



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

**Impacto del Capital Humano Emprendedor y la Orientación
Emprendedora en el Desarrollo de Negocios de Software en
Yucatán**

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Doctor en Ciencias de la Administración

Presenta:

Mtra. Anel Flores Novelo

Comité Tutor:

Tutor Principal

Dr. Fernando Ojeda Villagómez

Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

Dra. Hyun Sook Lee Kim

Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

Dr. Eduardo Ramírez Cedillo

Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

Ciudad de México, D. F., diciembre de 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Nicolás e Iker

Agradecimientos

Todo gran proyecto se lleva a cabo con el apoyo (consciente o inconsciente) de muchas personas. Este trabajo, no ha sido la excepción. A lo largo del camino que recorrí, muchas personas me aportaron ideas, materiales, conocimientos, ánimo, esperanza y muchas otras cosas que fueron esenciales para que esta obra culmine. Por ello, quisiera expresar mi agradecimiento a algunas personas e instituciones que contribuyeron al presente trabajo.

En primer término, mi agradecimiento al Dr. Fernando Ojeda Villagómez, tutor principal de esta tesis doctoral, por su confianza, por sus valiosos consejos, por compartir su conocimiento y por su paciencia.

Mi agradecimiento para los integrantes de mi comité tutor, a la Dra. Hyun Sook Lee Kim, por sus largas horas de meticuloso trabajo en la revisión de esta tesis, por su gran paciencia y orientación. Al Dr. Eduardo Ramírez Cedillo, por sus preguntas retóricas, sus cuestionamientos que me llevaron muchas veces a reflexionar y contribuyeron a forjarme en este ámbito de la investigación.

Asimismo, quisiera agradecer al Dr. Tirso Suárez Núñez, por su orientación cuando apenas daba inicio a este camino, por su gentileza, sus palabras de aliento, por todos los comentarios, materiales e ideas que me compartió y que aportaron mucho a este trabajo.

A la Dra. Alejandra Herrera Mendoza, por adoptarme en su grupo de tutorados, donde pude recibir consejos invaluable e intercambiar ideas, preocupaciones, intereses e información con mis compañeros y por sus contribuciones para enriquecer este trabajo.

A mis compañeros del doctorado de la Universidad Nacional Autónoma de México, en especial a Luz María, Gabriela, Celia y Conrado, quienes a lo largo de estos últimos años hemos compartido tantas experiencias, han sido parte importante para mantenerme en pie y me han hecho sentir parte de la comunidad universitaria.

A todas las personas de la Universidad Nacional Autónoma de México que me proporcionaron todo el apoyo y facilitaron mi formación. Menciono de manera especial al Dr. José Alfredo Delgado Guzmán, el Dr. Jorge Armando Juárez González, las Mtras. Leticia Estrada Martínez, Blanca Flores Guerra y Columba Pérez Maciel.

Al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) por el apoyo financiero a través de la beca para estudios de posgrado de alta calidad.

A la Universidad Autónoma de Yucatán por todas las facilidades para llevar a cabo mis estudios, a Luz Ceballos por todas las gestiones, al equipo directivo que me apoyó durante el tiempo que duró mi formación doctoral a los Mtros. Jorge Basulto Triay, Ma. Teresa Valle Palma y Aureliano Martínez Castillo.

A mi familia, especialmente a Nicolás Celorio, Nicolás Jr. e Iker que soportaron mis ausencias y estuvieron cerca de mí para darme ánimos, amor y apoyo. A mis padres Lourdes y Joaquín por apoyarme siempre en todos mis proyectos. También mi agradecimiento a Katy, mi suegra por estar siempre dispuesta a escucharme y ayudarme en innumerables compromisos de mis hijos.

A Dios, porque gracias a Él, todo esto fue posible.

INDICE

CAPITULO I. Génesis y Evolución del Emprendimiento como Objeto de Estudio en las Ciencias Administrativas	1
1.1 El surgimiento del emprendimiento como una nueva disciplina.	2
1.1.1 Emprendimiento: Conjunciones y Disyunciones	4
1.2 Teorías Emprendedoras a Nivel Macro	13
1.2.1. Enfoque Económico	13
1.2.2 Enfoque hacia el Ambiente Emprendedor.....	19
1.3 Teorías Emprendedoras a Nivel Meso.....	28
1.3.1 La innovación empresarial y el emprendimiento.	29
1.3.2 El Emprendimiento y la Micro, Pequeña y Mediana Empresa	31
1.3.3 Enfoques teóricos para explicar el desempeño de las empresas desde la perspectiva del emprendimiento.	32
1.3.3.1 Orientación Emprendedora	33
1.3.3.2 Teoría Basada en Recursos (RBV)	41
1.3.3.3 Enfoque efectual vs enfoque causal	43
1.4 Teorías Emprendedoras a Nivel Micro.	45
1.4.1 Enfoque de Conductual	46
1.4.2 Enfoque Cognitivo.....	48
1.4.3 Teoría de Redes o Networking	57
1.4.4 Capital Humano Emprendedor	58
Conclusión al capítulo 1	61
CAPITULO 2 El Papel del Software en el Desarrollo Económico	63
2.1 Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	64
2.2 Las TIC y la Competitividad:	66
2.2 La industria de TIC y Software en el mundo.....	69
2.3 la industria de las Tecnologías de la Información y software en México.	72
2.4 La industria de TIC y Software en Yucatán.....	74
2.4.1 El CITI Yucatán: el inicio	76

2.4.2 Centro de Innovación y Desarrollo de Tecnologías de Información: Heuristic	82
Conclusión al capítulo 2	87
CAPITULO 3 Desarrollo del Empresariado en Yucatán: Razones y Restricciones	88
3.1 Características Generales del Estado de Yucatán	89
3.2 La Industria del Henequén en Yucatán : “EL Oro Verde”	91
3.3 Desarrollo empresarial no henequenero en la península de Yucatán.	97
3.4 Yucatán contemporáneo	99
3.4.1 Análisis Sectorial del estado del Yucatán Contemporáneo (2014).....	101
3.4.2 Contribución económica de las empresas yucatecas según el tamaño ..	106
3.4.3 Las TIC en la economía y plan de desarrollo de Yucatán	107
3.5 Ecosistema Emprendedor en Yucatán	111
Conclusión al capítulo 3	114
CAPITULO 4. Metodología de la Investigación	115
4.1 Planteamiento del problema.	116
4.2 Preguntas de investigación.....	117
4.3 Objetivos de la investigación	118
4.4 Hipótesis	121
4.5 Método de la investigación	121
4.5.1 Población de estudio	122
4.5.2 Técnicas e Instrumentos de recolección y análisis de datos	122
4.6 Definición de las variables de estudio y evaluación de su validez y confiabilidad	123
4.6.1: Ecosistema emprendedor:.....	123
4.6.2 Actividad Empresarial	128
4.6.3 Perfil del Empresario de Software	131
4.7 Métodos y técnicas para análisis de la información	135
CAPITULO 5. Análisis de los Resultados	136

5.1 Evaluación del Ecosistema Emprendedor	137
5.2 Características de las empresas de software	148
5.2.1 Orientación Emprendedora de las Empresas de Desarrollo de Software en Yucatán.	152
5.2.2 Desempeño de las empresas de software.....	154
5.3 Características de los empresarios	155
5.3.1 Capacidad de Gestión	157
5.3.2 Actitudes hacia el emprendimiento.....	158
5.3.3 Locus de Control	159
5.3.4 Personalidad Proactiva	160
5.3.5 Propensión al riesgo	160
5.3.6 Capital Relacional.....	160
5.4 Conclusiones al capítulo 5.....	162
CAPITULO 6 Prueba de las Hipótesis	164
6.1 Construcción de indicadores.....	165
6.1.1 Análisis de la distribución de los indicadores	165
6.1.2 Prueba de bondad de ajuste.....	167
6.1.3 Prueba de Rachas.....	168
6.2 Contraste de hipótesis con el Indicador Capital Humano Emprendedor	169
6.2.1 Capacidad de Gestión	171
6.2.2 Personalidad proactiva	173
6.2.3 Propensión al Riesgo.....	175
6.3 Contraste de hipótesis con el Indicador Orientación Emprendedora	178
6.3.1 Innovación.....	178
6.3.2 Proactividad	179
6.3.3 Toma de Riesgos	179
6.4 Contraste de Hipótesis con la variable Formación profesional	180
6.4.1 Escolaridad.....	181
6.4.2 Universidad pública o privada	182
6.5 Contraste de Hipótesis con la variable Antecedente emprendedor	183

6.6. Locus de control.....	185
6.7 Análisis Multivariado	189
6.7.1 Modelo propuesto	190
6.7.2 Evaluación del Modelo Resultante	192
6.7.3 Prueba de la hipótesis general del estudio.....	196
6.8 Conclusiones al capítulo	197
CAPITULO 7 Conclusiones, Contribuciones y Limitaciones	202
7.1 Conclusiones sobre la revisión de la literatura	204
7.2 Conclusiones relacionadas a los hallazgos empíricos	206
7.3 Contribuciones de la investigación.....	213
7.3.1 Contribuciones a la teoría de la Administración.....	213
7.3.2 Contribuciones a la práctica	214
7.4 Limitaciones del estudio e investigaciones futuras	215
Referencias Bibliograficas.....	217

ANEXOS

Anexo A. Marco Muestral

Anexo B. Encuesta

Anexo C. Análisis detallado de la validez de instrumento

Anexo D. Análisis detallado de la confiabilidad del instrumento

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Revisión de definiciones de Emprendimiento de distintos autores	6
Cuadro 2 Estudios de estrategia empresarial utilizando instrumentos de medición originales de Miller o modificaciones.	35
Cuadro 3 Características más comunes de Emprendedores.....	47
Cuadro 4 Distribución por tamaños de empresa de desarrollo de software en Yucatán 2014.	86
Cuadro 5 Principales actividades económicas en Yucatán según el personal ocupado y el número de unidades económicas 2009.	104
Cuadro 6 Principales actividades económicas en Yucatán según la producción bruta total y el valor agregado bruto 2009.	105
Cuadro 7 Distribución de Empresas por Tamaño en Yucatán	106
Cuadro 8 Contribución al empleo por tamaño de empresas en Yucatán 2009	106
Cuadro 9. Contribución económica por tamaño de empresa en Yucatán 2009	107
Cuadro 10. Definición de variables de los ecosistemas emprendedores y reactivos asociados a las mismas.....	124
Cuadro 11 Validez de Constructo de Ecosistema Emprendedor	127
Cuadro 12. Análisis de confiabilidad de las variables del ecosistema emprendedor	127
Cuadro 13. Variables y reactivos asociados a la Orientación Emprendedora	129
Cuadro 14. Variables y reactivos asociados a la Desempeño Empresarial.....	130
Cuadro 15. Análisis e validez de constructos de OE y desempeño.....	130
Cuadro 16 Análisis de confiabilidad de los reactivos asociados a las variables asociadas a la OE y el desempeño de la empresa.	131
Cuadro 17. Resultados del análisis de validez y confiabilidad de la variable capacidad de gestión.....	132
Cuadro 18. Resultados del análisis de validez de la variable personalidad proactiva	133
Cuadro 19. Resultados del análisis de validez de la variable propensión al riesgo .	133
Cuadro 20. Resultados para la evaluación de la validez de la variable actitud emprendedora.....	134
Cuadro 21. Resultados del análisis de validez de la variable capital relacional	135
Cuadro 22. Tipos de Sociedad de empresas de software en Yucatán	148
Cuadro 23. Número de socios en empresas de desarrollo de software de Yucatán	148
Cuadro 24 Estadísticos del número de empleados en empresas de desarrollo de software de Yucatán	149

Cuadro 25. Tipos de Empresarios de desarrollo de software de Yucatán	150
Cuadro 26. Mercados geográficos de las empresas de desarrollo de software de Yucatán	151
Cuadro 27. Principales sectores en los que se enfocan las empresas de desarrollo de software de Yucatán	151
Cuadro 28. Tamaño de empresas que atienden las empresas de desarrollo de software en Yucatán.	151
Cuadro 29 Relación precio-calidad de empresas de desarrollo de software en Yucatán	152
Cuadro 30 Proactividad de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.	153
Cuadro 31. Innovación de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.	153
Cuadro 32. Toma de riesgos de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.	154
Cuadro 33 Resultados generales de las variables que componen el constructo de Orientación Emprendedora de empresas desarrolladoras de software en Yucatán	154
Cuadro 34 Resultados de la medición del desempeño de la empresa	154
Cuadro 35 Respuestas de empresarios de software al ser cuestionados por las razones de apertura	156
Cuadro 36. Estadísticos de actitud emprendedora	159
Cuadro 37 Estadísticos descriptivos de la personalidad proactiva	160
Cuadro 38 Estadísticos descriptivos de la propensión al riesgo	160
Cuadro 39. Resúmenes de casos de los indicadores Ecosistema emprendedor, Orientación emprendedora, desempeño de la empresa y Capital Humano Emprendedor.	166
Cuadro 40 Resultado de las pruebas de bondad de ajuste para los indicadores bajo estudio.....	168
Cuadro 41 Prueba de Rachas para la muestra bajo estudio	168
Cuadro 42 Distribuciones de las variable tipo de universidad y Desempeño de la Empresa.....	182
Cuadro 43 Prueba Chi cuadrado para las variables tipo de universidad y desempeño de las empresas.....	182
Cuadro 46 Prueba Chi cuadrado para la variable tipo de universidad y orientación emprendedora.....	183

Cuadro 47 Resumen de los resultados para la comprobación de las hipótesis de trabajo establecidas.	186
Cuadro 46 Resultados de los análisis de regresión múltiple generados.	192
Cuadro 49 Valores estandarizados para los coeficientes de regresión	194

Índice de Figuras

Figura 1 Modelo Integrado del Entorno del Emprendimiento.....	26
Figura 2 Modelo de Wiklund.....	38
Figura 3 Modelo del evento emprendedor.....	54
Figura 4 Modelo de la Conducta Planificada.....	55
Figura 5 Correlación entre los índices de competitividad y el uso y aprovechamiento de TIC.	67
Figura 6 Distribución del valor agregado de servicios y manufacturas en el sector de tecnologías de información en el mundo en 2010.....	70
Figura 7 Principales empresas desarrolladoras de software y sus países de origen. .	70
Figura 8 Ingresos por software por país en millones de dólares.	71
Figura 9 Clústeres de TI en México y su nivel de competitividad	74
Figura 10 Perfil del emprendedor de TIC en México.....	74
Figura 11 Modelo del CIDTI	83
Figura 12 TMCA PIB total y PIB del sector de TI 2004-2012 en Yucatán	85
Figura 13 Anuncio de la Cerveza Patito y Bandera de Yucatán Error! Marcador no definido.	
Figura 14 Zona Henequera de Yucatán	91
Figura 15 Desocupados por nivel de instrucción Nacional y Yucatán	99
Figura 16 Ocupados por nivel de instrucción Yucatán vs Nacional.	100
Figura 17 Composición del Producto Interno Bruto de Yucatán	101
Figura 18 Producto Interno Bruto de Servicios de Información en Medios Masivos 2003-2008 (a precios de 2008).....	108
Figura 19 Mapa de sectores estratégicos declarados en Yucatán por institución.	109
Figura 20. Áreas de especialización para el estado de Yucatán	110
Figura 21 Modelo de investigación en desempeño de empresas de software.	121
Figura 22 Gráfica de una estrategia de Investigación para un diseño mixto embebido.	121
Figura 23. Percepción de los empresarios de software del Financiamiento disponible para empresas nuevas y en crecimiento en Yucatán.....	137
Figura 24. Percepción de los empresarios de software de la política gubernamental en Yucatán.....	138
Figura 25 Percepción de los empresarios de software de los programas gubernamentales en Yucatán.....	139

Figura 26. Percepción de los empresarios de software de la educación y capacitación para el emprendimiento en Yucatán.....	140
Figura 27 Percepción de los empresarios de software de la transferencia de tecnología en Yucatán	141
Figura 28 Percepción de los empresarios de software de la infraestructura comercial y legal en Yucatán	142
Figura 29 Percepción de los empresarios de software de la apertura del mercado interno en Yucatán	144
Figura 30 Percepción de los empresarios de software de la infraestructura física en Yucatán	145
Figura 31. Percepción de los empresarios de software de las normas sociales y culturales en Yucatán.	146
Figura 32. Diagrama de cajas de los indicadores ecosistema emprendedor, gestión emprendedora, desempeño de la empresa y capital humano emprendedor	166
Figura 33. Modelo propuesto.....	192
Figura 34 Modelo estadístico que representa las relaciones de las variables bajo estudio.....	195

Introducción

Un desarrollo económico amplio, sostenido y equitativo es uno de los retos más grandes que México enfrenta. Durante décadas, el país ha afrontado problemas económicos que han hecho que las palabras: crisis, inflación, devaluación sean parte del lenguaje común de los mexicanos.

