging to my business
3	I would be very happy to spend the rest of my career with my business
4	I do not feel emotionally attached to my business
5	My business has great personal meaning for me

Affective commitment, Dawson et al. 2013

For the following questions, two opposing answers are given. None is more correct than the other. Please indicate with which answer you agree more.

1	In my business, a person's influence is based primarily on:	
	<i>Ability and contribution to the business</i>	<i>Authority of one's position</i>
2	In my business, employees are expected to:	
	<i>Question leaders when in disagreement</i>	<i>Obey leaders without question</i>
3	In my business, power is:	
	<i>Shared throughout the business</i>	<i>Concentrated at the top</i>

Power distance, see GLOBE

9.4 Workplace experiences

The questions below describe several experiences you may have had in your business. In the last 6 months, have you been in a situation in your business where anyone...(Never, 1 or 2 times, 3 to 5 times, 6 to 10 times, more than 10 times).

1	...looked at you in a sexually provocative way?
2	...told you that you were pretty, beautiful, or handsome?
3	...made you feel that you were attractive or desirable?
4	...made complimentary remarks about a specific part of your body?
5	...flirted with you?
6	...told you an erotic joke or story?
7	...gossiped about your co-workers' sexual activities?

Social sexual behavior, see Aquino et al., 2014 and Watkins et al., 2013

Please indicate how positive or negative the experience was for you (1=very enjoyable, 7=very unpleasant).

1	Looking at you in a sexually provocative way
2	Telling you that you were pretty, beautiful, or handsome
3	Making you feel that you were attractive or desirable
4	Making complimentary remarks about a specific part of your body

5	Flirting with you
6	Telling you an erotic joke or story
7	Gossiping about your co-workers' sexual activities

3	Please indicate the (hierarchical) relationship with the person with whom these situations mostly happened.	Person from within the business <ul style="list-style-type: none"> • Lower hierarchy level than you • Same hierarchy level • Higher hierarchy level than you Person from outside the business <ul style="list-style-type: none"> • Investor • Advisor • Other
4	Please indicate the gender of the person you were referring to above.	<ul style="list-style-type: none"> • Male • Female

9.5 Your general attitude

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel that I am a person of worth at least on an equal basis with others
2	I feel that I have a number of good qualities
3	All in all, I am inclined to feel that I am a failure
4	I am able to do things as well as most other people
5	I feel I do not have much to be proud of
6	I take a positive attitude toward myself
7	On the whole, I am satisfied with myself
8	I wish I could have more respect for myself
9	I certainly feel useless at times
10	At times I think I am no good at all

Self-esteem; Rosenberg, 1979

9.6 Business environment, behavior and performance

Please indicate your level of agreement with the following statements about the economic sector where your company is mainly active in (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	Customer preferences are continually evolving in our industry
2	Customer demand for our products/services varies continuously
3	Other businesses are continually introducing new products to our market
4	Other businesses are continually devising new selling strategies in our market

Environmental dynamism, see Achrol & Stern 1988

How important are the following objectives for undertaking innovation projects in your business? (1=not important at all, 7=very important).

1	Introduce new generation of products/services
2	Extend product/service range
3	Open up new markets
4	Enter new technology fields
5	Improve existing product/service quality
6	Improve flexibility in producing goods/services
7	Reduce cost of producing goods/services
8	Improve yield or reduce material consumption

Exploration/exploitation (He & Wong, 2004)

How would you rate the performance of your company compared to your competitors since its establishment in the following dimensions? (1=much worse, 7=much better).

1	Sales growth
2	Market share growth
3	Profit growth
4	Job creation
5	Innovativeness

Firm performance, see Dess & Robertson 1984, Eddleston et al. 2008

For **START-UP EMPLOYEES** only (Q1.X=YES, Q2.11 and Q2.12 both=NO).

10. Working in a Start-up"

You previously said that you are working in a start-up company next to your studies.

10.1 Start-up information

1	In what year has the start-up been created?	Drop-down, 2018-2010 Please translate: "Earlier"
2	How many employees does the start-up you are working for have today? Please enter a valid number (e.g., 5).	Free text field for numbers
3	How many hours do you work on average per week?	<ul style="list-style-type: none">• Less than 10• 10-40• More than 40
4	How many employees have left the start-up in the past 6 months voluntarily? Please enter a valid number (e.g., 5).	Free text field for numbers
5	What is the share of females among all the persons working for the start-up, including yourself?	<ul style="list-style-type: none">• 0%• 1-49%• 50%• 51-99%• 100%
6	What is your hierarchical position in the start-up?	<ul style="list-style-type: none">• Lower level (e.g., apprentice, intern)• Medium level• Upper level (e.g., top management team)

In which economic sector is the start-up mainly active in?

1	Advertising / Design / Marketing
2	Architecture and Engineering
3	Construction
4	Consulting (HR, law, management, tax)
5	Education and training
6	Financial services (incl. banking, insurance, investment, real estate)
7	Human health and social work activities
8	Information technology (IT) and communication (incl. software & IT services)
9	Manufacturing
10	Tourism and leisure

11	Trade (wholesale/retail)
12	Other services (e.g., transportation)
13	Other

Industry sector, based on NACE

10.2 The work environment

For the following questions, two opposing answers are given. None is more correct than the other. Please indicate with which answer you agree more.

1	In the start-up, a person's influence is based primarily on:	
	<i>Ability and contribution to the business</i>	<i>Authority of one's position</i>
2	In the start-up, employees are expected to:	
	<i>Question leaders when in disagreement</i>	<i>Obey leaders without question</i>
3	In the start-up, power is:	
	<i>Shared throughout the business</i>	<i>Concentrated at the top</i>

Power distance, see GLOBE

Please respond to the following questions (1=not at all, 7=very much).

1	How much do you trust your colleagues?
2	How comfortable do you feel delegating to your colleagues?
3	Are your colleagues truthful and honest?
4	How much do you respect your colleagues?
5	How much do you respect the ideas of your colleagues?
6	How much do you like your colleagues?
7	To what degree would you consider your colleagues as your friends?
8	How much open discussion of issues is there in the start-up?
9	To what degree is communication in the start-up open?
10	To what degree is conflict dealt with openly in the start-up?
11	To what extent is your team cohesive?
12	How much do you feel like your team has group spirit?
13	To what degree would you talk about the start-up as a great place to work at?