Si bien se ha logrado estabilidad macroeconómica desde 1995, no se han obtenido tasas de crecimiento suficientes para generar bienestar y desarrollo. Esta falta de crecimiento en México, se refleja en la escasez de inversión, que a su vez impacta con altos costos de fondeo (debido a primas de riesgo altas y una relativamente baja eficiencia en la intermediación) y con cuellos de botella en la productividad (Colegio de México, 2012).

La falta de crecimiento económico afecta directamente a la población en la escasez de oportunidades de empleo e ingresos. De hecho, la escasez de empleo es uno de los problemas sociales más graves de México (Ruíz Nápoles & Ordaz Díaz, 2010).

El fomento al desarrollo empresarial, con énfasis en el emprendimiento de negocios y el apoyo a pequeñas y medianas empresas ha sido la respuesta del Gobierno de México para lograr impactar de manera positiva el desarrollo económico y de alguna manera, paliar el problema de empleo. La Secretaría de Economía durante el periodo 2007-2012 centró su propuesta en una política de desarrollo empresarial basada en 5 segmentos: emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas, empresas gacelas (pymes de alto crecimiento) y empresas tractoras (grandes empresas que apoyan el funcionamiento de cadenas productivas); así como programas transversales como México Emprende.

De modo similar la Secretaría de Economía en el período 2012 – 2018, continuó enfatizando la creación de nuevas empresas y el apoyo a micro y pequeñas empresas, con la creación del Instituto del Emprendedor en diciembre de 2012 que desconcentró los apoyos a empresas, principalmente los relacionados al “Fondo PYME” (INADEM, 2015).

En general, la política pública ha focalizado el apoyo hacia el tamaño de la empresa y su crecimiento potencial, llamando la atención la ausencia de una política sectorial (Saavedra García, Tapia Sánchez, & Milla Toro, 2012). Las pequeñas empresas de nueva creación, afrontan grandes dificultades para su supervivencia en los primeros años de vida. Mismas que difieren según la región, el sector y recursos de que disponen.

Los arranques son una etapa crítica en el desarrollo de la empresa y tanto los recursos obtenidos, como las decisiones tomadas tienen un impacto significativo. En este sentido, es reconocida su alta mortalidad en esos primeros años, ocasionando pérdidas financieras, económicas y sociales.

Bajo el marco de la Teoría del Emprendimiento, se han desarrollado estudios para encontrar los factores que inciden en el éxito y fracaso de las nuevas empresas. Muchas investigaciones sobre empresas de nueva creación incluyen el análisis de las características del empresario fundador, estilo de gestión y factores del entorno.

El interés por explicar el éxito de las pymes ha sido de interés creciente y se han desarrollado numerosas investigaciones para explicarlo. No obstante, el conocimiento creado aun no es concluyente. Los últimos hallazgos apuntan hacia el análisis del fenómeno emprendedor bajo una perspectiva contextualizada, enfatizando que la conducta emprendedora requiere ser interpretada en el ambiente en donde ocurre.

El fenómeno emprendedor es resultado de la combinación de muchas variables relacionadas a la cultura, economía, ambiente, etc., que dan como resultado distintas formas de hacer empresa, consistentes a la situación donde se desarrollan y por lo tanto inaplicables en otros contextos (Julien y Molina Sánchez, 2012, p. 25).

Dado que la mayor parte de los estudios de emprendimiento se han desarrollado en países desarrollados, encontramos una limitación importante para su aplicación en otros contextos.

Estudiar el fenómeno del emprendimiento en países en vías de desarrollo, como México, resulta relevante y prioritario.

Es así, que este estudio contribuye a entender mejor el fenómeno emprendimiento mediante el análisis de la actividad emprendedora en el sureste de México, específicamente en el estado de Yucatán, desde una perspectiva ecléctica.

Concretamente, se plantea como problema a investigar:

“El efecto del capital humano emprendedor del directivo, en la gestión con Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología, en el contexto de una economía de escaso desarrollo industrial”

Este estudio aporta conocimiento sobre los factores que propician el desarrollo de empresas tecnológicas, específicamente sobre el papel del capital humano emprendedor en contextos hostiles. En este tenor, se ha decidido efectuar el estudio en el sector de las tecnologías de información. Particularmente con empresas de desarrollo de software ubicadas en el estado de Yucatán por las siguientes razones:

- El sector de tecnologías de la información fue identificado como uno de los sectores prioritarios por parte del gobierno del estado

de Yucatán y México. Esta prioridad estratégica se manifiesta, entre otros, en su inclusión como objetivo estratégico en el plan nacional y el plan estatal de desarrollo y muestra de ello es la construcción del parque tecnológico “Heuristic”, que ese enfocará el desarrollo de este sector.

- La industria yucateca de tecnologías de la información es una industria joven, de capital predominantemente local, integrada en su mayoría por pequeñas y medianas empresas, y caracterizada por un crecimiento explosivo a partir de la década del 2000. En este momento, está atravesando una fase expansiva y empresas con balances positivos.
- La industria yucateca de tecnologías de la información ha logrado un reconocimiento en el ámbito nacional, estudios del Programa de la Secretaría de Economía PROSOFT y el Instituto Mexicano de la Competitividad así lo manifiestan. En particular, se ha destacado en el ámbito del desarrollo de software.
- Yucatán es un estado caracterizado por una economía poco industrializada, basada en sectores tradicionales. Grupos de empresarios agrupados en coaliciones dominan los mercados, desde hace generaciones, formando oligopolios que dificultan las nuevas entradas. Por lo anterior, el nacimiento y desarrollo de este sector es un caso inusual con potencial para aportar conocimientos acerca del fenómeno emprendedor.
- El sector de tecnologías de información y particular la industria de software es intensiva en conocimiento, donde los elementos intangibles juegan un papel fundamental. Las competencias distintivas de este tipo de empresas se basan en el conocimiento y habilidades de sus trabajadores, en los modos de gestionar la información y el conocimiento, y en las relaciones que mantienen

con diversos actores vinculados al negocio, principalmente los clientes y proveedores. Es un contexto adecuado para el análisis del impacto del capital intelectual del directivo en los resultados empresariales.

- Todas las empresas del sector muestran el impacto del capital del directivo-emprendedor, puesto que: 1) está compuesto por empresas pequeñas y medianas y 2) las empresas son de reciente creación y los iniciadores, aún se mantienen como dirigentes de la empresa.

Por tanto, el objetivo de esta investigación es responder a las siguientes interrogantes ¿Los empresarios-directivos con un capital humano emprendedor tienden a administrar sus empresas con orientación emprendedora? ¿Qué componentes del capital humano emprendedor se relacionan con un estilo de gestión con orientación emprendedora? ¿Las empresas de tecnología con orientación emprendedora tienen mejor desempeño en un contexto de escaso desarrollo industrial? ¿Cómo incide el capital humano emprendedor del directivo en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial?

El objetivo general del estudio es: Evaluar el efecto del capital humano emprendedor del directivo en la Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial.

Los objetivos específicos que se plantearon fueron;

1. Evaluar el ecosistema emprendedor del estado de Yucatán bajo la perspectiva de los empresarios de software y considerando la variables del Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
2. Caracterizar la actividad empresarial en el desarrollo de software en Yucatán.

3. Evaluar la relación de la Orientación Emprendedora de la gestión empresarial con el desempeño de la empresa.
4. Caracterizar al empresario de desarrollo de software yucateco
5. Analizar el efecto los componentes del capital humano emprendedor en la gestión de la orientación emprendedora.
6. Diseñar un modelo conceptual que represente las relaciones entre el capital humano emprendedor y la orientación emprendedora para explicar el desempeño de las empresas de software.

La hipótesis del estudio es *“El desempeño de las empresas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial está asociado positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo”*

Para probarla se aplicó se hizo una investigación aplicando método mixto bajo la perspectiva pragmática de investigación. Esta perspectiva es adecuada cuando se quiere aplicar un método mixto de investigación e implica centrarse en el problema, orientarse a la práctica, al mundo real, es pluralista y busca relacionar acciones y consecuencias (Creswell & Plano Clark, 2007). Se elaboró un diseño mixto embebido (embedded or nested design). El diseño mixto embebido implica que en el diseño de recolección de datos cuantitativos insertar técnicas de recolección de datos cualitativas.

El trabajo se estructuró en siete capítulos. El primer capítulo se denominó, Génesis y Evolución del Emprendimiento como Objeto de Estudio, ahí se presentan las principales aportaciones en el tema de emprendimiento, iniciando con su surgimiento como disciplina de estudio y luego describiendo las principales aportaciones de acuerdo con el esquema de Veciana (2006) que implica un análisis en tres niveles: 1) Macro, donde se agrupan las contribuciones para destacar el papel del

entorno como agente detonador del fenómeno emprendedor, 2) Meso, que recoge las principales aportaciones realizadas desde en enfoque organizacional, específicamente desde la orientación emprendedora bajo la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades y 3) Micro, que refleja las contribuciones a la teoría del emprendimiento desde en enfoque conductual, cognitivo, teoría de redes y concluyendo con el capital humano emprendedor.

El capítulo dos denominado, el papel del software en el desarrollo económico, describe precisamente esa relación y se hace una descripción de la industria del software a nivel mundial, México y finaliza con Yucatán. El capítulo finaliza con una crónica del nacimiento, desarrollo y evolución de la industria del software en Yucatán.

El capítulo tres se presentan los aspectos más relevantes del desarrollo del empresariado en Yucatán. Dado que se ha destacado la importancia e influencia de contexto en el desarrollo del fenómeno emprendedor, se consideró relevante incluir este análisis profundo de la historia que da sentido a la idiosincrasia yucateca y destaca los aspectos que han inhibido a la lo largo de la historia la conducta emprendedora.

El capítulo 4 describe los fundamentos metodológicos para el desarrollo de la investigación empírica. Se retoman los objetivos e hipótesis de la investigación, se describe el método, la población de estudio, la definición de variables, análisis de su validez y confiabilidad, finalizando con las técnicas de análisis y recolección de datos.

El capítulo 5 presenta un análisis de los resultados a nivel descriptivo, inicia con los resultados del análisis del ecosistema emprendedor y continúa con las características de las empresas de software para finalizar con la caracterización de sus empresarios.

El capítulo 6 se conforma con las pruebas de hipótesis, inicia con la descripción de cómo se realizó la construcción de indicadores, continúa contrastando las hipótesis relacionadas la Capital Humano Emprendedor, continuando con las hipótesis relacionadas a la Orientación Emprendedora y finaliza con una análisis multivariado para probar la hipótesis principal del estudio.

En el capítulo 7 se recogen las conclusiones finales extraídas de este estudio, las limitaciones, las implicaciones teóricas y prácticas, finalizando con las líneas de investigación futuras.

Las últimas páginas de este trabajo, se destinaron a presentar las referencias bibliográficas empleadas y los anexos.

**CAPITULO 1. GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DEL
EMPRESARIADO COMO OBJETO DE ESTUDIO EN
LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

El estudio del emprendimiento ha surgido de modo ecléctico y controversial. Nutrido con aportaciones de ciencias tales como economía, sociología, antropología, psicología, administración, etc., ha dado lugar a diferentes enfoques (Zoltan J; Acs & Audretsch, 2005; Bridges, O'Neil, & Cromie, 2003) En los últimos años se ha logrado avanzar hasta delimitar sus fronteras y desarrollar un cuerpo teórico propio y distintivo (Audretsch, 2012). Este capítulo describe cómo ha sido el surgimiento del emprendimiento como una disciplina formal de estudio, los diferentes enfoques desde los que ha sido abordado y la perspectiva de su desarrollo.

1.1 El surgimiento del emprendimiento como una nueva disciplina.

La palabra emprendedor se origina de la palabra francesa “entrepreneur” que significa pionero. Aparece a principios del siglo XVI para referirse a los aventureros que viajaban al Nuevo Mundo en búsqueda de oportunidades, sin tener la certeza de qué esperar. A principios del siglo XVIII los franceses extendieron el significado del término a quienes se dedicaban a desarrollar grandes proyectos de infraestructura, apoyados en los principios arquitectónicos de la época. Fue traducida al inglés como mercader, aventurero, empleador. Se introdujo al idioma español oficialmente en el año de 1732 cuando fue definida por primera vez en el Diccionario de las Autoridades de la Real Academia Española (Carmen & Viveros, 1996).

En la actualidad se utilizan diferentes términos como; emprendimiento, emprendedurismo, emprendizaje, emprendedorismo y otros para referirse al estudio de aspectos relacionados con el emprendedor; sin embargo la Real Academia Española (RAE) no reconoce estos términos, sino únicamente emprendimiento; mismo que define solamente limitándose a la conducta humana de emprender y sin considerarlo como disciplina de estudio.

El emprendimiento o el emprendedor como objeto de estudio científico cuenta con una larga trayectoria (Audretsch, 2012). Ha demostrado ser una de las áreas más dinámicas de las ciencias administrativas y sociales (Wiklund,

Davidsson, Audretsch, & Karlsson, 2011). El número de journals dedicados al emprendimiento listados en el Social Science Citation Index (SSCI) se ha elevado en los últimos años, convirtiéndose en el corazón de temas, asuntos, metodologías y debates. No obstante, análisis de fenómeno emprendedor se ha hecho a través de una multitud de enfoques emanados de distintas tradiciones académicas; lo cual ha resultado en un campo de estudio amplio y complejo (Audretsch, 2012).

La mayor parte de la comunidad científica señala a Richard Cantillon como el que introdujo el término emprendedor al pensamiento económico en 1755 (Carland, Hoy, & Carland, 1988; Casson, 2003; Perdomo Charry, 2010; Schumpeter, 1944). Cantillon le asigna el rol de quien asume el riesgo y toma las decisiones, es decir, destaca su función administrativa y la distingue de la capitalista (Carland et al., 1988).

Parece ser que el término no causó impacto en los economistas de la época. De acuerdo con Perdomo Charry (2010) el emprendedor prácticamente desapareció de la literatura debido a que Adam Smith, David Ricardo y Marx acotaron la función emprendedora dentro de la del capitalista, que se acomodaba mejor a sus respectivas teorías económicas.

El término emprendedor retomó relevancia gracias al trabajo de Jean-Baptiste Say que es considerado como uno de los grandes pioneros del emprendimiento (Casson, 2003). Say amplió el concepto de emprendedor de Cantillón; no sólo al que toma decisiones en condiciones de riesgo; sino al agente de cambio, que aglutina y dispone los medios de producción, los recursos naturales, humanos y financieros, para construir una empresa y lograr la recuperación del capital invertido, de los gastos en que se incurrió y de las utilidades que se buscan. En este sentido, amplía su importancia económica y concibe al emprendimiento como un “*trabajo superior*” que implica un conjunto de servicios productivos representados por un esfuerzo físico, aptitudes, habilidades intelectuales e incluso artísticas (Boggio Vázquez, 2011; Carmen & Viveros, 1996; Casson, 2003; Suárez Núñez, 1996)

Posterior al Say, James Stuart Mill popularizó el término “entrepreneurship” hacia 1848; pero hacia finales de siglo volvió a desaparecer de la literatura económica (Boggio Vázquez, Bretón, Lagunas, & Allejo, 2010; Casson, 2003)

La escuela económica neoclásica del siglo XX, retoma importancia de los emprendedores en el desarrollo del proceso productivo con los trabajos del economista inglés Alfred Marshall (1842-1924), En su libro “Tratado de Principios Económicos”, describe al emprendedor como quien organiza el factor tierra, capital, y trabajo, crea nuevos productos o bien mejora los planes existentes de producción (Carmen & Viveros, 1996). Sin embargo, el enfoque estático de la corriente neoclásica económica no acomodó fácilmente el término con sus connotaciones dinámicas que conlleva y su aparición aunque frecuente, es más bien simbólica (Bidhé, 2001; Casson, 2003).

Varios economistas dentro de los que destaca su preocupación por la ausencia de este importante actor en los estudios económicos (Barreto, 1987; Baumol, 1968; Casson, 2003) . Baumol (1968) considera que su ausencia ha sido tan inverosímil como “*expulsar al rey de Inglaterra en la discusión de Hamlet*” y plantea que el motivo es que los economistas se han preocupado más por la predicción matemática de sus modelos económicos, haciendo a un lado el aspecto humano. Metafóricamente, Baumol (1968) señala que el espíritu emprendedor es el fantasma que amenaza a los modelos económicos.

Si bien el estudio del emprendimiento se originó en las ciencias económicas su estudio se ha extendido, sobre todo en los últimos años, a muchas y muy diversas áreas, ocasionando una variedad de acepciones de la palabra emprendedor y tipos de emprendimientos, mismos que se abordaran a continuación.

1.1.1 EMPRENDIMIENTO: CONJUNCIONES Y DISYUNCIONES

La palabra emprendimiento, además de las distintas traducciones que se le dan a la palabra inglesa “*entrepreneurship*” puede presentarse bajo las denominaciones: factor empresarial, iniciativa empresarial, comportamiento

empresarial e incluso como espíritu empresarial. Muchos académicos lo consideran como un nuevo factor de producción distinto a tierra, capital y trabajo (Cuervo, Ribeiro, & Roig, 2006).

Estas denominaciones, a pesar de que se refieren al mismo término: emprendimiento, sus significados son amplios y variados. Con frecuencia se traslapan o fusionan los conceptos de empresario, empresas (especialmente micro, pequeña y/o mediana), emprendedor, directivo, dueño de pequeñas empresas, empleados innovadores, inversionista y otros relacionados. Los libros, artículos y demás publicaciones del tema de emprendimiento bien pueden referirse a uno o más de los conceptos antes señalados. .

En definitiva, hay diversas concepciones de lo que significa “emprender”. Desde las concepciones de Schumpeter que caracterizan al emprendedor como un individuo innovador que rompe esquemas, con habilidades para la creación de nuevos ciclos; las de Kirzner, que se enfoca al estado de alerta en relación a las oportunidades y que ubica” al emprendedor no tanto en la etapa de creación sino en la de crecimiento, hasta las de Bruyat y otros, que lo relacionan la creación de valor y cuya influencia puede llegar, inclusive, a propiciar el desarrollo de las regiones.

Probablemente la mejor metáfora de lo que sucede en esta disciplina fue formulada hace bastante tiempo por Kilby (1971) quien comparó a los investigadores de emprendimiento con los personajes de la película “*Winnie Pooh y el pequeño efelante*”, una trama infantil basada en la parábola india “*Los ciegos y el elefante*” que es utilizada para ilustrar la dificultad de los seres humanos para comprender una realidad compleja y que es descrita desde diferentes perspectivas (Kilby, 1971). A pesar del tiempo que ha transcurrido, podría decirse que esta metáfora, continúa vigente.

Para desarrollar una postura a este respecto, se hizo una revisión de las principales definiciones de emprendimiento de algunos académicos, cuyas

publicaciones en el tema, se consideran relevantes por sus índices de factor de impacto. A cada una se le relacionó con un punto clave (ver cuadro 1).

Cuadro 1 Revisión de definiciones de Emprendimiento de distintos autores

Autores /año	Definición	Punto clave
Schumpeter, (1944)	Emprender es realizar nuevas combinaciones, que impliquen una creación, como: la introducción de un nuevo bien o método de producción, la conquista de un nuevo mercado o fuente de aprovisionamiento y/o la creación de una nueva empresa.	Innovación
Knight (1964)	El emprendimiento implica predecir y actuar de acuerdo a los cambios en el mercado. Implica lidiar con la incertidumbre de la dinámica del mercado	Riesgo
Kirzner, (1973)	El emprender es estar alerta a las oportunidades del mercado y responder a las necesidades de la sociedad, generando ganancias.	Oportunidades
Stevenson & Jarillo, (1990)	Es el proceso a través del cual los individuos, en solitario o dentro de una organización persiguen las oportunidades.	Oportunidades
Penrose, (1995)	La actividad emprendedora implica la identificación de oportunidades dentro de un sistema económico.	Oportunidades
Lumpkin y Dess (1996)	La esencia del acto del emprendimiento es una nueva entrada. Una nueva entrada puede lograrse mediante la introducción de productos nuevos o existentes a mercados emergentes o maduros. Una nueva entrada es el acto de emprender un proyecto ya sea por medio de una nueva firma, una firma existente o vía un proyecto interno corporativo.	Innovación
Bruyat y Julien (2000)	El emprendimiento es un fenómeno complejo que implica la dicotomía indisoluble del individuo-creación de valor, la cual se ve influenciada por la comunidad donde se lleva a cabo, en una dinámica de cambio interno y externo.	Generación de Valor Desarrollo
Casson (2003)	El emprendimiento es una de las competencias esenciales (core competencias) de la firma para la apropiación de rentas.	Gestión

	Es un aspecto crucial en la estrategia de la firma que involucra la consecución de nuevas fuentes de recursos y métodos de mercadeo, además de estructurar la nueva organización.	
Eckhardt & Shane, (2003)	El emprendimiento es un proceso a través del cual los individuos (solos o en una organización) persiguen oportunidades. Abarca la identificación y evaluación de oportunidades; la decisión de explotarla por uno mismo o venderlas, los esfuerzos para obtener recursos y el desarrollo de la estrategia y la organización del nuevo proyecto empresarial	Oportunidades Gestión
Ahmad y Seymour, (2008)	El emprendimiento es la acción humana que persigue la generación de valor a través de la creación o expansión de la actividad económica a través de la identificación de identificación y explotación de nuevos productos, procesos o mercados Emprendimiento es el fenómeno asociado a la actividad empresarial.	Generación de valor Desarrollo Económico
Julien y Molina Sánchez, (2012)	Es la creación de más o menos regular de nuevos valores sobre mercados, alterándolos a la evolución para responder mejor a las necesidades de los ciudadanos y clientes externos; generando empresas, empleo, riqueza y desarrollo territorial.	Generación de Valor Desarrollo Económico

Elaboración propia

Los puntos clave identificados sobre el tema de emprendimiento fueron; innovación, Riesgo, Oportunidades, Gestión, Generación de Valor y Desarrollo.

Alguno de los puntos en los que se observa mayores coincidencias, es que en la actividad emprendedora se identifican oportunidades y se corren riesgos. La identificación de oportunidades se declara directamente o indirectamente a través de la identificación de necesidades. El riesgo también es declarado directamente en las definiciones y se puede inferir de las que no lo declaran, puesto que se refieren principalmente a actividades de negocios, donde el riesgo es inherente.

La innovación, relacionada al emprendimiento por una gran parte de los académicos del tema, fue migrando hacia el concepto de creación de valor. Las concepciones más modernas del emprendimiento refieren a que no toda creación de valor es innovadora, pero no por ello se le excluye del fenómeno o proceso emprendedor. Por ejemplo, existen emprendimientos por imitación o reproducción, es decir procesos en los cuales hay poca o nula innovación pero logran crear valor y persistir en el tiempo (Bruyat & Julien, 2000).

Con lo anterior, se concluye que es la creación de valor lo que le da sentido al fenómeno emprendedor. Ello, sin menoscabar que es el emprendedor innovador el que ha ganado mayor atención por parte de la academia.

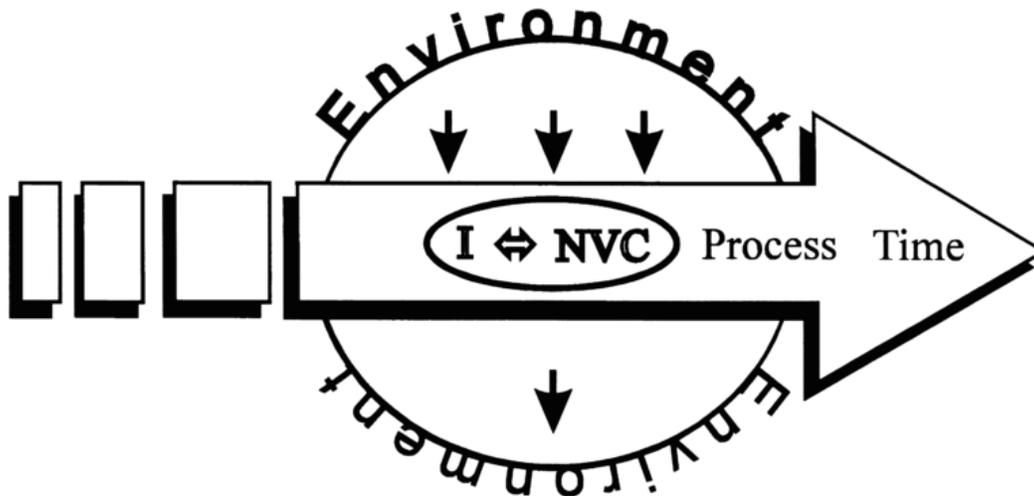
Para que una iniciativa logre concretar hacia la creación de valor se requiere que se gestionen recursos de diferentes tipos, lo cual es referido en varias de las definiciones revisadas.

Finalmente, la revisión a estas definiciones, revela que, aunque la mayor parte de los académicos asocian el emprendimiento con aspectos económicos otros ven más allá y relacionan su impacto hacia el desarrollo de una región.

Considerado esto, el emprendimiento no se acota a una o varias actividades humanas, sino que éstas forman parte del mismo, la iniciativa que se lleva a cabo, el contexto en donde se realiza; el individuo o individuos que la llevan a cabo, todos estos factores confluyen y dan forma al fenómeno del emprendimiento, que de completarse, se concreta en la creación de valor.

Bruyat y Julien (2000) proponen un esquema para representar este fenómeno del emprendimiento, donde el individuo (I) está en constante relación con su nueva creación de valor (NVC) en una relación dialógica dinámica, inserta en un sistema abierto. Es decir, en un binomio inseparable cuya interacción propicia la transformación en ambos elementos y el ambiente (ver figura 1).

Figura 1. El proceso emprendedor localizado dentro de su ambiente y tiempo



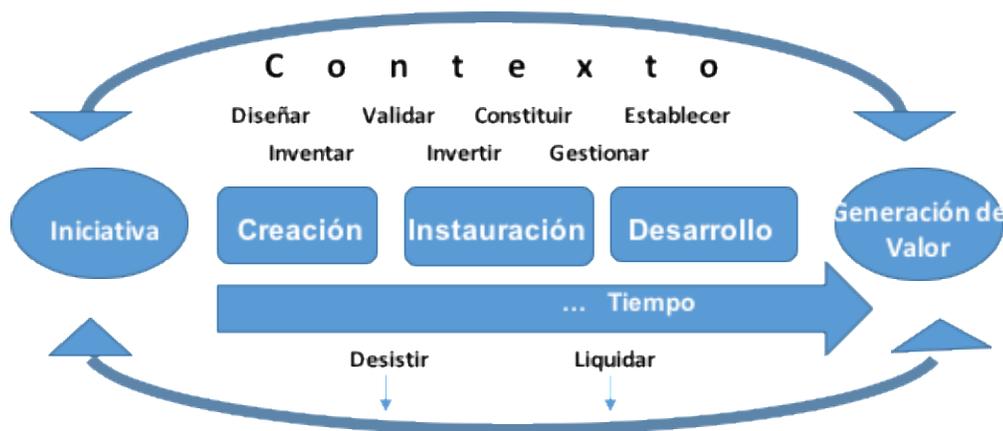
Fuente: Bruyat y Julien (2000)

La principal dificultad del esquema anterior para explicar a cabalidad el fenómeno emprendedor es la noción del individuo, del emprendedor. Los propios autores del esquema la reconocen y proponen una redefinición del término individuo como: “*un organismo vivo, organizado con existencia propia, cuya división implica su destrucción* (Bruyat & Julien, 2000, p. 170)” de esta manera un individuo puede ser una persona o un conjunto de estas conformadas en un equipo u organización.

Otro aspecto a destacar es lo relacionado a la creación de valor. Para esto destaco que la mayor parte de las definiciones revisadas para este estudio suponen que el fenómeno emprendedor se desarrolla en una economía de mercado. Todas las definiciones, a excepción de Bruyant y Julien (2000), Stevenson y Jarillo (1990) y Penrose (1995) hacen referencia de forma directa o indirecta a la existencia de un mercado. Si consideramos al emprendimiento como un fenómeno más amplio, podría incluir iniciativas que van encaminadas al bienestar de la sociedad, no necesariamente a un mercado. Con esto, no se limita el emprendimiento a oportunidades comerciales y da cabida a iniciativas sociales con las cuales también es posible generar valor y desarrollo, en un sentido más amplio que lo económico.

La figura 2 muestra una representación gráfica del fenómeno emprendedor, enfatizando el proceso y que fue elaborada para este estudio. Empieza con una iniciativa, la cual puede ser con o sin fines de lucro, que además puede darse dentro o fuera de una organización existente. Esta iniciativa surge mediante la identificación de una oportunidad.

Figura 2 Fenómeno Emprendedor



Elaboración propia,

Posterior a la concepción de la Iniciativa, el proceso continúa en tres fases: Creación, Instauración y Desarrollo para finalizar en la Generación de Valor. Todas estas fases están enmarcadas en un contexto dado, que puede apoyar o dificultar su desarrollo.

La creación es la fase donde la iniciativa toma forma. En esta etapa se puede elaborar bosquejos a través de diseños y crear prototipos e invenciones. Esta etapa puede durar meses e incluso años dependiendo del nivel de tecnología e inversión requeridos. Esta etapa finaliza con la validación de la invención tanto a nivel técnico, como a nivel comercial y financiero. Esta validación, tiene como objeto determinar la factibilidad del proyecto y puede hacerse, simplemente llevando a cabo a pequeña escala la iniciativa para ver su aceptación o bien elaborando planes y proyectos de inversión.