Group atmosphere; Jehn and Mannix, 2001

10.3 Your job

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I attend non-required training or educational sessions on own time
2	I make especially helpful suggestions to improve the start-up
3	I work before or after regular working hours in order to finish a task
4	My standards of work quality are higher than the stated standards
5	I actively seek my suggestions to be adopted by the start-up
6	I orient new people even though it is not required
7	I make special attempts to gain more knowledge about job-related techniques and skills
8	I attend functions that are not required, but that help the start-up
9	I go out of my way to help others with job-related problems
10	I look for additional responsibilities despite the fact that it increases my work load

Extra-role behavior; Pearce & Gregersen 1991

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel alive and vital
2	Sometimes I am so alive I just want to burst
3	I have energy and spirit
4	I look forward to each new day
5	I nearly always feel awake and alert
6	I feel energized

Subjective vitality (vigor); Bostic et al., 2000; used also in Hahn et al., 2013

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I like the things I do at work
2	My job is very pleasing
3	In general, I am very satisfied with my job

Job satisfaction; Sieger et al., 2011, see Van Dyne and Pierce (2004), Mayhew et al. (2007), Zhou et al. (2008)

10.4 Workplace experiences

The questions below describe several experiences you may have had in the start-up. In the last 6 months, have you been in a situation in the start-up where anyone... (Never, 1 or 2 times, 3 to 5 times, 6 to 10 times, more than 10 times).

1	...looked at you in a sexually provocative way?
2	...told you that you were pretty, beautiful, or handsome?
3	...made you feel that you were attractive or desirable?
4	...made complimentary remarks about a specific part of your body?
5	...flirted with you?
6	...told you an erotic joke or story?
7	...gossiped about your co-workers' sexual activities?

Social sexual behavior, see Aquino et al., 2014 and Watkins et al., 2013

Please indicate how positive or negative the experience was for you (1=very enjoyable, 7=very unpleasant).

1	Looking at you in a sexually provocative way
2	Telling you that you were pretty, beautiful, or handsome
3	Making you feel that you were attractive or desirable
4	Making complimentary remarks about a specific part of your body
5	Flirting with you
6	Telling you an erotic joke or story
7	Gossiping about your co-workers' sexual activities

3	Please indicate the (hierarchical) relationship with the person with whom these situations mostly happened	Person from within the business <ul style="list-style-type: none"> • Lower hierarchy level than you • Same hierarchy level • Higher hierarchy level than you Person from outside the business <ul style="list-style-type: none"> • Investor • Advisor • Other
4	Please indicate the gender of the person you were referring to above	<ul style="list-style-type: none"> • Male • Female

10.5 Your general attitude

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel that I am a person of worth at least on an equal basis with others
2	I feel that I have a number of good qualities
3	All in all, I am inclined to feel that I am a failure
4	I am able to do things as well as most other people
5	I feel I do not have much to be proud of
6	I take a positive attitude toward myself
7	On the whole, I am satisfied with myself
8	I wish I could have more respect for myself
9	I certainly feel useless at times
10	At times I think I am no good at all

Self-esteem; Rosenberg, 1979

For **POTENTIAL SUCCESSORS** (if Q5.1 or Q5.2=YES and Q2.11, Q2.12 & Q1.5 or Q1.X=NO).

11. Your Parents' Business

You previously said that at least one of your parents is self-employed and/or a majority owner of a business. If your parents own several businesses, please describe the largest one below.

11.1 General information

1	In what year has the business been established? Please enter a valid number (e.g., 1951)	<i>Free text field for numbers</i>
2	What is the total number of employees (full time equivalents)? Please enter a valid number (e.g., 5)	<i>Free text field for numbers</i>
3	Is your father or your mother leading the business operationally?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
4	What is the ownership share that is in the hands of your family?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
5	What is your personal ownership share in the business?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
6	Do you regard this business as a "family business"?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
7	Have you been working for your parents' business?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
8	How many older siblings do you have?	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2

		• 3 or more
--	--	-------------

In which economic sector is your parents' business mainly active in?

1	Advertising / Design / Marketing
2	Architecture and Engineering
3	Construction
4	Consulting (HR, law, management, tax)
5	Education and training
6	Financial services (incl. banking, insurance, investment, real estate)
7	Human health and social work activities
8	Information technology (IT) and communication (incl. software & IT services)
9	Manufacturing
10	Tourism and leisure
11	Trade (wholesale/retail)
12	Other services (e.g., transportation)
13	Other

Industry sector, based on NACE

11.2 About succession

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I am ready to do anything to take over my parents' business
2	My professional goal is to become a successor in my parents' business
3	I will make every effort to become a successor in my parents' business
4	I am determined to become a successor in my parents' business in the future
5	I have very seriously thought of taking over my parents' business
6	I have the strong intention to become a successor in my parents' business one day
7	Being a successor implies more advantages than disadvantages to me
8	A career as a successor is attractive for me
9	If I had the opportunity and resources, I would become a successor in my parents' firm
10	Being a successor would entail great satisfactions for me
11	Among various options, I would rather become a successor in my parents' firm

Adapted from Linan & Chen 2009 (intention: 1-6, attitude: 7-11)

If you would become a successor taking over your parents' business, how would people in your environment react (1=very negatively, 7=very positively).

1	Your parents	
2	Close family members (e.g., siblings)	
3	Other family members (e.g., uncles and aunts)	
4	People outside the family (e.g., friends, colleagues)	
5	In how many years might you take over your parents' business?	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2-5 • >5

Subjective norms, from Linan & Chen, 2009

11.3 Your skills

Please indicate your level of competence in performing the following tasks (1=very low competence, 7=very high competence).

1	Resolve disputes and/or manage conflicts with family members involved in the business
2	Resolve disputes and/or manage conflicts with family members not involved in the business
3	Conduct negotiations with the incumbent leader of the family firm
4	Act diplomatically when different views emerge among family members
5	Maintain healthy relationships with non-family employees
6	Resolve disputes and/or manage conflicts with non-family employees
7	Maintain and build healthy relationships with external stakeholders
8	Resolve disputes and/or manage conflicts with external stakeholders

Self-efficacy items re family business

11.4 Your relations with the business

Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree).

1	I feel as if my parents' business's problems are my own
2	I feel a sense of belonging to my parents' business
3	I would be very happy to spend the rest of my career with my parents' business
4	I feel emotionally attached to my parents' business
5	My parents' business has great personal meaning for me

Affective commitment, Dawson et al. 2013

1	I feel an obligation to my family to pursue a career with my parents' business
2	My parents' business deserves my loyalty
3	I would feel guilty if I did not pursue a career with my parents' business
4	I owe a great deal to my parents' business

Normative commitment, Dawson et al. 2013

11.5 Performance

How do you rate the performance of your parents' business compared to its competitors over the last three years in the following dimensions (1=much worse, 7=much better).