La siguiente fase se denominó instauración. Implica implantar la iniciativa, dentro de una organización, si fuera el caso; o bien fundar una empresa. En ambos casos con lleva poner en práctica la iniciativa. Esta etapa es donde se legaliza la iniciativa, se busca el financiamiento para llevarla a cabo y se integran los elementos físicos, intelectuales y humanos que la constituirán.

Si bien se espera que la iniciativa se legalice, hay casos en los que esto no se da. Es un hecho ineludible que existen iniciativas ilícitas a lo que cabe preguntarse ¿pueden considerarse dentro del fenómeno emprendedor? ¿es posible crear valor en una organización ilícita?. Esta es una cuestión que ha sido poco explorada, pero cuya respuesta puede aportar a la construcción teórica del concepto. En definitiva, cuestiones de ética profesional y seguridad hacen difícil estudiar este tipo de situaciones, pero esa dificultad no debe impedir que se reconozca su existencia. Desafortunadamente existen y persisten, entre otros aspectos, por las innovaciones que desarrollan para satisfacer a su mercado y eludir la justicia. Son organizaciones que generan un enorme valor económico y financiero, pero con grandes costos sociales. Una razón más para valorar la creación de valor más allá de estos aspectos. De acuerdo a mi punto de vista son formas diferentes en las que se desarrolla el proceso de creación de valor y le dan distintas aristas al fenómeno emprendedor.

La última fase del fenómeno emprendedor es el desarrollo, en esta etapa se trata de consolidar la iniciativa y asegurar su establecimiento a largo plazo.

En la parte posterior de la figura 2 se plantea que en cualquiera de las tres fases se puede desistir o liquidar la iniciativa, lo que impediría completar el ciclo, pero las flechas representan que estas experiencias pueden aportar para la gestación de nuevas iniciativas para un nuevo ciclo.

Si una iniciativa logra completar estas tres fases, podría decirse que pudo generar valor y esta generación de valor puede aportar para la creación de nuevas iniciativas y así sucesivamente.

Como se muestra en la figura 2 durante las tres fases antes descritas, se ejecutan 7 actividades: diseñar, inventar, validar, invertir, constituir, gestionar y establecer; Los individuos que ejecutan una o varias de estas actividades, para una iniciativa que consideran propia y logran concretar las fases hasta lograr la creación de valor son emprendedores. En otras palabras, los emprendedores son los individuos que participan solos o en grupo para convertir una iniciativa propia en una actividad que genere valor.

En esta concepción del fenómeno emprendedor, el empresario, se asocia a los roles en la etapa de instauración y específicamente para las oportunidades de negocio. Siendo una de las facetas que puede tener un emprendedor, más no la única.

Asimismo, distinguiendo las actividades por separado, se rompe el paradigma de que todo el proceso debe llevarse a cabo por una misma persona o por un conjunto indisoluble de personas. Se abre la posibilidad para distinguir diversas formas de ser emprendedor, siendo que lograr la creación de valor sea su característica distintiva.

A pesar de que en los últimos años se han logrado ciertos consensos en lo concerniente al fenómeno del emprendimiento, aún no se ha logrado con una base conceptual metodológica e interpretativa, puesto que es una teoría que continúa en construcción y que aún persiste el debate de su alcance y los métodos e instrumentos para explicarlo (Jasso Villazul, 2011).

Este trabajo aporta una revisión del estado del arte en el estudio del emprendimiento, presentando los enfoques, teorías y escuelas que se consideraron más destacadas. El orden se hizo considerando una clasificación en tres niveles: 1) Macro, que implica un nivel global, de la economía y la región. 2) Meso que se implica un análisis a nivel empresa y 3) Micro que es el análisis a nivel individual, siendo una modificación de la propuesta por Veciana (2006).

Antes de iniciar esta descripción se advierte que el avance de la ciencia a este respecto, aun no permite clasificar fácilmente las teorías dentro de los enfoques

y niveles propuestos, puesto que depende de la importancia que se atribuya a cada aspecto. Las fronteras de unos enfoques y otros; unas escuelas y otras, fueron hechas a juicio del autor. No obstante, esta clasificación es útil para enfatizar los avances en el estado del arte del emprendimiento de una forma clara y en concordancia con este estudio.

1.2 TEORÍAS EMPRENDEDORAS A NIVEL MACRO

Se inicia el análisis del nivel macro, con el enfoque económico, en este, emprendedor no es protagonista; sino un actor en el sistema y cuyas acciones afectan de distintas formas los factores económicos y tienen impacto en el desarrollo. Seguidamente se presenta el enfoque hacia factores contextuales, donde se presentan teorías que consideran, que la clave para entender el fenómeno emprendedor, está en el entorno que lo rodea, su región y los atributos, recursos, cultura e instituciones que la conforman.

1.2.1. ENFOQUE ECONÓMICO

De acuerdo con Audretsch (2012), en la actualidad se reconocen tres grandes tradiciones en el desarrollo de la literatura académica, en el ámbito económico acerca del emprendimiento. La primera y más antigua es la Alemana, cuyo principal representante es el profesor Joseph A. Schumpeter, la escuela de Chicago basada en las ideas de Knight y Schultz y finalmente la austriaca con autores como Von Mises y Kirzner. A continuación se describirán cada una de estas.

Escuela Schumpeteriana

De acuerdo con Schumpeter (1950) la competencia en la economía capitalista es un proceso dinámico. Si bien la naturaleza de este sistema económico tiende a un equilibrio estático, éste es interrumpido por los esfuerzos de los

emprendedores para establecer nuevas posiciones en el mercado y romper este equilibrio a través de la introducción de innovaciones, que inician un nuevo ciclo.

El incentivo para esta actividad serían las ganancias o rentas que los emprendedores podrían recibir. A su vez, estas ganancias permitirían continuar la creación de otras innovaciones ya que las anteriores serían imitadas y difundidas rápidamente, dejándolas obsoletas. A este proceso le denominó “*destrucción creativa*” (Schumpeter, 1950).

En el pensamiento de Schumpeter; el emprendedor está motivado principalmente por las ganancias que es lo que orienta la actividad económica. No obstante, señaló que el emprendimiento es propio de un tipo especial de individuos que tienen una conducta peculiar que los inclina a hacer algo diferente; a lo que Schumpeter llamó *espíritu emprendedor* (Schumpeter, 1950; Schumpeter, 1944)

Schumpeter, marca distancia de la teoría clásica en su concepción del emprendedor, ya que lo distingue de la función capitalista; es decir, que el emprendedor para Schumpeter no necesariamente es el dueño del capital. Indica que los emprendedores no son solamente los hombres de negocio; sino los que realicen las funciones de dirigir empresas; sean estos dependientes (empleados) o independientes (dueños). Puntualiza que lo que caracteriza al emprendedor es la realización de nuevas combinaciones; entendiéndose por estas: (1) la introducción de un nuevo bien, (2) la introducción de un nuevo método de producción, (3) la apertura de un nuevo mercado (4) la conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento (5) la creación de una nueva organización de cualquier industria (Schumpeter, 1950; pp. 77-78). Más aun, indica que solamente se es emprendedor cuando se llevan efectivamente a la práctica nuevas combinaciones y se pierde ese carácter cuando ya se ha puesto en marcha el negocio. Por lo anterior, señala Schumpeter, es raro que una persona conserve el carácter de emprendedor toda su vida; así como también sería extraño que un hombre de negocios no sea emprendedor siquiera un momento en toda su vida.

Schumpeter se enfoca al emprendedor innovador, según su concepción la introducción de nuevas combinaciones es lo que le da sentido al fenómeno emprendedor. Su propuesta que separa el papel de inversionista y enfatizar la innovación como lo que caracteriza al emprendedor resultó sumamente exitosa.

Finalmente, para Schumpeter (1950), el emprendedor es una forma específica del fenómeno del liderazgo. Citándolo textualmente:

“... para la vida económica todo paso fuera de los límites de la rutina tiene dificultades y contiene un elemento que constituye el fenómeno del liderazgo” (p94).

La teoría schumpeteriana versa sobre los ciclos económicos; pero su contribución en relación al emprendimiento es que revalorizó el papel del empresario emprendedor; que prácticamente estaba ausente de la teoría económica de la empresa.

Escuela Austriaca.

La escuela austriaca es una concepción subjetivista de la economía. Es reconocida por haber sustituido la teoría objetiva clásica inglesa; centrada en el valor del trabajo y por tanto en la producción y los costos, por la teoría subjetiva centrada en la valoración personal de los bienes, en concordancia con las propias necesidades y por tanto, determinantes de la demanda en primera instancia y en la producción, en segunda (Jaramillo, 2010).

A diferencia de los economistas clásicos centrados en modelos de equilibrio, la escuela austriaca contrapone la noción de procesos de mercado, como la interacción competitiva de distintos agentes buscando aprovechar oportunidades que les permitan más beneficios que sus competidores. Por último, tiene un cierto énfasis en la acción individual como eje de la actividad económica, que ha derivado la acción de la praxeología como núcleo de la actividad económica (Ibid).

La perspectiva austriaca surge producto de la omisión histórica del empresariado en la economía clásica y neoclásica para retomar este y otros elementos, estudiándolos de forma distinta y relevante (Perdomo Charry, 2010).

Los principales representantes de la escuela austriaca son: Ludwig Von Mises, Freidrich Hayek e Israel Kirzner. Si bien, su perspectiva coincide con Schumpeteriana en cuanto a la importancia del emprendimiento en el proceso de desarrollo capitalista; se distancian de este, en cuanto a la naturaleza de la persona emprendedora, su actividad, el impacto de éstos en el proceso y en la visión futura del capitalismo (Audretsch, 2012; Castillo, 1999; Hébert & Link, 1989)

En contraste con Schumpeter, Mises (2008) considera que el factor emprendedor está presente en todas las acciones humanas debido a las incertidumbres presentes en el contexto de estas acciones, y no limitado a las acciones de un tipo particular de personas. El emprendedor es aquel que desea especular en una situación de incertidumbre, respondiendo a las señales del mercado y de acuerdo con su estimación puede obtener ganancias y pérdidas. Debido a estas acciones el emprendedor ayuda a nivelar la demanda y la oferta y, si ha especulado correctamente, genera ganancias. De lo contrario, asume las pérdidas por su decisión incorrecta. El conocimiento generado por esta situación aumenta con el tiempo, por lo que la incertidumbre se reduce progresivamente (Mises, 2008).

Mediante este conjunto de acciones, se satisfacen las necesidades de la sociedad. Destaca que el papel del emprendedor en la sociedad es determinar qué es lo que se debe producir y que no, de acuerdo con las demandas del mercado. Para ello puede o no emplear nuevos métodos tecnológicos (Ibíd.).

Kirzner fue alumno de Mises y su teoría lo apoya abiertamente. De acuerdo con Kirzner; el emprendedor gana por estar alerta a oportunidades que existen en situaciones inciertas, de desequilibrio; es decir, su capacidad de descubrir

mediante su agudeza oportunidades de obtener beneficios (Castillo, 1999; Valencia de Lara & Patlán Pérez, 2011).

Esta alerta permite al emprendedor percibir las oportunidades antes que los demás. Más aun, el emprendimiento no está encapsulado en la mera posición de un mayor conocimiento de las oportunidades del mercado. El aspecto de conocimiento que es crucialmente relevante para el emprendimiento no está enfocado al conocimiento sustantivo o datos de mercado sino más bien al sentido de alerta, de “conocimiento” de dónde ubicar los datos de mercado. Kirzner enfatizó el hecho y la importancia de la competencia, no como una situación sino como un proceso. Desde su punto de vista, el proceso del mercado es inherentemente competitivo. La alternancia sistemática en las decisiones entre un período y el anterior, ofrecen un substrato para mejorar la competitividad en base al mayor conocimiento del proceso y la posibilidad de comparar con la oportunidad anterior contra la que se compite (Castillo, 1999; Hébert & Link, 1989; Valencia de Lara & Patlán Pérez, 2011).

Según los austriacos, el énfasis de Schumpeter en que el emprendedor está empujando la economía en el sentido contrario al equilibrio, ayuda a promover la percepción errónea de que el emprendimiento es de alguna manera innecesario para entender la manera en que el mercado tiende a la posición de equilibrio. Para ellos, los emprendedores establecen el equilibrio del mercado al reorientar los esfuerzos y recursos hacia nichos de mercado, de esta forma los emprendedores coordinan el mercado para dirigirlo al equilibrio; que en la concepción austriaca de mercados dinámicos nunca se alcanza totalmente (Valencia de Lara & Patlán Pérez, 2011)

Escuela de Chicago.

Chicago es una escuela de pensamiento económico afín al libre mercado. En relación a su perspectiva del emprendimiento, se basa en la concepción de riesgo e incertidumbre y cómo los emprendedores las enfrentan. Se caracteriza por las aportaciones de Frank H. Knigh y Theodore Schultz (Audretsch, 2012; Hébert & Link, 1989). A continuación se describen sus aportaciones.

Knight es considerado como uno de los fundadores de la llamada Escuela de Chicago, y como tal, uno de los más notorios exponentes norteamericanos de la ortodoxia clásica de la época. En relación a sus aportaciones a la teoría del emprendimiento destacan: su diferenciación entre “riesgo” e “incertidumbre” y la definición del papel del emprendedor en una teoría particular del beneficio (Tarapuez Chamorro, Zapata Erazo, & Agreda Montenegro, 2008).

De acuerdo a su perspectiva, el riesgo es un suceso que forma parte de una serie de eventos y es posible predecir su ocurrencia; en contraste, la incertidumbre es un suceso que se presenta aleatoriamente con probabilidades desconocidas (Knight, 1964).

Antes de Knight, la incertidumbre y el riesgo no eran cuestiones relevantes en la economía; dado el predominio del enfoque de la economía clásica y la competencia perfecta; que suponen al hombre con conocimientos que permiten predecir el futuro, cuestión que Knight abordó destacando que en la vida real el riesgo y la incertidumbre son inherentes a las actividades humanas, sobre todo en el ámbito económico. Consecuentemente, Knight introduce la noción de juicio para los negocios para interrelacionar los beneficios y la empresa con la existencia de la incertidumbre. Esa insistencia de Knight en la incertidumbre asume que cuando un emprendedor decide iniciar una operación claramente arriesgada, lo hace porque cree que, como saldo final, ofrece una oportunidad atractiva (Tarapuez Chamorro et al., 2008)

Knight (1964) destaca el rol del empresario como un factor básico en la coordinación dentro del sistema económico. Para él, el emprendedor es el que afronta la incertidumbre y hace estimaciones del futuro. Todos los valores económicos en el mundo son resultado de la actividad humana anterior liderada por los emprendedores, quienes asumen un compromiso socio-ético esencial con su propia libertad, pues parte de que las relaciones entre los hombres debieran idealmente descansar sobre el libre y mutuo consentimiento, y no en la coerción de otros individuos o de la sociedad.

Schultz, desarrolla una teoría de emprendimiento basada en el capital humano y que se alinea claramente con la perspectiva de Knight. Destacan que Schultz extendió el ámbito del emprendedor más allá de lo económico hacia otros roles del ser humano (Hébert & Link, 1989).

Redefinió el concepto de emprendedor como: “el que posee la habilidad para enfrentar los desequilibrios” y extendió esa noción hacia aspectos fuera del mercado (Schultz, 1975).

Asimismo, proporciona evidencia del efecto de la educación en la capacidad de las personas para percibir y reaccionar al equilibrio. Esta concepción de emprendimiento, a diferencia de las perspectivas anteriores, rechaza la idea de que el emprendedor busca una recompensa por el riesgo y es en este aspecto que marca una distancia con Knight. Schultz plantea que si bien el riesgo está omnipresente en la dinámica económica no hay una conexión exclusiva entre el riesgo y la actividad emprendedora; o sea que el asumir riesgos no es un atributo exclusivo de los emprendedores y personas no emprendedoras pueden asumir riesgos (Ibíd.).

La teoría del capital humano de Schultz es relevante porque plantea que los individuos más educados están en mejores condiciones para enfrentar los retos del emprendimiento, de tal manera que incentivan más la innovación y tienen mejor disposición para asimilar innovaciones procedentes del exterior (Ibíd.).

1.2.2 ENFOQUE HACIA EL AMBIENTE EMPRENDEDOR

Ambiente emprendedor se refiere a la combinación de factores que tienen un papel en el desarrollo del emprendimiento. En primer término a las condiciones económicas, socioculturales y políticas que tienen influencia en la disposición y habilidad para llevar a cabo actividades emprendedoras. En segundo se refiere a la disponibilidad de asesoría y soporte para la apertura de negocios (Gnyawali & Fogel, 1994).

En la revisión de la literatura a este respecto, se encontró que los autores usualmente lo abordan enfocándose a las condiciones generales para el emprendimiento o bien describiendo condiciones de una región o un país en particular. Las investigaciones en el primer grupo, usualmente señalan esquemas legales e institucionales que propician el funcionamiento eficiente de las empresas; tales como: la existencia de empresas de alto crecimiento denominadas gacelas, mano de obra calificada, accesibilidad de proveedores, clientes, nuevos mercados, alto grado de competencia entre empresas, políticas de gobierno favorables, disponibilidad de servicios de capacitación, asesoría e infraestructura para desarrollo de negocios, etc. En el segundo grupo de trabajos se pueden identificar estudios empíricos de ambientes emprendedores en varios países que de alguna manera ofrecen incentivos a la apertura de negocios como políticas fiscales favorables, financiamiento para capital semilla, esquemas de incubación entre otros.

La propensión a emprender un negocio en una persona, depende de las oportunidades estructurales de las que dispone, es decir, según las estructuras a las cuales fue expuesto. Por lo anterior, los estudios relacionados a ambientes y contextos emprendedores pueden considerarse dentro de una perspectiva sociológica (Smelser & Swedberg, 2005).

En general el enfoque sociológico considera que las elecciones del individuo para emprender un negocio están limitadas por las experiencias y las expectativas que afronta en la sociedad. Sin negar la importancia que las decisiones individuales juegan al seleccionar una carrera, destacan la importancia del contexto en el desarrollo de la conciencia (Bridges et al., 2003)

La sociología económica es la perspectiva sociológica aplicada a los fenómenos económicos (Smelser & Swedberg, 2005). Dado que el enfoque de este trabajo es el emprendimiento de negocios; se agrupó bajo esta perspectiva teórica al estudio de factores ambientales o contextuales que afectan al fenómeno emprendedor.

Existe toda una corriente de pensamiento a este respecto que se basa en las ideas de Karl Marx y Max Weber y que no tiene mucho más de un siglo de haberse creado. A diferencia de la economía que busca predecir, la sociología económica busca explicar los fenómenos a través de los marcos de referencia de la sociología como: la interacción personal, grupos, estructuras sociales (instituciones) y controles sociales (valores, normas y sanciones) (Smelser & Swedberg, 2005)

A continuación se presentan tres teorías que son acordes a la sociología económica aplicada al emprendimiento. La primera y más general es el institucionalismo, considerada como una de las más importantes, dentro de la sociología económica aplicada a la teoría de la organización. Posteriormente se presentan dos propuestas que tratan el fenómeno emprendedor la teoría del emprendimiento regional propuesta por Julien y Molina (2012) y el Modelo Integrado del Entorno del Emprendimiento del trabajo de Gnyawali y Fogel (1994).

Teoría institucional.

La teoría institucional no es nueva en el ámbito académico. Frecuentemente se señala a Thorstein Veblen y su obra “Teoría de la Clase Ociosa” publicada en 1899 y a Max Weber con su obra “Capitalismo y la ética protestante” como los precursores de esta corriente de pensamiento, que propone que la economía está fuertemente influenciada por la cultura (Grunchy, 1987; Ramos Gorostiza, 2013; Urbano Pulido, Díaz Casero, & Hernández Mogollón, 2007)

Los institucionalistas de la primera generación comenzaron a desarrollarse en los Estados Unidos hacia finales del siglo XIX a partir de las ideas de Veblen, quien interpretaba el sistema económico como un subsistema del proceso sociocultural en el cual éste se encuentra inserto. De ese modo, estableció las bases para la visión cultural de la economía, aunque no desarrolló una teoría formal al respecto (Grunchy, 1987).

Posteriormente se desarrolló una nueva perspectiva a la que se denominó neoinstitucionalismo. Los neoinstitucionalistas se orientan hacia la política, centrándose en la problemática del capitalismo dirigido. Para ellos, el avance de la economía hace posible pensar en una planificación eficaz, considerando además el problema de los valores. En el pensamiento neoinstitucionalista lo que guía la economía no son los precios del mercado, sino el sistema de valores de la cultura en la que está inmersa (Grunchy, 1987; North, 1991; Urbano Pulido et al., 2007).

Hay dos corrientes precursoras que influyeron en forma determinante el desarrollo del institucionalismo para constituir lo que hoy se denomina nuevo institucionalismo la de Columbia y Carnegie Mellon (Augier & Kreiner, 2000; De la Rosa, 2002; Scott, 1995, 2008) .

La perspectiva de Columbia, se relaciona con el aspecto macro y sobre todo social del institucionalismo (De la Rosa, 2002). Una de sus principales aportaciones es la distinción entre organización e institución y el reconocimiento de los procesos de institucionalización a los que definen como:

“un proceso socialmente integrado por el cual nos movemos de algo que es difuso, inestable y desestructurado a algo más acordado, estable e integrado” (Selznick, 2000, p. 280).

Por otro lado la perspectiva de Carnegie Mellon que se centra más en el estudio de la firma y toma de decisiones, bajo una perspectiva sociológica. Herbert A. Simon es uno de sus principales exponentes, quien introduce el aspecto psicológico en las elecciones económicas. Lo anterior constituye el fundamento de su teoría de racionalidad limitada en la toma de decisiones (De la Rosa, 2002)

En la actualidad se habla de un nuevo institucionalismo con tres vertientes: sociológica, política y económica. A continuación se profundiza la vertiente económica del institucionalismo donde destacan Douglass North y Oliver E. Williamson (Ibíd.).

North (2005) declara que la economía es una teoría basada en decisiones y que pese a ello, la disciplina se niega a explorar el contexto en el cual se toman esas decisiones. Por ello, propone una teoría que se basa en cómo trabaja la mente de los seres humanos al tomar decisiones y en el entendimiento del ambiente que lo rodea.

Considera que este ambiente humano ha sido dividido por los científicos sociales en disciplinas como: economía, política, sociología, etc. pero que estas categorizaciones, al ser artificiales, no coinciden con el ambiente real y más aún; no se puede llegar a un entendimiento del mismo, sin un marco donde se integren. Es decir no logran por sí mismas explicar el comportamiento humano (North, 2005).

Es así que North evalúa la naturaleza de las instituciones y las consecuencias del cambio institucional en el desempeño económico y social. Se enfoca en las causas del cambio social y estudia el desarrollo económico con la idea de desarrollar propuestas tendientes a mejorar las condiciones económicas. En general, North propone una teoría completa del cambio institucional para lograr un entendimiento del desempeño diferencial de las economías a lo largo del tiempo, dando mucha importancia a la cultura e historia de los distintos países o regiones (North, 2005; Urbano Pulido et al., 2007)

El concepto central del nuevo institucionalismo es el costo de transacción. Que es el costo de negociar, asegurar y completar transacciones en una economía de mercado (Coase, 1988). En otras palabras es el costo de llevar a cabo una transacción.

Dado que la perspectiva de los nuevos institucionalistas destaca el papel de las instituciones para dar forma a la estructura de incentivos en la que se basa la conducta económica de los individuos; los costos de transacción son fundamentales para entender el comportamiento diferenciado de los actores económicos ya que se reconoce la asimetría de la información y cómo ésta puede causar oportunismo (Ibíd.).

Asimismo, para la teoría económica institucional, las instituciones no son sólo leyes, sino también aspectos socialmente transmitidos de individuo a individuo o generación tras generación, es decir cultura. Esta cultura es vista por los institucionalistas como un conjunto de ideas, actitudes, creencias y valores muy complejos e influyen sobre la conducta de estos individuos (North, 2005).

North, diferencía entre factores formales y factores informales que afectan a las instituciones. Los factores formales los relaciona con las normas políticas, legales, económicas y contrato; en contraste identifica como factores informales los códigos y normas de conducta, convenciones sociales, valores, ideas, actitudes y percepciones.

Asimismo, enfatiza que analizar solamente el entorno formal entregaría un resultado insuficiente de la relación existente entre las normas formales y el desempeño observado. De igual forma afirma que hay evidencia, de que las mismas normas formales impuestas sobre sociedades distintas, producen resultados diferentes (North, 1991).

North, aporta una visión innovadora de la teoría institucional al incluir el modelo neoclásico que hace referencia a la teoría de precios. Resultado de ello, emplea los cambios de precio y las respuestas de los empresarios a dichos cambios como causas para explicar los cambios institucionales (North, 2005).

La principal aportación de North radica en enlazar la visión neoclásica del hombre racional con la perspectiva institucional del hombre como producto cultural.

La Teoría Económica Institucional proporciona un marco conceptual adecuado para el estudio de la influencia que ejercen los factores del entorno en la creación de empresas (Veciana Verges, 2006).

Perspectiva del Emprendimiento Regional.

La perspectiva del emprendimiento regional se orienta a diferenciar regiones según su capacidad de conservar sus empresas y de apoyar la creación o la

apertura de otras nuevas, de acuerdo con su grado de dinamismo. Para ello ha ido incorporando conceptos, tales como capital social, gobernanza, capital humano, entre otros que se ven reflejados en el tipo y cantidad de empresas creadas en la región (Julien & Molina Sánchez, 2012).

Esta postura, asume que el emprendimiento varía de un territorio a otro, en el entendido de que cada región suministra recursos y capital social de forma complementaria al capital financiero y humano necesarios para apoyar su desarrollo (Ibíd.).

Asimismo, cada territorio proporciona consumidores, infraestructura, organizaciones públicas, estructuras de producción, etc. que propician o inhiben el desarrollo de oportunidades específicas. De acuerdo con esto, la estructura de la sociedad y la región propician territorios con mayor potencial de emprendimiento que otros; exponiendo la existencia de ambientes regionales que propician la innovación y conducen a la aparición de emprendedores de negocios (Gartner, Carter, & Reynolds, 2003; Julien & Molina Sánchez, 2012; Pérez Hernández, Oliver Espinosa, Merrit Tapia, Márquez, & León Acevedo, 2006).

En cada región la cantidad y orientación de las empresas formadas está restringida por características propias regionales. Por ejemplo el dinamismo presentado en las pequeñas empresas estadounidenses podría asociarse a la crisis de tecnología de producción a gran escala y a la expansión del sector servicios que sucedió en ese país y que contrastan con las pequeñas empresas mexicanas que son creadas más por la falta de empleo y oportunidades de trabajo, es decir, más por razones de necesidad que por oportunidad De Soto (2000) y Harrisson, (1994) citados por (Suárez Núñez & Martín Méndez, 2008).

El emprendimiento y la innovación actúan a pesar de la teoría económica que, sin la contribución de otras ciencias sociales, tiene una comprensión limitada de su dinámica porque excluye con frecuencia al emprendedor y no capta su rol ni los vínculos privilegiados con el ambiente (Julien & Molina Sánchez, 2012).

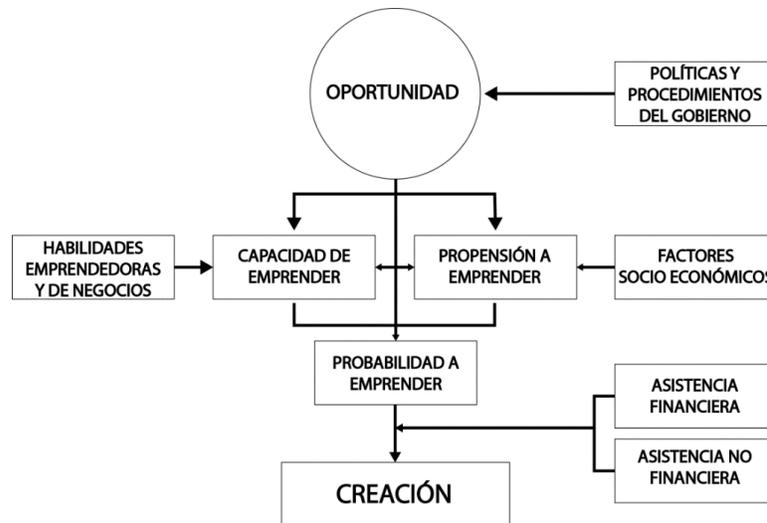
Modelo integrado del entorno del emprendimiento de Gnyawali y Fogel.

Gnyawali y Fogel (1994) hacen una revisión exhaustiva de los factores ambientales que tienen impacto en la cultura emprendedora. Declaran que los estudios a este respecto están desarticulados y existe un vacío en el conocimiento en la integración de estos factores contextuales en un modelo integrador.

Su propuesta, proporciona un marco conceptual para el estudio sistemático de ambientes emprendedores. Para lo cual incluyeron las condiciones ambientales más importantes, de acuerdo a la evidencia empírica y las agruparon en cinco dimensiones políticas y procedimientos del gobierno, factores socioeconómicos, habilidades emprendedoras y de negocios, asistencia financiera y asistencia no financiera (Gnyawali & Fogel, 1994).

Asimismo, vincularon esos factores contextuales a lo que denominaron los aspectos centrales del proceso creación de empresas: Oportunidad, Propensión a emprender y Habilidades emprendedoras; tomados de los modelos de Shapero y Sokol (1982), y Vesper (1990) (Ver figura 3).

Figura 3 Modelo Integrado del Entorno del Emprendimiento



Fuente: Gnyawali y Fogel (1994).

Los aspectos más importantes de las dimensiones incluidas en el modelo de Gnyawali y Fogel (1994) son:

- a) Políticas y procedimientos del gobierno: Restricciones en importaciones y exportaciones, barreras de entrada, procedimientos para registro y licencias, número de instituciones a quien tiene que reportar, reglas y regulaciones que gobiernan la actividad emprendedora.
- b) Condiciones Socioeconómicas: Actitud del público hacia el emprendimiento, presencia de emprendedores experimentados, existencia de personas con características emprendedoras, reconocimiento, proporción de las pequeñas empresas en relación con la población de empresas, diversidad de actividades económicas.
- c) Habilidades de emprendimiento y de negocios: Educación técnica y vocacional, educación de negocios, programas de entrenamiento de emprendimiento, disponibilidad de información. En esta categoría se encuentra toda la formación – educación que la persona recibe de las instituciones que lo habilitarán en la labor del emprendimiento.
- d) Asistencia Financiera: Capital, fuentes alternativas de financiamiento, apoyo de las instituciones financieras para financiar a pequeños

emprendedores, programas de crédito garantizado para el inicio de operaciones, competencia entre instituciones financieras.

- e) Asistencia No Financiera: Servicios de consultoría y soporte, redes de emprendedores, facilidades de incubadoras, apoyo del gobierno para la investigación y desarrollo, incentivos y exenciones de impuestos, transporte moderno y facilidades de comunicación.

Este modelo es relevante porque presenta de forma sistematizada los aspectos más importantes del ecosistema emprendedor y ha tenido gran aceptación en las investigaciones a este respecto, puesto que es tomado como referencia por una gran cantidad de estudios.