1	Sales growth
2	Market share growth
3	Profit growth
4	Job creation
5	Innovativeness

Dess & Robertson 1984, Eddleston et al. 2008

11.6 Your parents

The following items pertain how your parents behaved towards you while you were growing up. Please indicate your level of agreement with the following statements (1=strongly disagree, 7=strongly agree). My parents...

1	...talked to me about how what I am learning will someday be able to help me in their business
2	...taught me things that I will someday be able to use in their business
3	...gave me chores that taught me skills I can use in my future career in their business

Instrumental assistance (Turner et al., 2003)

1	...told me about the kind of work they do at their business
2	...told me about things that happen to them at their business
3	...have taken me to their business

Career-related modeling (Turner et al., 2003)

1	...encouraged me to learn as much as I can at school
2	...encouraged me to make good grades
3	...told me they are proud of me when I do well in school

Verbal encouragement (Turner et al., 2003)

1	...talked to me about what fun my future job in their business could be
2	...said things that made me happy when I learned something I might use in their business
3	...and I get excited when we talk about what a great job I might have someday in their business

Emotional support (Turner et al., 2003)

For ALL students

12. Final section

1	Did you participate in the previous GUESSS survey in Spring 2016?	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No
2	Thank you very much for your participation! Please indicate your email address if you wish to receive the study results.	_____

ANEXO B. Instrumento GUESSS (2018), en idioma español. Traducción a cargo del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

Para todos los estudiantes

1. Formación académica

1	Seleccione su universidad o institución educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar la lista de universidades proporcionada por los equipos de cada país • Otra institución
2	Indique el nivel de estudios que cursa actualmente (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional • Maestría • Doctorado • Otro
3	Área de estudios (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Artes y Humanidades (Antropología, Historia, Letras, Filosofía, Teología) • Administración de Empresas/ Negocios • Informática/ Tecnologías de la Información • Economía • Ingeniería/ Arquitectura • Medicina • Derecho • Matemáticas • Ciencias (Biología, Geología, Química, Física) • Arte (Bellas Artes, Diseño, Actuación, Música) • Ciencias Sociales (Psicología, Política, Relaciones Internacionales) • Otra
4	Año en que inició sus estudios profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar las opciones de 2008 a 2018 • Anterior
5	Actualmente, ¿es alumno de tiempo completo?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No, trabajo y estudio
6	Actualmente ¿es alumno de intercambio?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

En caso de que la pregunta 1.5 sea contestada negativamente:

1.X	En este momento, ¿trabaja para una organización creada en los últimos 5 años de la cual no es dueño?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
-----	--	--

2. Intención de elección de su carrera profesional

Una vez que concluya sus estudios actuales: ¿cuáles son sus planes profesionales inmediatos? ¿Cuáles son sus planes a 5 años? Por favor elija sólo una (1) opción para responder cada pregunta.

Yo quiero...		Al concluir mis estudios	5 años después
1	Colaborar en una micro/ pequeña empresa (1 a 49 empleados)		
2	Colaborar en una mediana empresa (50 a 249 empleados)		

Yo quiero ser...		Al concluir mis estudios	5 años después
3	Colaborar en una empresa grande (250 o más empleados)		
4	Colaborar en una ONG (Organismos Sin Fines de Lucro)		
5	Colaborar en una institución educativa o de investigación		
6	Desempeñarse como funcionario público		
7	Crear su propia empresa		
8	Colaborar en la empresa familiar, convertirme en el sucesor de mis padres		
9	Ser el sucesor del líder de una empresa ajena a mi familia		
10	Otro/ No he tomado una decisión		
11	En este momento, ¿está planeando abrir su negocio propio o trabajar de forma independiente?		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
12	En este momento, ¿tiene su negocio propio o trabaja de forma independiente?		<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

3. Su institución o universidad

Indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, en donde 1= Muy en desacuerdo y 7= Muy de acuerdo.

1	El ambiente universitario me inspira a desarrollar ideas para crear nuevos negocios
2	En mi universidad existe un entorno favorable para convertirme en emprendedor
3	En mi universidad se motiva a los alumnos a participar en actividades que fomenten el emprendimiento

En relación a las materias y seminarios que ha cursado, indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, en donde 1= Muy en desacuerdo y 7= Muy de acuerdo. Las materias, seminarios o cursos que he llevado...

1	...incrementaron mis competencias emprendedoras en conocimiento, actitudes y valores
2	...incrementaron mi conocimiento sobre las acciones que hay que realizar para crear una empresa
3	...mejoraron mis habilidades prácticas de administración para la creación de una empresa
4	...mejoraron mis habilidades para crear redes profesionales
5	...mejoraron mis habilidades para identificar oportunidades de negocio

Por favor, indique las afirmaciones que reflejan mejor su opinión (puede elegir todas las respuestas que desee).

1	Nunca he tomado cursos de emprendimiento
2	Al menos he asistido a un curso de emprendimiento (optativo)
3	Al menos he asistido a un curso de emprendimiento que forma parte de mi plan de estudios
4	Actualmente participo en un curso de emprendimiento
5	Elegí mi universidad por su prestigio en el área de emprendimiento

Fundador(es) naciente(s) pregunta 2.11= Si y activo(s) pregunta 2.12=Si saltarse a la pregunta 5.

4. Usted y el emprendimiento

4.1 Ideas generales

Indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, en donde 1= Muy en desacuerdo y 7= Muy de acuerdo. "Ser emprendedor se refiere al individuo que crea su propia empresa".

1	Haré cualquier cosa para convertirme en un emprendedor
2	Mi objetivo profesional es ser un emprendedor
3	Haré todo lo posible para crear y administrar mi propia empresa
4	He decidido crear una empresa en el futuro
5	He pensado seriamente en iniciar un negocio
6	Tengo firmemente la intención de crear un negocio
7	Para mí, ser emprendedor implica más ventajas que desventajas
8	Una carrera profesional como emprendedor me resulta atractiva
9	Si tuviera la oportunidad y los recursos necesarios, sería emprendedor
10	Para mí, ser emprendedor implicaría grandes satisfacciones
11	Entre varias opciones, preferiría ser emprendedor

4.2 Sus habilidades

Indique su nivel de competencia para realizar las siguientes actividades, en donde 1= Muy poco competente y 7= Muy competente.

1	Identificar nuevas oportunidades de negocio
2	Crear nuevos productos y servicios
3	Gestionar la innovación dentro de una empresa
4	Ser un líder efectivo
5	Construir una red de contactos
6	Comercializar o desarrollar una nueva idea
7	Administrar con éxito un negocio

Indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, en donde 1= Muy en desacuerdo y 7= Muy de acuerdo.