1.3 TEORÍAS EMPRENDEDORAS A NIVEL MESO

En este nivel se ubicaron las perspectivas teóricas que abordan el emprendimiento desde el punto de vista organizacional.

Los estudios a nivel meso, casi siempre versan en explicar el impacto de la conducta emprendedora en el desempeño de las empresas desde la perspectiva de la administración. Usualmente se enfocan en las estrategias y decisiones que los directivos o dueños de empresas toman.

La innovación es un aspecto crucial en el estudio del emprendimiento a nivel meso. De hecho, la innovación es una tema muy cercano al emprendimiento, tanto que muchos investigadores no advierten diferencias claras entre un concepto y otro. En muchos artículos puede ser posible sustituir la palabra emprendimiento por innovación, sin que cambie la idea central del trabajo (Bruyat & Julien, 2000).

Como se mencionó anteriormente no es la innovación la parte determinante del emprendimiento, sino a la creación de valor. Definitivamente toda innovación implica la generación de valor, pero no toda generación de valor implica

innovación. Lo que sí está relacionado con la creación de valor son las empresas.

Las empresas, sean con fines de lucro o no, están relacionadas con la creación de valor. En todas hay un proceso que se realiza con el fin de satisfacer una necesidad colectiva, que debe efectuarse de tal manera, que genere ingresos para la propia subsistencia de la organización y en el caso de las empresas con fines de lucro con excedentes para el incremento del capital.

Por ello, otra buena parte de los estudios de emprendimiento a nivel meso se enfocan en el estudio de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MiPyME). Estudios como el de Birch (1979) pusieron en el mapa a las MiPyMEs por su aporte a la generación de empleo, es decir, la contribución de estas empresas a la economía no es su innovación, ni siquiera en la creación de riqueza; sino que aportan para resolver un gran problema: el desempleo y se enfocan a nichos de mercado que las grandes empresas no atienden.

A continuación se describirán más a fondo los temas de innovación y la MiPyME su relación con la investigación en emprendimiento.

1.3.1 LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL Y EL EMPRENDIMIENTO.

La innovación es la aplicación de un conocimiento novedoso para desarrollar un nuevo producto, método de comercialización, proceso o método organizativo (OCDE, 2007). De acuerdo a esta perspectiva, la innovación debe propiciar la creación a través de la comercialización de un nuevo producto o servicio; o bien una nueva forma de comercializarlo o producirlo que sea menos costosa, más rápida o en general más eficiente.

Si se compara este concepto de innovación con la concepción de emprendedor de Schumpeter, se podría decir que el que ejecuta la innovación es el emprendedor. Es la innovación como parte central del emprendimiento, para generar riqueza. Concuerda con la perspectiva de Drucker (1986) que define la innovación como el medio por el cual se crean nuevos recursos generadores de riqueza o incrementa los recursos existentes con un potencial mejorado para

producir riqueza; es el esfuerzo de crear un cambio deliberado, concentrado en el potencial económico o social de una empresa (Druker, 1986).

Este es el enfoque clásico de emprendimiento, que considera al emprendedor innovador como el motor del crecimiento de un sistema capitalista. El emprendimiento visto como un proceso innovador de “*destrucción creativa*” (Shumpeter, 1950, pág. 121) que genera inestabilidad en los mercados.

Pero, ¿es necesario dejar obsoletos otros productos o procesos para generar innovación? ¿es necesario destruir para crear?. En algunos casos sí, hay innovaciones radicales que transforman y generan obsolescencias, pero otras no. Es decir, no es necesario revolucionar un mercado para innovar.

De acuerdo con la visión de Afuah (2000) las innovaciones pueden clasificarse según afecten las capacidades empresariales vigentes. A esto se denomina visión organizacional de clasificación de innovaciones. De acuerdo con esto, una innovación es radical si el conocimiento tecnológico necesario para explotarla es muy diferente al conocimiento existente y lo hace obsoleto. En el otro extremo están las innovaciones incrementales. En éstas, el conocimiento necesario para explotarla se basa en el existente. En ambos casos el común denominador es el cambio (ver figura 4).

Afuah (2000) considera que hay dos clases de conocimientos que sustentan una innovación: el tecnológico y el de mercado. Por lo anterior, las capacidades tecnológicas de una compañía podrían volverse obsoletas, mientras que sus capacidades de mercado permanecen intactas. Destaca que tanto el conocimiento de mercado como el tecnológico es importante para lograr que una innovación perdure en el mercado (Afuah, 2000).

Figura 4. Matriz Tecnología/ Mercado

		Tecnología	
		Existente	Nueva
Mercado	Existente	1. Innovación comercial	2. Innovación incremental
	Nuevo	3. Innovación de mercado	4. Innovación radical

Fuente; Elaboración propia con base en Afuah (2000)

La innovación comercial es la que se basa en un costo bajo, mejores atributos en el producto y/o nuevos atributos, realmente no aporta novedad sino mejores condiciones comerciales. La innovación incremental trabaja en un mercado existente; haciendo mejoras sustanciales a productos existentes. La innovación de mercado se da cuando productos existentes se ofertan a un nuevo mercado y finalmente la innovación radical se da cuando se desarrolla una oferta inédita en el mercado, la cual satisface deseos latentes en los consumidores.

Estos tipos de innovaciones pueden desarrollarse en el marco de una empresa o bien mediante creación de una.

1.3.2 EL EMPRENDIMIENTO Y LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

El fenómeno emprendedor concierne un proceso de cambio, emergencia y creación de valor. Lo anterior implica que el sujeto que esta inmerso en esta dinámica de creación de valor, también se transforma, puesto que adquiere o perfecciona sus capacidades para la creación de valor (Bruyat & Julien, 2000). Este es precisamente el objeto de estudio del emprendimiento cuando se aborda desde la perspectiva de las MiPyMEs: los sujetos que logran que su propuesta de valor se concrete en la creación de una nueva y pequeña empresa y cómo es que ésta, se va desarrollando.

Las MiPyMEs empezaron a ser consideradas como un factor importante en el desarrollo económico de los países, a partir del estudio publicado por Birch

(1979). En este trabajo, se expuso que dos terceras partes de incremento del empleo en los Estados Unidos eran producidos por empresas con menos de veinte empleados. Posterior a esto, otros investigadores en otros países encontraron datos consistentes sobre el liderazgo de las MiPyMEs en el proceso de creación de empleo (Baldwin & Picot, 1995; Davidsson & Delmar, 1997).

Los investigadores de las MiPyMEs consideran que conforman la mayor parte del tejido empresarial y por ello tienen potencial para influir en el desarrollo social, económico y como un agente de cambio (Zoltan J Acs & Audretsch, 1990; Carree & Thurik, 2010)

Es por todo lo anterior, que entender las características y la naturaleza del fenómeno de la creación de empresas, se ha convertido en los últimos años, en uno de los puntos de interés de la investigación académica en el área del emprendimiento.

Los estudios de pequeña empresa desde la perspectiva de la administración se enfocan a estudiar a los directivos, sus decisiones, estrategias y demás aspectos concernientes a la organización que propician la permanencia y crecimiento de sus empresas, es decir su desempeño.

1.3.3 ENFOQUES TEÓRICOS PARA EXPLICAR EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL EMPRENDIMIENTO.

Siguiendo con el nivel de análisis Meso, se continuará esta revisión del estado de arte con algunos supuestos teóricos desarrollados bajo la perspectiva del emprendimiento y que se han identificado como determinantes para describir el desempeño empresarial. En primer término se analizará la Orientación Emprendedora como reflejo de la orientación estratégica y su papel en del desempeño empresarial. Seguidamente se continúa el análisis con las principales contribuciones de a Teoría Basada en Recursos (RBV).

1.3.3.1 ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA

Bajo la perspectiva de la administración estratégica que surge la orientación emprendedora.

Este enfoque teórico tiene su origen el trabajo de Mitzberg (1973) y Khandawalla (1977) quienes encontraron que las firmas emprendedoras toman más riesgos y son más proactivas en la búsqueda más oportunidades de negocio (Khedhaouria, Gurău, & Torrès, 2014).

Construyendo sobre esas observaciones empíricas, Miller (1983) estudia más a fondo este constructo que denomina como Orientación Emprendedora (OE) y definiéndolo en tres dimensiones principales: innovación, proactividad y propensión al riesgo. Estudios posteriores demostraron la relación de esos constructos en el éxito emprendedor (Khedhaouria et al., 2014).

Mitzberg, Ahlstrand y Lampel (2010) hacen una interesante clasificación de escuelas de pensamiento en la administración estratégica, considerando a la Orientación Emprendedora como la escuela empresarial. Ubican su origen económico, pero reconocen los aportes y contribuciones de la administración a la misma. De acuerdo con estos autores, esta escuela centra en el proceso de generación de la estrategia en el líder único y hace hincapié en los procesos y estados mentales del mismo, promoviendo una estrategia como perspectiva, asociada a un sentido de dirección; es decir, una visión.

El gran énfasis puesto en los estudios de personalidad emprendedora y la falta de estudios sobre el proceso de generación de estrategia, que incluyan la condición empresarial, los lugares en que parecen ser eficaces y la forma en que funcionan, han limitado el avance de esta escuela (Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 1998).

La Orientación Emprendedora (OE), surge como un constructo conducente a la evaluación de las decisiones de los directivos para determinar si en estas se exhibe una conducta emprendedora. La OE se observa cuando una

organización hace innovaciones, es proactiva y toma riesgos (Covin & Wales, 2012).

La efectividad del emprendimiento se mide en el ámbito de una firma (Covin & Slevin, 1991). Es decir, la conducta emprendedora es observable o medible a través de las decisiones que se toman en el nivel organizacional.

De una amplia revisión de literatura Miller (1983) citado por Wiklund (1998) concluye que la innovación, la toma de riesgos y la proactividad son dimensiones cruciales de una estrategia emprendedora. Las conclusiones hechas por Miller concernientes a la estrategia emprendedora son las que han tenido mayor influencia en la investigación teórica y empírica en el emprendimiento. Dado que fue de las primeras aproximaciones al constructo de estrategia emprendedora los autores utilizaron diferentes constructos teóricos, entre los que destaca el de Orientación Emprendedora (OE). En el cuadro 2 se muestran los resultados del análisis de Wiklund (1998).

Cuadro 2 Estudios de estrategia empresarial utilizando instrumentos de medición originales de Miller o modificaciones.

Estudio	Etiqueta Constructor	Tipo de Constructor	Variables Manifestadas	Escala
Miller (1983)	Emprendimiento	Acciones de una empresa.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Artículos de escalas utilizadas por Miller y Khandwalla en 1970. Presentada por Miller y Friesen (1982).
Covin & Slevin (1986)	Comportamiento emprendedor	Comportamiento de la empresa.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Modificación de Miller (1983). 5 artículos originales.
Covin & Slevin (1989)	Postura estratégica	Orientación competitiva global.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Modificación de Miller (1983) (y Covin & Slevin 1986). 3 artículos originales.
Covin & Slevin (1990)	Postura emprendedora	Comportamiento de la empresa.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983).
Covin et al. (1990)	Postura estratégica	Orientación estratégica/competitiva	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983).
Covin & Slevin (1991)	Postura emprendedora	Comportamiento de la empresa.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983).
Miles, Arnold & Thompson (1993)	Orientación emprendedora	La filosofía subyacente determina la naturaleza y alcance de las actividades y planes.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983).
Merz et al. (1994)	Orientación estratégica	Filosofía del comportamiento de la empresa.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Miller (1983)
Zahra & Covin (1995)	Emprendimiento empresarial	Poco claro.	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Miller (1983)
Brown (1996)	Orientación emprendedora	Voluntad de participar en comportamiento	Proactividad, innovación y toma de riesgos.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983).
Lumpkin & Dess (1996)	Orientación emprendedora	Procesos, prácticas y actividades de toma de decisión conducen a una nueva entrada.	Autonomía, innovación, toma de riesgos, proactividad, agresividad competitiva.	Ninguna medida. El trabajo de Miller y Covin es el punto de partida.
Lumpkin & Dess (1997)	Orientación emprendedora	Véase más arriba.	Innovación, toma de riesgos, proactividad, agresividad competitiva.	Covin & Slevin (1989), modificación de Miller (1983), dos artículos originales.

Fuente: Wikund (1998)

LA ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA Y SUS DIMENSIONES

La Orientación Emprendedora (OE) es, entonces, un constructo que surge bajo la escuela de pensamiento empresarial de la administración estratégica y que refiere al estilo de gestión asociado a capacidades emprendedoras que tienen impacto en el desarrollo de las empresas.

La OE ha ganado mucha aceptación y cobrado importancia como un gran tema en la investigación académica del entrepreneurship en los últimos treinta años, principalmente para explicar el desempeño de la empresa en aspectos de innovación, eficiencia y rentabilidad (Covin & Miller, 2014).

El acto esencial de emprender recae en una nueva entrada a un mercado existente o nuevo. Esta nueva entrada implica hacerlo desde una nueva empresa, o una empresa existente y es en este ámbito que emerge la orientación emprendedora (OE) como *“el proceso, prácticas y toma de decisiones que dirigen una nueva entrada”* (Lumping & Dress, 1996 p.137).

La OE se refiere a la estilo de gestión propenso a asumir riesgos, favorecer el cambio, innovar, competir agresivamente, entre otros (Arzubiaga, Iturralde, & Maseda, 2012; Covin & Wales, 2012; Miller, 2011)

Las dimensiones claves que caracterizan la OE son: la propensión a actuar de forma autónoma, tendencia agresiva hacia la competencia y una postura proactiva hacia la entrada a los mercados, puesto que son los que están presentes cuando una empresa hace una entrada exitosa (Lumpkin & Dess, 1996b; Miller, 2011).

Todos estos factores: autonomía, innovación, riesgo, proactividad, agresividad hacia la competencia tienen relevancia en las nuevas entradas y son útiles para predecir la naturaleza del éxito de una empresa (Martins & Rialp, 2013)

Considerando los trabajos presentados en la tabla 1 puede establecerse que: la innovación, la toma de riesgos y la proactividad son las dimensiones claves de la OE, puesto que son las que están presente en la mayor parte de los estudios

de OE (Wiklund, 1998). En el mismo sentido, de una amplia revisión de la literatura Miller y Friesen (1983) concluyen que la innovación, la toma de riesgos y la proactividad son las dimensiones cruciales del emprendimiento.

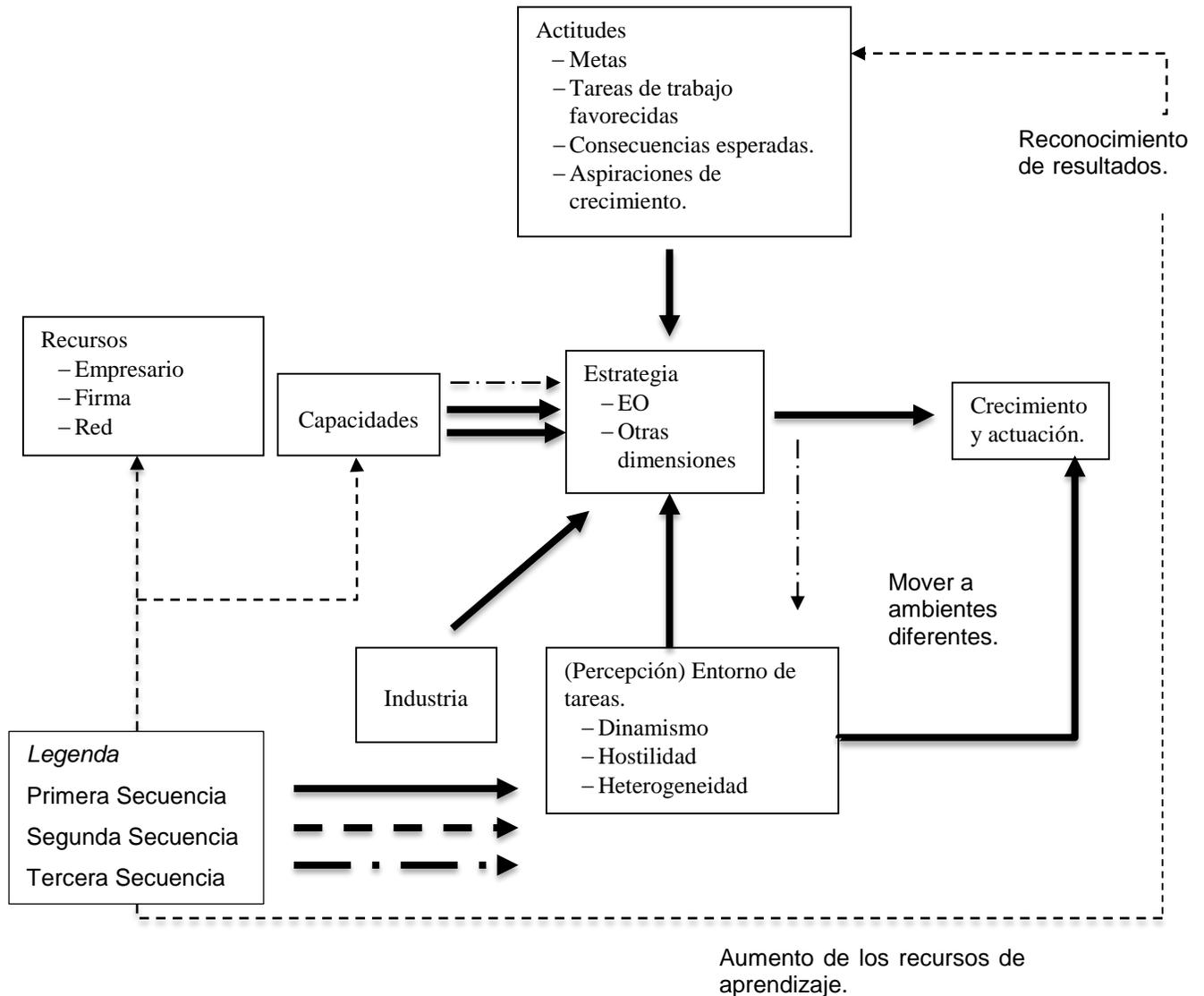
Estas tres características ponen el énfasis en el acto de emprender y no en el emprendedor y eso tiene importantes implicaciones. En primer término, estas acciones pueden llevarse a cabo por una o varias personas dentro de una empresa, ampliando el ámbito en el recae el emprendimiento y en segundo porque pone el énfasis puesto en las acciones pone al emprendimiento en el marco de la administración y permite introducir los conceptos administrativos como empresa, estructura, estrategia y desempeño en la investigación de emprendimiento o sea conecta al emprendimiento directamente con el ámbito de la administración (Wiklund, 1998).

Un modelo que ha cobrado importancia en el estudio del emprendimiento es el presentado por Wiklund (1998), quien hizo un extenso estudio longitudinal de más de 600 empresas pequeñas y medianas de distintos sectores en Suecia. La figura 5 muestra el modelo producto de dicho estudio.

La Orientación Emprendedora es una de las variables que aportan en mayor medida al crecimiento de las empresas; sin embargo se supeditan al ámbito del quehacer administrativo, sino que influyen en los recursos y capacidades disponibles en la empresa, su ambiente y el tipo de industria a la cual se enfoca (Wiklund, 1998).

Los recursos que dispone la empresa determinan en gran medida sus capacidades. El capital intelectual, considerado como el recurso intangible más valiosos de la organización, se aplica directamente a la creación de valor y permite desarrollar y sostener su ventaja competitiva (Barney, 1991). Lo cual, es un aspecto fundamental para el estudio de la creación de empresas y por ende la Orientación Emprendedora.

Figura 5 Modelo de Wiklund



Fuente; Wiklund (1998)

ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA Y SU RELACIÓN CON EL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA

Los investigadores que abordan el estudio de la Orientación Emprendedora, usualmente se enfocan a evidenciar que existe una relación positiva entre la misma y el resultado empresarial. Aunque varios han logrado probar una relación positiva, también hay trabajos en los que ésta relación no se establece (Rauch, Wiklund, Lumpkin, & Frese, 2009)

La comunidad científica reconoce que hace falta evidencia para establecer de forma definitiva una relación positiva entre la Orientación Emprendedora y el desempeño empresarial, siendo que se requieren más estudios para establecer la naturaleza de esta relación y los aspectos que la moderan (Wiklund, 1998).

Asimismo, otros argumentos conceptuales que parecen ser importantes para estudiar el impacto de la Orientación Emprendedora en el desempeño, por ejemplo que las firmas con Orientación Emprendedora parecen enfocarse a mercados Premium, pueden cobrar precios más altos y están en mejor posición que sus competidores. Es decir su proactividad hace que estén más propensos a introducir nuevos productos al mercado.

En la revisión de la literatura al respecto, se encontró que la mayor parte de los estudios que prueban que la Orientación Emprendedora que se relaciona con crecimiento en el ámbito de las pequeñas empresas (Arzubiaga et al., 2012; Freitas, Martens, Boisson, & Behr, 2012; Jimenez, Nieto, & Castro, 2011; Khedhaouria et al., 2014; Robinson & Stubberud, 2014).

Lo anterior, deja ver que la innovación, proactividad y asunción de riesgos se aplican especialmente en la pequeña empresa. Sus estructuras organizacionales más flexibles, presentan menores barreras para un estilo de gestión con orientación emprendedora.

En Latinoamérica, también se han desarrollado estudios que relacionan la orientación emprendedora con el desempeño de las empresas. Por ejemplo en una investigación que realizaron en Bélgica y España se encontró que orientación emprendedora se traduce en mejores resultados, sobre todo cuando se acompaña de una orientación al mercado. Según los resultados obtenidos la asunción de riesgos, la innovación y la proactividad facilitan la adopción de una orientación al mercado (Blesa, Ripollés, & Montferrer, 2009).

Por otro lado, en Portugal con una muestra de empresas manufactureras se confirmó que la Orientación Emprendedora influye positivamente en el crecimiento de la pequeña empresa. Este estudio refleja la necesidad de las

empresas de desarrollar una mayor Orientación Emprendedora por todos sus miembros en conjunto con la inversión en mejores recursos y consecuentemente mayores capacidades como una forma de alcanzar mayores niveles de crecimiento (Ferreira, Garrido Azevedo, & Fernández Ortiz, 2011).

En una investigación desarrollada en Cataluña, España, se investigó el efecto de la orientación emprendedora (OE) en el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa manufacturera (PyME). Los resultados confirmaron la influencia positiva de la OE sobre el desempeño financiero de las empresas, y de mayor importancia aun, la influencia es más positiva cuando existe un ajuste entre la OE y el entorno (Martins & Rialp, 2013).

En México, también se pueden observar investigaciones al respecto. De la Garza, Ayala, & Alejos (2010) evaluaron la Orientación Emprendedora en una muestra de 294 pequeñas empresas de Guanajuato y Querétaro para asociarlos al desempeño financiero. Los resultados arrojados dejan claro que la OE y el desempeño financiero están relacionados de forma positiva, a pesar de que la hostilidad del entorno representa una función moderadora importante en dicha relación.

De los resultados también se puede concluir que las PyMES emprendedoras tienen la capacidad para operar tanto en entornos hostiles como en entornos favorables, y los resultados generales destacan que las PyMES emprendedoras son más rentables que las conservadoras (De la Garza Carranza, Ayala Jiménez, & Alejos Gallardo, 2010)

En términos generales, se puede decir que la relación entre la OE y el desempeño empresarial es un tema aun en debate. Asimismo, en búsqueda de mejores explicaciones de la naturaleza de esta relación, otros estudios se están avocando a buscar nuevos factores o variables moderadoras como por ejemplo: la estructura empresarial, capital social, la conciencia moral, la utilización de información, la orientación al aprendizaje y la autoeficacia (Freire-Gibb &

Nielsen, 2013; Freitas et al., 2012; Khedhaouria et al., 2014; Martins & Rialp, 2013; Wiklund, 1998; Zahra & Covin, 1995).

1.3.3.2 TEORÍA BASADA EN RECURSOS (RBV)

La teoría basada en Recursos (RBV) es considerada como una de las perspectivas teóricas con mayor aceptación dentro del campo de la Administración Estratégica (Barney, 2001; Miles Touya, 2011; Priem & Butler, 2001) . Sus orígenes se ubican en el estudio de Wernerfelt (1984), no obstante, se reconocen las aportaciones de los trabajos de Shumpeter (1934), Selznick (1957) y Penrose (1962) para su conformación.

La RBV propone una visión de la empresa como una colección única de recursos y capacidades que no se pueden comercializar libremente en el mercado (Wernerfelt, 1984) y que son generados, desarrollados y mejorados a través del tiempo. Para esta teoría, la empresa constituye el nivel de análisis adecuado (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

Para la RBV la empresa posee un conjunto recursos y capacidades que tienen como rasgo común: su heterogeneidad entre las empresas e imperfecta movilidad, lo cual constituye su fuente de ventaja competitiva sostenible y explica las diferencias de resultados entre empresas (Raphael Amit & Zott, 2001; Barney, 1991; Peñate Santana, 2013)

Es decir, de acuerdo con esta perspectiva las empresas compiten basándose en los recursos de que disponen, los cuales están distribuidos en forma heterogénea. Asimismo, las capacidades para gestionar estos recursos y obtener ventajas, también son diferentes y es por estas diferencias que las firmas obtienen variaciones en el desempeño financiero, aún que estén en un mismo sector.

Para la RBV los recursos son los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimientos, etc., controlados por una empresa y que la capacitan para concebir e implementar

estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia (Barney, 1991). Es decir que los recursos constituyen la base de las capacidades de la empresa.

Muchos autores han identificado un gran número de atributos que podrían ser considerados como recursos. En términos generales los recursos podrían dividirse en 4 categorías: Capital financiero, Capital Físicos, Capital Humano y Capital organizacional (Barney, 2002).

Este estudio se enfoca a lo que Barney (2002) denominó Capital Humano, que el mismo describe como el entrenamiento, experiencia, juicios, inteligencia, relaciones y pensamientos (insight) de los administradores y empleados de la firma. El capital humano emprendedor es importante para la generación de ventajas competitivas, pero no se limita solamente al emprendedor o equipo directivo, sino que también incluye a todo el personal.

Asimismo, Barney (2002) diferencia al capital humano del capital organizacional, señalando que mientras que el capital organizacional es un atributo de un grupo de individuos, el capital humano es un atributo personal, que posee un sólo individuo.

El capital humano es considerado por Barney como un recurso, pero otros estudios lo han ubicado como una capacidad (Prahalad, Hamel, & June, 1990; Saenz, 2010).

Quienes hacen diferencias entre los recursos y las capacidades consideran que las capacidades son la principal fuente de ventaja competitiva. Explican que si la empresa no es capaz de gestionar sus recursos eficiente y eficazmente, no podrá generar valor ni beneficios y es donde entran las capacidades.

Las capacidades son, entonces, las habilidades de la empresa para utilizar los recursos, usualmente en combinación, empleando procesos organizativos para conseguir el fin deseado (Amit & Shoemaker, 1993).

En este paradigma, las capacidades directivas son críticas, puesto que la esencia de la formulación estratégica se constituye en la elección de la

estrategia que permita explotar de la mejor manera los recursos de la firma en relación con las oportunidades externas, así como desarrollar y mejorar la base de recursos disponibles (Miles Touya, 2011).

Es en este aspecto donde la Orientación Emprendedora (OE) converge con la RBV, puesto que vista desde ese punto de vista, la OE es una capacidad fundamental para lograr ventajas competitivas sostenibles y se conecta directamente con el capital humano del emprendedor del directivo.

1.3.3.3 ENFOQUE EFECTUAL VS ENFOQUE CAUSAL

Un aspecto clave en fenómeno emprendedor en el ámbito de la administración, es la toma de decisiones. Un tema que bajo la perspectiva de la administración estratégica se asume desde un punto de vista tradicional, se traza una visión y se trabaja en los medios para alcanzarla.

Sarasvathy (2008) propone una nueva lógica para abordar el tema de emprendimiento que ha causado un verdadero impacto en las discusiones a nivel académico sobre la lógica que siguen los emprendedores, sobre todo los del ámbito empresarial, en la toma de decisiones. Básicamente propuso que los emprendedores toman decisiones basados en una lógica efectual en contraste con el enfoque clásico que propone que lo hacen bajo la lógica causal.

Esta doctora de origen indú quien trabajó con Herbert Simon, declara que una lógica causal se basa en la premisa: *“En la medida que podemos predecir el futuro, podemos controlarlo”*. En contraste la lógica efectual se basa en la premisa: *“en la medida que controlamos el futuro, no necesitamos predecirlo”* (Sarasvathy, 2008, p. 22).

Esta lógica efectual enfatiza los factores subjetivos en la toma de decisiones. Basada en un estudio de la toma de decisiones de emprendedores exitosos, Sarasvathy (2008) plantea un enfoque totalmente distinto en el estudio de los

emprendedores y sobre todo en su toma de decisiones. Propone 5 principios básicos:

1. Principio de la colcha de parches

Hace una analogía con las colchas que se elaboran con partes de diferentes telas y plantea que el emprendedor va trabajando enlazando los recursos de los que dispone. Es un punto de vista contrario a plantear objetivos y conseguirlos. Bajo este principio se hace hincapié en la creación de algo nuevo con los medios existentes.

2. Principio de la Pérdida aceptable

Este principio implica que los emprendedores se comprometen a proyectos de acuerdo a lo que estén dispuestos a perder. Esta lógica es contraria a la toma de decisiones para invertir de acuerdo a los rendimientos esperados del proyecto.

3. Principio de Pájaro en Mano

Este principio se basa en negociar los alcances de los proyectos con base al compromiso de las partes interesadas. Esto sin consideraciones de costos de oportunidad o análisis de competitividad. En otras palabras se hace lo que se puede con lo que hay disponible, con los que ya están involucrados en el proyecto. No es el proyecto que dirige los alcances, sino los compromisos que se han logrado.

4. Principio de la Limonada

Para explicarlo se puede aludir al dicho: “si del cielo te caen limones, aprende a hacer limonada”. Lo que Sarasvathy plantea es que los emprendedores aprovechan, superan o se adaptan a las contingencias en lugar de tratar de evitar lo que no se sujeta a su planeación.

5. Principio de Piloto en el avión

Este principio se basa en la premisa de que el futuro no es predecible y por lo que hay que enfocarse en las actividades factores en los que sí se tienen el control. Cuando los emprendedores se enfocan en las actividades que controla puede lograr resultados deseados y se deben limitar los esfuerzos hacia la predicción de factores exógenos como tendencias tecnológicas, de mercados, etc.

Bajo esta perspectiva se reconoce que para la toma de decisiones empresariales pueden converger ambos enfoques (causal y efectual) en una variedad de combinaciones y que el uso de algún modo particular depende del grado de experiencia del emprendedor y de ciclo de vida de su firma.

Asimismo, plantea que los emprendedores que prefieren el enfoque efectual en su toma de decisiones rara vez incursionan en oportunidades fuera de su control, mas bien propician y reconocen esas oportunidades. Con esto no buscan evadir el fracaso, sino el medio para tener éxito.