1	Normalmente persigo y defiendo mis propios intereses
2	Cuando hago planes casi siempre estoy seguro de que los voy a realizar
3	Tengo muy claro cómo va a ser mi vida

En caso de que las preguntas 2a o 2b sean contestadas con la opción 7 y las preguntas 2.11 y 2.12 con no.

Indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, en donde 1= Muy en desacuerdo y 7= Muy de acuerdo. He planeado con detalle...

4.X1	... cuál sería el primer paso para crear mi empresa
4.X2	... cuándo daría el primer paso para crear mi empresa
4.X3	... dónde daría el primer paso para crear mi empresa

5. Sobre sus antecedentes familiares

1	¿Sus padres trabajan por cuenta propia?	• No
---	---	------

	(una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, mi padre • Sí, mi madre • Sí, ambos
2	¿Sus padres son socios mayoritarios de una empresa? (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • No • Sí, mi padre • Sí, mi madre • Sí, ambos

6. Sobre su entorno social

Se proporcionarán dos respuestas opuestas, ninguna es incorrecta. Indique con cuál de ellas está más de acuerdo.

1	En mi entorno social, la influencia de una persona se basa principalmente en:	
	Sus habilidades y contribuciones a la sociedad	El nivel de su puesto o nivel de autoridad
2	En mi entidad, se espera que los "followers" (seguidores):	
	Cuestionen a los líderes cuando no están de acuerdo con ellos	Obedezcan a los líderes sin cuestionarlos
3	En mi entidad, el poder es:	
	Compartido entre la sociedad	Concentrado en la élite

¿Si decidiera seguir una carrera como emprendedor, cómo reaccionaría la gente de su entorno? (1= Muy negativamente, 7= Muy positivamente).

1	Su familia
2	Sus amigos
3	Sus compañeros de universidad

7. Datos personales

1	Año de Nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar la lista 2002-1960 • Antes
2	Género (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
3	Estado Civil (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado • Unión libre • Divorciado(a)
4	Nacionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar la lista de las 6 opciones de los equipos • Otra
5	Religión (una sola respuesta)	<ul style="list-style-type: none"> • Prefiero no responder • Budismo • Catolicismo • Hinduismo • Islamismo • Judaísmo • Otra • Ninguna

Solo para emprendedores nacies (pregunta 2.11= Si y pregunta 2.12=No; preguntas 5.1 y 5.2= No; preguntas 1.5= Si o pregunta 1X= No).

8. Sobre la planeación de su nuevo negocio

Previamente mencionó que está planeando crear su propia empresa.

8.1 Información general

1	¿En cuántos meses tiene previsto que inicie su negocio?	<ul style="list-style-type: none"> • 1-6 • 7-12 • 13-18 • 19-24 o más
2	¿Su negocio será su principal ocupación después de su graduación?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No sé
3	¿Anteriormente ha iniciado una empresa?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

¿En qué sector se desarrollará su nueva empresa?

1	Publicidad/ Diseño/ Marketing
2	Arquitectura o Ingeniería
3	Construcción
4	Consultoría o Asesoría (Recursos Humanos, Derecho Laboral, Fiscal, Mercantil u otras ramas del Derecho)
5	Educación y capacitación
6	Servicios financieros (banca, seguros, inversión, inmobiliaria, etc.)
7	Servicios Médicos y Servicios Sociales
8	Comunicación y Tecnologías de la Información (Informática, Telecomunicaciones)
9	Manufactura
10	Turismo
11	Comercio (mayoreo o menudeo)
12	Otros servicios (por ejemplo, transporte)
13	Otro

8.2 Sus actividades

¿Qué actividades ha desarrollado (usted o su equipo) para iniciar su propia empresa? (Puede marcar más de una opción).

1	Discutir el producto o la idea de negocio con clientes potenciales
2	Benchmarking sobre la competencia
3	Redactar un Plan de Negocios
4	Iniciar el desarrollo del producto o servicio
5	Iniciar actividades de marketing o promoción
6	Comprar materiales, equipos o maquinaria
7	Buscar financiamiento externo
8	Solicitar una patente, derecho de autor o registro de marca
9	Dar de alta el negocio en SAT (Secretaría Hacienda/ Economía)
10	Vender algún producto o servicio
11	No he realizado ninguna de las actividades anteriores

8.3 Detalles de la fundación

1	¿Qué porcentaje de la empresa será de su propiedad?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
2	¿Tendrá algún socio o será único dueño?	<ul style="list-style-type: none"> • Yo solo • 1 socio • 2 socios • 3 socios • 4 socios o más • Iniciaré este nuevo negocio con un socio que aún no determino

En caso de que la pregunta 8.3.2 sea contestada con 1 o más cofundadores (no la última opción).

8.X1	¿Cuántos socios son mujeres?	0	1	2	3	>3
8.X2	¿Cuántos socios tienen algún tipo de lazo familiar con usted?	0	1	2	3	>3
8.X3	¿Cuántos socios son sus compañeros(as) de escuela?	0	1	2	3	>3

¿Cómo se conformó el equipo?

8.X4	Busqué de forma intencionada socios y los invité al proyecto
8.X5	Un compañero de universidad se dirigió conmigo y se unió al equipo
8.X6	Un socio externo a la universidad se contactó conmigo y se unió al equipo
8.X7	Nadie tomó la iniciativa expresamente. El equipo surgió de un curso, proyecto o actividad relacionada con la universidad.
8.X8	Nadie tomó la iniciativa expresamente. El equipo surgió de un curso, proyecto o actividad no relacionada con la universidad.
8.X9	Ninguna de las anteriores

¿Quién tuvo la idea original de formar la nueva empresa?

8.X10	Yo
8.X11	Alguno de mis socios(as)
8.X12	Mi(s) socio(s) y yo en conjunto

En caso de que la pregunta 8.3.2 tenga una respuesta de 0 cofundadores (no la última opción).

¿Cuál de las siguientes opciones describe en mejor forma la razón por la que desea empezar su negocio con sus propios recursos?

8.X13	Es un autoempleo; no necesito socios
8.X14	No quiero socios; quiero invertir mis propios recursos
8.X15	He buscado un socio, pero no he encontrado al indicado
8.X16	Hasta ahora no he buscado socios, pero lo haré en un futuro
8.X17	Ninguna de las anteriores

Para emprendedores activos solamente (pregunta 2.12= Si).

9. En referencia a su empresa

Anteriormente mencionó que ya inició su propia empresa. Si tiene más de una empresa, piense en la más importante.

9.1 Información general

1	¿En qué año se fundó?	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar la lista 2018-1990 • Antes
2	Actualmente, ¿cuántos empleados tienen de tiempo completo? Por favor, indique un número entero (por ejemplo, 5).	Campo de texto libre para número.
3	¿Qué porcentaje de mujeres labora con usted (incluyéndolo a usted)?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
4	¿Cuál es su participación económica en la sociedad?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
5	¿Desea que su negocio sea su principal ocupación después de su graduación?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • No lo he decidido

¿A qué sector de la industria pertenece?

1	Publicidad/ Diseño/ Marketing
2	Arquitectura o Ingeniería
3	Construcción
4	Consultoría o Asesoría (Recursos Humanos, Derecho Laboral, Fiscal, Mercantil u otras ramas del Derecho)
5	Educación y capacitación
6	Servicios financieros (banca, seguros, inversión, inmobiliaria, etc.)
7	Servicios Médicos y Servicios Sociales
8	Comunicación y Tecnologías de la Información (Informática, Telecomunicaciones)
9	Manufactura
10	Turismo
11	Comercio (mayoreo o menudeo)
12	Otros servicios (por ejemplo, transporte)
13	Otro

9.2 El equipo emprendedor

1	¿Cuántos socios conforman el negocio?	0	1	2	3	>3
---	---------------------------------------	---	---	---	---	----

Si la pregunta 9.2.1 es contestada con 1 o más

9.X1	¿Cuántos socios son mujeres?	0	1	2	3	>3
9.X2	¿Cuántos socios tienen algún tipo de lazo familiar con usted?	0	1	2	3	>3

9.X3	¿Cuántos socios son compañeros(as) de escuela?	0	1	2	3	>3
------	--	---	---	---	---	----

9.3 Ser emprendedor

Por favor seleccione la opción que mejor describa su situación actual (1= Muy en desacuerdo; 7= Muy en acuerdo).

1	Me siento vivo y motivado
2	Hay veces que me siento tan lleno(a) de vitalidad que necesito estallar
3	Tengo entusiasmo y estoy de buen humor
4	Espero con ilusión cada nuevo día
5	Casi siempre me siento atento(a) y alerta
6	Me siento con energía

Por favor seleccione la opción que mejor describa su situación actual (1= Muy en desacuerdo; 7= Muy en acuerdo).

1	Siento los problemas de mi negocio como si fueran míos
2	Siento como propio el negocio
3	Estaría muy satisfecho(a) de pasar el resto de mi carrera en mi negocio
4	No siento apego emocional a mi negocio
5	Mi negocio tiene un gran significado personal para mí

Se proporcionarán dos respuestas opuestas, ninguna es incorrecta. Indique con cuál de ellas está más de acuerdo.

1	En mi negocio, la influencia de una persona se basa principalmente en:	
	Sus habilidades y aportaciones	Su autoridad por el puesto que ocupa
2	En mi empresa o negocio, los empleados esperan:	
	Cuestionar a los líderes cuando no están de acuerdo	Obedecer a los líderes sin cuestionarlos
3	En mi empresa o negocio, el poder está:	
	Compartido por toda la empresa	Concentrado en la élite

9.4 Experiencias laborales

Las siguientes preguntas describen situaciones que pueden haber sucedido en su empresa o negocio. En los últimos 6 meses ¿ha estado en alguna situación en la que alguna persona...(Nunca, 1 ó 2 veces, 3 a 5 veces, 6 a 10 veces, más de 10 veces).

1	... le observó de manera insinuante?
2	... le dijo que era bonito(a), hermoso(a) o guapo(a)?
3	... le hizo sentir que era atractivo(a)?
4	... hizo comentarios halagadores sobre alguna parte de su cuerpo?
5	... coqueteó con usted?
6	... le hizo bromas o contó historias eróticas?
7	... comentó sobre las relaciones íntimas de sus compañeros de trabajo?

Indique si las siguientes situaciones fueron positiva o negativa (1= Muy agradable 7= Muy desagradable).

1	Le observaron provocativamente
2	Dijeron que es guapo(a), atractivo(a) o elegante
3	Le hicieron sentir atractivo(a)
4	Le hicieron comentarios halagadores sobre alguna parte de su cuerpo
5	Coquetearon con usted

6	Le hicieron bromas o contaron historias eróticas
7	Le hicieron comentarios sobre las relaciones íntimas de sus compañeros de trabajo

3	Indique la relación jerárquica dentro de su empresa de la persona con la que se produjeron estas situaciones en la mayoría de los casos.	Esta persona es de: <ul style="list-style-type: none"> • Nivel jerárquico inferior al suyo • Mismo nivel jerárquico • Nivel jerárquico superior al suyo La persona no labora en la empresa: <ul style="list-style-type: none"> • Inversionista • Asesor • Otro
4	Por favor, indique el género de la persona a la que se ha referido anteriormente.	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer

9.5 Su actitud en general

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Soy una persona tan valiosa como los demás
2	Tengo un conjunto de buenas cualidades
3	En general, pienso que soy un fracaso
4	Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de personas
5	No tengo mucho por lo cual sentirme orgulloso(a)
6	Tomo una actitud positiva hacia mi persona
7	En general, estoy satisfecho conmigo
8	Me gustaría tenerme más respeto
9	Algunas veces me siento un inútil
10	A veces creo que no soy bueno(a) en nada

9.6 Entorno empresarial, comportamiento y rendimiento

Referente al sector económico en donde su empresa se encuentra, indique el nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones (1= Muy desacuerdo, 7= Muy de acuerdo).

1	Las preferencias de los consumidores evolucionan continuamente en nuestra industria
2	La demanda del consumidor por nuestros productos/servicios varían constantemente
3	Otras empresas están continuamente introduciendo nuevos productos en nuestro mercado
4	Otras empresas están constantemente trazando nuevas estrategias de ventas en nuestro mercado

¿Qué importancia tienen los siguientes objetivos para la realización de proyectos de innovación en su empresa? (1= Nada importante, 7= Muy importante).

1	Introducir nuevas generaciones de productos/servicios
2	Extender el rango de productos/servicios
3	Abrir nuevos mercados
4	Entrar en nuevos campos tecnológicos
5	Mejorar la calidad de productos/servicios existentes

6	Mejorar la flexibilidad en la producción de bienes/servicios
7	Reducir costos en la producción de bienes/servicios
8	Mejorar o reducir el consumo de materiales

¿Cómo calificaría el desempeño de su empresa desde su creación en comparación con sus competidores? (1= Mucho peor, 7= Mucho mejor).

1	Crecimiento de las ventas
2	Crecimiento de participación de mercado
3	Crecimiento de las utilidades
4	Creación de empleo
5	Innovación

Solamente para empleados de Start-up (preguntas 1X= Si, 2.11 y 2.12=No, ambas).

10. Compañía "Start-up"

Anteriormente mencionó que mientras estudia, trabajaba en una compañía "start-up".

10.1 Información de la Start-up

1	¿En qué año se creó esta compañía?	<ul style="list-style-type: none"> • Desplegar la lista 2018-2010 • Antes
2	¿Cuántos empleados tienen actualmente la empresa para la que labora? Por favor, introduzca un número entero (por ejemplo, 5).	Campo de texto libre para número.
3	¿Cuántas horas trabaja por semana?	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 10 • 10 a 40 • Más de 40
4	¿Cuántos empleados han dejado de laboral voluntariamente en los últimos 6 meses? Por favor, introduzca un número entero (por ejemplo, 5).	Campo de texto libre para número.
5	¿Cuál es la proporción de mujeres que labora en la compañía (incluyéndolo a usted)?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
6	¿Cuál es su puesto en la compañía?	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel inferior (prácticas profesionales, ayudante, asistente) • Nivel medio • Nivel superior (equipo directivo)

¿Cuál es el principal sector en que realiza su actividad?

1	Publicidad/ Diseño/ Marketing
2	Arquitectura o Ingeniería
3	Construcción
4	Consultoría o Asesoría (Recursos Humanos, Derecho Laboral, Fiscal, Mercantil u otras ramas del Derecho)
5	Educación y capacitación

6	Servicios financieros (banca, seguros, inversión, inmobiliaria, etc.)
7	Servicios Médicos y Servicios Sociales
8	Comunicación y Tecnologías de la Información (Informática, Telecomunicaciones)
9	Manufactura
10	Turismo
11	Comercio (mayoreo o menudeo)
12	Otros servicios (por ejemplo, transporte)
13	Otro

10.2 El ambiente laboral

En las siguientes preguntas se proporcionan dos respuestas opuestas. Ninguna es más correcta que otra. Por favor, indique con cuál respuesta estás más de acuerdo.

1	En la compañía la influencia de una persona se basa fundamentalmente en:	
	Habilidades y aportación a la empresa	Autoridad por el puesto que se ocupa
2	En la compañía en que labora, se espera que los empleados:	
	Cuestionen a los líderes cuando están de acuerdo	Obedezcan a los líderes sin cuestionarlos
3	En la compañía en que labora, el poder está:	
	Compartido por todos sus miembros	Concentrado en la élite

Por favor responda las siguientes preguntas (1= Nada, 7= Mucho).

1	¿Cuánto confía en sus compañeros de trabajo?
2	¿Se siente cómodo (a) cuando delega trabajo a sus compañeros?
3	¿Considera s sus compañeros de trabajo sinceros y honestos?
4	¿Cuánto respeta a sus compañeros de trabajo?
5	¿Cuánto respeta las ideas de sus compañeros de trabajo?
6	¿Se lleva bien con sus compañeros de trabajo?
7	¿Consideraría a sus compañeros de trabajo como sus amigos?
8	¿Se discuten temas abiertamente en la compañía?
9	¿Existe una comunicación abierta en la compañía?
10	¿Hasta qué punto se tratan abiertamente los conflictos en la empresa?
11	¿Existe cohesión en su equipo?
12	¿Existe un espíritu de trabajo en equipo?
13	¿Diría que es un buen lugar para trabajar?

10.3 Su trabajo

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Asisto a capacitación no obligatoria en mi tiempo libre
2	Hago sugerencias útiles para mejorar la empresa
3	Hago sugerencias útiles para mejorar la empresa
4	Mi calidad de trabajo es más alta que los estándares establecidos
5	Hago todo lo posible para que mis sugerencias se pongan en práctica
6	Oriento a los nuevos empleados aunque no sea mi responsabilidad
7	Hago un esfuerzo extra para adquirir más conocimientos sobre técnicas y habilidades relacionadas con mi trabajo
8	Realizo funciones más allá de mis responsabilidades, siempre y cuando ayuden a la compañía

9	Hago todo lo posible por ayudar a mis compañeros con problemas relacionados al trabajo
10	Busco responsabilidades adicionales aunque esto incremente mi carga de trabajo

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Me siento vivo y motivado(a)
2	Hay veces que me siento tan lleno(a) de vitalidad que necesito estallar
3	Tengo entusiasmo y estoy de buen humor
4	Espero con ilusión cada nuevo día
5	Casi siempre me siento atento(a) y alerta
6	Me siento con energía

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Me gustan las tareas que realizo en mi trabajo
2	Mi trabajo es muy gratificante
3	En general, estoy muy satisfecho con mi trabajo

10.4 Experiencias laborales

Las siguientes preguntas describen situaciones que pueden haber sucedido en su empresa o negocio. En los últimos 6 meses ¿ha estado en alguna situación en la que alguna persona...(Nunca, 1 ó 2 veces, 3 a 5 veces, 6 a 10 veces, más de 10 veces).

1	... le observó de manera insinuante?
2	... le dijo que era bonito(a), hermoso(a) o guapo(a)?
3	... le hizo sentir que era atractivo(a)?
4	... hizo comentarios halagadores sobre alguna parte de su cuerpo?
5	... coqueteó con usted?
6	... le hizo bromas o contó historias eróticas?
7	... comentó sobre las relaciones íntimas de sus compañeros de trabajo?

Indique si las siguientes situaciones fueron positiva o negativa (1= Muy agradable 7= Muy desagradable).

1	Le observaron provocativamente
2	Dijeron que es guapo(a), atractivo(a) o elegante
3	Le hicieron sentir atractivo(a)
4	Le hicieron comentarios halagadores sobre alguna parte de su cuerpo
5	Coquetearon con usted
6	Le hicieron bromas o contaron historias eróticas
7	Le hicieron comentarios sobre las relaciones íntimas de sus compañeros de trabajo

3	Indique la relación jerárquica dentro de su empresa de la persona con la que se produjeron estas situaciones en la mayoría de los casos.	Esta persona es de: <ul style="list-style-type: none"> • Nivel jerárquico inferior al suyo • Mismo nivel jerárquico • Nivel jerárquico superior al suyo La persona no labora en la empresa: <ul style="list-style-type: none"> • Inversionista • Asesor • Otro
---	--	--

4	Por favor, indique el género de la persona a la que se ha referido anteriormente.	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
---	---	---

10.5 Su actitud en general

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Soy una persona tan valiosa como los demás
2	Tengo un conjunto de buenas cualidades
3	En general, pienso que soy un fracaso
4	Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de personas
5	No tengo mucho por lo cual sentirme orgulloso(a)
6	Tomo una actitud positiva hacia mi persona
7	En general, estoy satisfecho conmigo
8	Me gustaría tenerme más respeto
9	Algunas veces me siento un inútil
10	A veces creo que no soy bueno(a) en nada

Para sucesores potenciales (si las preguntas 5.1 o 5.2= Si y las preguntas 2.11, 2.12 y 1.5 o 1.X= NO.

11. Sobre la empresa familiar

Anteriormente mencionó que al menos uno de sus padres tiene su propia empresa o es socio mayoritario en alguna.

11.1 Información general

1	¿En qué año se estableció esta compañía? (si existen varias compañías a nombre de sus padres, refiérase a la de mayor importancia). Por favor introduzca el año de cuatro dígitos (por ejemplo, 1951).	Campo de texto libre para número.
2	¿Cuántos empleados de tiempo completo laboran en la compañía? Por favor use un número entero (por ejemplo, 5)	Campo de texto libre para número.
3	¿Su padre o madre participan diariamente en la administración de la compañía?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
4	¿Qué porcentaje del capital de la empresa tiene su familia?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
5	¿Qué porcentaje del capital le pertenece?	<ul style="list-style-type: none"> • 0% • 1-49% • 50% • 51-99% • 100%
6	¿Consideras que la compañía es una "empresa familiar"?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
7	¿Has trabajado en la empresa de tus padres?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

8	¿Cuántos hermanos tienes?	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • 3 o más
---	---------------------------	--

¿En qué sector realiza principalmente su actividad la empresa familiar?

1	Publicidad/ Diseño/ Marketing
2	Arquitectura o Ingeniería
3	Construcción
4	Consultoría o Asesoría (Recursos Humanos, Derecho Laboral, Fiscal, Mercantil u otras ramas del Derecho)
5	Educación y capacitación
6	Servicios financieros (banca, seguros, inversión, inmobiliaria, etc.)
7	Servicios Médicos y Servicios Sociales
8	Comunicación y Tecnologías de la Información (Informática, Telecomunicaciones)
9	Manufactura
10	Turismo
11	Comercio (mayoreo o menudeo)
12	Otros servicios (por ejemplo, transporte)
13	Otro

11.2 Sobres sucesión

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa con el objetivo de administrar totalmente la empresa de mis padres
2	Mi meta profesional es llegar a ser el sucesor de mis padres en la compañía
3	Haré todo lo posible para convertirme en el sucesor(a) de mis padres
4	Estoy decidido a convertirme en el sucesor(a) de mis padres
5	He pensado muy seriamente en tomar el control absoluto de la empresa de mis padres
6	Tengo la firme intención de convertirme en el sucesor(a) de mis padres
7	Ser sucesor(a) de mis padres implica más ventajas que desventajas para mí
8	Una carrera como sucesor(a) es atractiva para mí
9	Si tuviera la oportunidad y los recursos, me convertiría en el sucesor(a) de la empresa de mis padres
10	Ser el sucesor(a) implicaría una gran satisfacción para mí
11	Entre diversas opciones, preferiría ser el sucesor(a) de la empresa de mis padres

Si se convirtiera en el sucesor(a) de la empresa de sus padres, ¿cómo reaccionaría la gente de su entorno? (1= Muy negativamente, 7= Muy positivamente).

1	Sus padres	
2	Miembros cercanos de su familia (por ejemplo, hermanos)	
3	Otros miembros de la familia (por ejemplo, tíos y tías)	
4	Personas ajenas a la familia (por ejemplo, amigos, colegas)	
5	¿En cuántos años se haría responsable de la empresa familiar?	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2-5 • >5

11.3 Sus habilidades

Por favor indique su nivel de competencia en la realización de las siguientes tareas (1= Muy baja competencia, 7= Muy alta competencia).

1	Resolver problemas o manejar conflictos entre los miembros de la familia involucrados en el negocio
2	Resolver problemas o manejar conflictos entre los miembros de la familia que no están involucrados en el negocio
3	Realizar negociaciones con el líder de la empresa familiar
4	Actuar diplomáticamente cuando surgen opiniones diferentes entre los miembros de la familia
5	Mantener relaciones favorables con empleados que no son de la familia
6	Resolver problemas o manejar conflictos con empleados que no son de la familia
7	Mantener y construir relaciones confiables con grupos de interés externos
8	Resolver problemas o manejar conflictos con grupos de interés externos

11.4 Su relación con el negocio

Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo).

1	Siento como si los problemas de los negocios de mis padres fueran míos
2	Siento como propio el negocio familiar
3	Estaría muy satisfecho de pasar el resto de mi carrera en el negocio familiar
4	Me siento apegado emocionalmente a la empresa de mi familia
5	La empresa de mi familia tienen un gran significado personal

1	Siento la obligación de darle continuidad al negocio de mi familia
2	El negocio de mi familia merece mi lealtad
3	Me sentiría culpable si no continuara con el negocio de mi familia
4	Le debo mucho a la compañía de mi familia

11.5 Desempeño

¿Cómo evaluaría el desempeño de la empresa familiar en comparación con sus competidores en los últimos tres años en las siguientes dimensiones? (1= Mucho peor, 7= Mucho mejor).

1	Crecimiento de las ventas
2	Crecimiento de participación de mercado
3	Crecimiento de las utilidades
4	Creación de empleo
5	Innovación

11.6 Sus padres

Los siguientes puntos se refieren a la forma en que sus padres se comportaron con usted en su etapa de desarrollo. Seleccione la opción que mejor describa su opinión (1= Totalmente en desacuerdo, 7= Totalmente de acuerdo). Mis padres...

1	...me hablaron de cómo lo que estoy aprendiendo podría ayudarme si algún día llegara a trabajar en su empresa
2	...me enseñaron cosas que algún día podré usar en su negocio

3	...me dieron quehaceres que me enseñaron habilidades que puedo usar en la empresa familiar en el futuro
---	---

1	...me hablaron del tipo de trabajo que hacen en la empresa
2	...me contaron cosas que les ocurrían en la empresa
3	...me llevaron a su empresa

1	...me alentaron a aprender todo lo que pudiera en la escuela
2	...me alentaron a sacar buenas calificaciones
3	...me decían que estaban orgullosos de mí cuando me iba bien en la escuela

1	...me hablaban de lo divertido que podría ser mi futuro en un trabajo en su empresa
2	...me decían cosas agradables cuando aprendía algo útil para el negocio
3	...y yo nos emocionábamos cuando hablábamos del gran trabajo que podría realizar en el negocio

Para todos los estudiantes

12. Sección final

1	¿Participaste en la anterior encuesta GUESSS de la primavera 2016?	<ul style="list-style-type: none"> • Si. • No.
2	¡Muchas gracias por su participación! Agradecemos su colaboración. Compártanos su correo electrónico si desea recibir información sobre los resultados de esta encuesta	_____

ANEXO C. Instrumento utilizado en la investigación.

El siguiente cuestionario forma parte de una investigación que consiste en realizar un diagnóstico de la intención de emprender de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas. Se solicita que por favor conteste lo más apegado a la realidad, puesto que sus respuestas son anónimas.

Primera parte. Variables sociodemográficas

Instrucciones: Marcar con una "X" en los siguientes puntos la información requerida.

Género	
Masculino	<input type="checkbox"/>
Femenino	<input type="checkbox"/>

Edad	
Hasta 18 años	<input type="checkbox"/>
19 – 20 años	<input type="checkbox"/>
21 – 22 años	<input type="checkbox"/>
23 – 24 años	<input type="checkbox"/>
25 ó más	<input type="checkbox"/>

Escuela de procedencia	
CBTIS	<input type="checkbox"/>
CBTA	<input type="checkbox"/>
CECYTEH	<input type="checkbox"/>
CONALEP	<input type="checkbox"/>
Colegio de bachilleres	<input type="checkbox"/>
Preparatoria	<input type="checkbox"/>
Otra	<input type="checkbox"/>

Estado civil	
Soltero(a)	<input type="checkbox"/>
Casado(a)	<input type="checkbox"/>
Unión libre	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

Áreas de conocimiento	
Agropecuarias	<input type="checkbox"/>
Artes	<input type="checkbox"/>
Básicas e ingenierías	<input type="checkbox"/>
Ciencias de la salud	<input type="checkbox"/>
Económico-administrativas	<input type="checkbox"/>
Físico-matemáticas	<input type="checkbox"/>
Químico-biológicas	<input type="checkbox"/>
Sociales y humanidades	<input type="checkbox"/>

Tipo de escuela	
Pública	<input type="checkbox"/>
Privada	<input type="checkbox"/>

Cuatrimestre	
Primero	<input type="checkbox"/>
Segundo	<input type="checkbox"/>
Tercero	<input type="checkbox"/>
Cuarto	<input type="checkbox"/>
Quinto	<input type="checkbox"/>
Sexto	<input type="checkbox"/>
Séptimo	<input type="checkbox"/>
Octavo	<input type="checkbox"/>
Noveno	<input type="checkbox"/>

Segunda parte. Preguntas de respuesta cerrada

I. Instrucciones: A continuación se presenta una serie de preguntas, marcar con una "X", sólo una opción que considere de acuerdo a su opinión.

1. Como estudiante ¿cuál fue su intención al elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas?	
a) Ser empleado de una empresa.	<input type="checkbox"/>
b) Ser empleado del sector público.	<input type="checkbox"/>
c) Ser empleado de una organización no gubernamental.	<input type="checkbox"/>
d) Ser fundador y trabajar en su propia empresa.	<input type="checkbox"/>
e) Sucesor de una empresa familiar.	<input type="checkbox"/>
f) Sucesor en una empresa no familiar.	<input type="checkbox"/>
g) Otro, no lo sé todavía.	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuál es su intención de elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, al terminar sus estudios?	
a) Ser empleado.	
b) Ser fundador de mi propia empresa.	
c) Ser sucesor de una empresa.	
d) Otro, no lo sé todavía.	

3. ¿Cuál es su intención de elegir la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, cinco años después de terminar sus estudios?	
a) Ser empleado.	
b) Ser fundador de mi propia empresa.	
c) Ser sucesor de una empresa.	
d) Otro, no lo sé todavía.	

Antecedentes familiares en materia de emprendimiento.	Si	No
4. ¿Sus padres trabajan por cuenta propia?		

Formación en materia de emprendimiento.	Si	No
5. ¿Considera que tiene una sólida formación en materia de emprendimiento?		
6. ¿Ha asistido a algún curso optativo en materia de emprendimiento?		
7. ¿Ha asistido a algún curso obligatorio en materia de emprendimiento?		
8. ¿Ha estudiado algún programa específico de emprendimiento?		
9. ¿Le gustaría recibir algún tipo de formación en materia de emprendimiento?		
10. ¿Actualmente se encuentra gestionando su propio negocio?		

II. Instrucciones: A continuación se le solicita responder marcando con una "X", en el recuadro de la derecha de cada afirmación, eligiendo sólo una opción que más se acerque a su opinión, considerando la escala de 1 al 5 como se muestra en el siguiente ejemplo:

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
No.	Ítem	1	2	3	4	5
	Estoy dispuesto a lograr mis objetivos profesionales.				X	

No.	Ítem	1	2	3	4	5
1	Estoy dispuesto(a) a hacer cualquier cosa para ser un emprendedor.					
2	Mi meta profesional es llegar a ser un emprendedor.					
3	Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa.					
4	Estoy decidido(a) a crear una empresa en el futuro.					
5	He pensado muy seriamente en iniciar una empresa.					
6	Tengo la firme intención de crear una empresa algún día.					
7	Considero que ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí.					
8	Una carrera como emprendedor(a) es atractiva para mí.					

9	Si tuviera la oportunidad y los recursos, me convertiría en emprendedor(a).					
10	Ser emprendedor implicaría una gran satisfacción para mí.					
11	Entre diversas opciones laborales, preferiría convertirme en emprendedor(a).					
12	Para mí, ser trabajador(a) por cuenta propia sería muy fácil.					
13	Si quisiera, fácilmente podría iniciar una carrera como trabajador(a) por cuenta propia.					
14	Como trabajador(a) por cuenta propia, me gustaría tener control completo sobre la situación.					
15	Si llego a ser trabajador(a) por cuenta propia, las posibilidades de éxito serían muy elevadas.					
16	Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionaría mi familia?					
17	Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionarían mis amigos?					
18	Si quisiera seguir una carrera como emprendedor(a) ¿cómo reaccionarían mis compañeros de estudios?					

Agradecemos la atención prestada.

ANEXO D. Mapa curricular del Programa Académico de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de las Universidades Politécnicas en México.