Por otro lado, tienen un punto de vista instrumental de sus firmas y mercados. No actúan como agentes de la firma como proveedores o distribuidores, más bien ven la firma como una manera de crear valor y novedad para ellos mismos y para el mundo.

1.4 TEORÍAS EMPRENDEDORAS A NIVEL MICRO.

En esta sección se agruparon las teorías que explican el emprendimiento, basándose en el estudio del emprendedor. Como se ha mencionado, el emprendedor es quien concreta una serie de actividades para lograr la creación de valor, sea dentro de una empresa o no. No obstante, los estudios de los emprendedores a nivel del análisis de sus características individuales, casi siempre estudian a los dueños o directivos de MiPyMEs. Otros tipos de emprendedores, parecen ser excluidos de este nivel de análisis.

Empero, el estudio de la pequeña empresa es relevante e implica indefectiblemente el análisis de sus propietarios, de los emprendedores que las

ponen en marcha y las conducen, por lo tanto, este nivel de análisis también es importante.

Una gran variedad de autores han abordado el emprendimiento a este nivel de análisis (Bridges et al., 2003; Fillion, 2003; Nicolau, Shane, Cherkas, Hunkin, & Spector, 2008; Thomas, 2008). Algunos estudios asocian la perdurabilidad de las organizaciones con sus características personales y motivaciones de sus propietarios (Benzing, Chu, & Kara, 2009; Smith, Trompenaars, & Dugan, 1995; Zimmerman, 2013)

Si bien, una de las debilidades de este nivel de análisis es que, si bien ha sido ampliamente aplicado, se ha logrado poco consenso en cuanto las características que definen al emprendedor. No obstante, el estudio del emprendedor y sus características aún se considera relevante en el estudio de la administración (Bridges et al., 2003; Fillion, 2003; Sánchez Flores, 2012)

1.4.1 ENFOQUE DE CONDUCTUAL

El enfoque conductual se basa en la idea de que los emprendedores se comportan de forma diferente de los “no emprendedores”. Uno de sus postulados es que ciertos atributos de personalidad determinan la disposición del individuo a una conducta emprendedora.

McClelland (1961) desarrolló una de las teorías que ha tenido mayor influencia en las investigaciones sobre la psicología del emprendedor (Zoltan J; Acs & Audretsch, 2005; Fillion, 2003). Su propuesta se enfoca en distinguir los motivos por los que los individuos hacen sus elecciones. A estos motivos les denominó orientaciones, identificando individuos orientados al poder, a la afiliación y al logro. Los investigadores del área de emprendimiento, suelen asociar a los emprendedores con la orientación al logro. McClelland (1965) declara en su teoría, que el desarrollo de estas orientaciones, están influenciadas en la persona por la crianza, aspectos sociales y culturales del entorno. Por ejemplo, declara que los padres protestantes inducen a sus hijos a ser más

independientes y emprendedores y ello les predispone a tener más orientación al logro.

Asimismo, demostró que la orientación al logro es una característica que no necesariamente es nata, sino que se puede desarrollar (McClelland, 1961) .

En enfoque conductual de McClelland dominó los estudios del emprendedor desde la publicación de su libro “*The archiving society*” en 1965 hasta los años ochenta, donde evolucionó hacia un enfoque de rasgos (Filion, 2003).

El enfoque de rasgos implica hacer una tipología de emprendedores, que resultó muy popular en años ochentas (Audretsch, 2012; Filion, 2003). Esta postura propone la idea de que la posesión de los atributos y/o características personales predisponen a un comportamiento emprendedor. El cuadro 3 muestra un resumen de los rasgos que más frecuentemente se han relacionado con una conducta emprendedora.

Cuadro 3 Características más comunes de Emprendedores

Innovadores	Necesidad de realización
Líderes	Locus interno de control
Tomadores de riesgos moderados	Confianza en sí mismos
Independientes	Implicación a largo plazo
Creativos	Dinero como medida de resultados
Enérgicos	Iniciativa
Perseverantes	Aprendizaje
Originales	Utilización de recursos
Optimistas	Sensibilidad hacia los otros
Orientados hacia los resultados	Agresividad
Flexibles	Tendencia a inspirar confianza
Desenvueltos	Tolerancia a la ambigüedad e incertidumbre

Fuente: Filion, 2003

De acuerdo con Herbert & Link (1989) para muchos autores, sobre todo estadounidenses, el emprendedor encierra características simbólicas relacionadas con una visión romántica del capitalismo, gozando a veces de una especie de estatus mitológico relacionado con el éxito y hasta con el heroísmo. Los defensores de esta corriente plantean que los emprendedores,

normalmente son hijos primogénitos, generalmente hombres, con estudios superiores, en sus treintas, motivados, enérgicos y dispuestos a asumir riesgos (Hisrich, 1986 citado por Hérbert & Link, 1989).

Por otra parte, Weber propone que el emprendedor es un tipo especial de ser humano con carisma y una extraordinaria personalidad que hace que otros le quieran seguir. Weber destaca que el carisma es sólo aplicable a actividades tempranas y simples; pero que en una sociedad compleja, es más importante la acción de las empresas, que son guiadas por oportunidades rentables del mercado. Finalmente, destaca que la ética protestante, ayudó a algunas sociedades a desarrollar actitudes positivas hacia el dinero y el trabajo; lo que favoreció el emprendimiento empresarial (Swedberg, 2000).

Básicamente la simpleza de la teoría de rasgos es su principal debilidad. Como lo plantea Weber, el fenómeno emprendedor es complejo y no se puede atribuir solamente a las características personales de los individuos. En otras palabras Weber sí percibió al emprendedor como una persona con rasgos especiales; pero no circunscribió el fenómeno emprendedor a esos rasgos sino que consideró otros aspectos que lo hacen más complejo (Ibíd.).

Se podría decir que la teoría de rasgos evolucionó hacia el enfoque cognitivo. El enfoque cognitivo del emprendimiento, reconoce la importancia de los rasgos psicológicos, pero enfatiza el hecho de que la forma de actuar de los seres humanos está influenciada por procesos mentales, tales como la motivación, las percepciones o las actitudes (Krueger Jr. & Reilly, 2000).

1.4.2 ENFOQUE COGNITIVO

Este enfoque que ha cobrado importancia en los últimos años para el estudio del fenómeno emprendedor (Filion, 2003; Nicolau et al., 2008).

Los primeros artículos sobre los aspectos cognitivos relacionados al emprendimiento de empresas, datan de finales de la década de los ochentas y en la mayor parte de los casos se basan en investigaciones empíricas (Forbes, 1999).

Bajo este enfoque, la cuestión del porqué una persona inicia una empresa, se explica por medio de funciones cognitivas básicas, como la percepción, la interpretación y ciertos procesos decisionales que permiten una mejor explicación del proceso de creación de nuevas empresas que aproximaciones previas basadas en los rasgos de personalidad del sujeto (Forbes, 1999)

El enfoque cognitivo considera que mientras que las características personales y contexto juegan un papel importante, es más determinante examinar el proceso de decisión por el cual los individuos escogen ser emprendedores. Se argumenta que las decisiones se toman en el contexto de una realidad percibida, en contraste con el enfoque de rasgos que las ubican en una realidad concreta (Bridges et al., 2003).

Dos aspectos destacan en el enfoque cognitivo: la motivación y la intención emprendedora. Los avances hacia este respecto apuntan a ciertos constructos que parecen ser relevantes para explicarlos, entre los que destacan locus de control interno (De Noble, Jung, & Ehrlich, 1999; Forbes, 1999; GEM, 2012; Gnyawali & Fogel, 1994; Verduijn & Essers, 2013), y propensión al riesgo (Forbes, 1999; Krueger Jr. & Reilly, 2000; Lim, Morse, Mitchell, & Seawright, 2010; Nicolaou et al., 2008; Rehn, Brännback, Carsrud, & Lindahl, 2013; Sánchez, 2009; Sarasvathy, 2008).

Motivacion

Los motivos del individuo del porqué emprender un negocio es un aspecto que influye en las decisiones que toma sobre el mismo. Muchos estudios muestran que en países subdesarrollados las altas tasas de creación de empresas se explican por la baja empleabilidad, dando lugar a empresas con bajo valor agregado, que se crean como una forma de subempleo (Shane, 2008) a esta forma de emprendimiento se denomina emprendimiento por necesidad. Por otro lado, los emprendimientos por oportunidad se asocian a personas que perciben una oportunidad en el mercado y están más relacionados con la innovación y

el desarrollo económico (Marulanda Valencia, Montoya Restrepo, & Vélez Restrepo, 2014)

Por otro lado hay emprendedores que inician una actividad por la cual sienten una satisfacción intrínseca para realizarla, se sienten realizados personalmente al hacerla, siendo que muchas veces la inician sin remuneración económica. Esta situación ha sido poco explorada en la literatura, a pesar de que la motivación es una variable importante para entender el fenómeno y sus características.

Con estos antecedentes, se propuso una clasificación de emprendedores clasificándolos según su motivación para la apertura de su negocio, dependiendo si la actitud es reactiva o proactiva y si el empresario creará una empresa o trabajara en una ya creada (ver figura 4).

Figura 4 . Tipología de empresarios según su actitud y novedad de su empresa

		Empresa	
		Existente	Nueva
Actitud	Proactiva	1. Oportunista	2. Precursor
	Reactiva	3. Conservador	4. Sobreviviente

Fuente: elaboración propia

Se entendió por actitud reactiva, los emprendedores que no decidieron iniciar un negocio, sino que esa situación se dio por factores ajenos a su voluntad. En el primer caso se tiene al empresario que he denominado “*consevador*”, que es el que hereda el negocio de algún familiar; otro caso de empresario reactivo es aquel que fue despedido de su trabajo y no encuentra otro empleo por que no hay o porque carece de los requisitos necesarios para aspirar a un empleo bien

remunerado y ve en la actividad empresarial como la única manera de obtener recursos; a este tipo de empresario se ha denominado como “*sobreviviente*”.

En el caso de los empresarios proativos se propusieron igualmente dos tipos, el oportunista que es aquel que ve potencial de crecimiento en empresas existentes, no se enfoca en la apertura de la empresa; sino en el desarrollo del potencial de la misma; generalmente busca un porcentaje de capital social o la adquisición de la empresa y aporta su trabajo para poder hacerlas crecer. Otro tipo de empresario proactivo es el precursor, que a diferencia del oportunista, es capaz de identificar oportunidades de negocios y crear una propuesta para el mismo.

Asimismo, un aspecto poco estudiado son los emprendedores que inician una empresa para desarrollar un talento, que dentro de una empresa ya creada se ve limitado. Aquí podemos ubicar a los emprendimientos culturales por ejemplo, las empresas creativas y de acuerdo a la clasificación propuesta son emprendedores de tipo precursor.

Es pertinente aducir que cada tipo de emprendedor tiene una lógica de hacer negocios distinta, puesto que no es lo mismo iniciar una empresa, que continuar con una ya creada con su manera propia de operar. Y en el tipo de emprendedores señalados en el último caso, los precursores, que inician empresas por motivos más allá del aspecto económico, sino por la satisfacción intrínseca de aplicar su talento.

Autoeficacia

Otro aspecto importante, bajo el enfoque cognitivo y que ha cobrado importancia en los últimos años es el de la autoeficacia. Este constructo se refiere a las creencias de los individuos sobre su capacidad para efectuar determinada actividad. La teoría sobre el aprendizaje social de Bandura (1977) ha proporcionado un buen marco a las investigaciones a este respecto (Tarrats-Pons, Mussons Torras, & Ferrás Hernández, 2015).

Esta teoría propone que el comportamiento es una consecuencia de la influencia del entorno, de los procesos de retroalimentación y del aprendizaje social. Asume que los factores cognitivos (creencias, expectativas, actitudes y conocimientos), el ambiente (recursos, consecuencias de las acciones y condiciones físicas) y la conducta (acciones individuales, elecciones y declaraciones verbales) se influyen mutuamente. A esto llamó determinismo recíproco (Bandura, 1977).

La teoría de la autoeficacia (Self-efficacy Theory) ha sido aplicada considerablemente en los estudios de intenciones emprendedoras (Krueger Jr. & Reilly, 2000; Marulanda Valencia et al., 2014; Sánchez García, 2009; Tarrats-Pons et al., 2015).

La autoeficacia y emprendimiento se encuentran relacionados por muchas razones, entre las que destacan: 1) Las personas tienden a evitar actividades y ambientes que creen exceden sus capacidades y emprenden para las que se juzgan capaces; 2) Dados los riesgos que conlleva la actividad empresarial, es claro que los emprendedores necesiten altos niveles de autoeficacia; 3) La autoeficacia predice la elección de carrera, los intereses ocupacionales, la perseverancia ante dificultades y la efectividad personal; 4) El incentivo para actuar es mayor cuando los emprendedores creen que sus acciones tendrán resultados alcanzables, por todo lo anterior, la autoeficacia es un importante determinante de la intención emprendedora (Sánchez, Lanero, & Yurrebaso, 2005)

Las investigaciones al respecto discuten si se debe aplicar la escala original de Bandura o bien con algunas modificaciones para adecuarla al contexto emprendedor, atendiendo a que el propio Bandura señaló que es importante considerar el contexto y la actividad específica a la cual se aplica la escala (Mcgee, Peterson, Mueller, & Sequeira, 2009).

El constructo desarrollado por Chen et al. (1998) denominado Autoeficacia Emprendedora (AEE) ha probado ser un buen predictor de la conducta

empresarial. Su propuesta original se compone de cinco factores: marketing, innovación, administración, toma de riesgos y control financiero. Si bien esta escala, que adecua la eficacia al contexto emprendedor ha logrado aceptación, aun se discute si los constructos que la componen son pertinentes, puesto que en muchos estudios no se ha logrado validarlos (Neri Torres & Watson, 2013).

Básicamente la discusión se ha centrado en si la AEE es un constructo que puede medirse de forma unidimensional o multidimensional. Si bien ambas propuestas se siguen discutiendo, parece ser que la propuesta de una escala multidimensional es la que ha logrado mayor aceptación (Mcgee et al., 2009).

Asimismo, destaca que uno de los obstáculos que ha obstaculizado validar el constructo de AEE es que la mayor parte de las muestras que se utilizan en los estudios son estudiantes y emprendedores o dueños de pequeños negocios haciendo falta los estudios a emprendedores nacientes (Mcgee et al., 2009).

Un enfoque interesante y que ha cobrado importancia en últimos años es la relación entre la AEE y el desempeño empresarial. Los hallazgos a este respecto, sugieren que los emprendedores que confían en sus habilidades tienden a dirigir sus firmas con un plan estratégico bastante amplio y ambicioso, a diferencia de los que se consideran menos hábiles, tienden a hacer más medidos en sus planes y objetivos (Hmieleski & Baron, 2008). En general los resultados apuntan a una relación positiva entre la AEE y el desempeño de las firmas (Baum & Locke, 2004; Hmieleski & Baron, 2008).

Modelos de Intenciones Emprendedoras

Los modelos de intenciones emprendedoras trabajan con la premisa de que el antecedente inmediato de la conducta de emprender recae en la formación de un motivo al respecto. De modo que, para entender los predictores de la intención, implica comprender la motivación emprendedora. La mayor parte de estudios en esta línea se enmarcan en la Teoría de la Conducta Planificada de Azjen (1991) y del Modelo sobre el Evento Emprendedor de Shapero (1982)

(Gnyawali & Fogel, 1994; Lanero, Sánchez García, Villanueva, & D'Almeida, 2011)

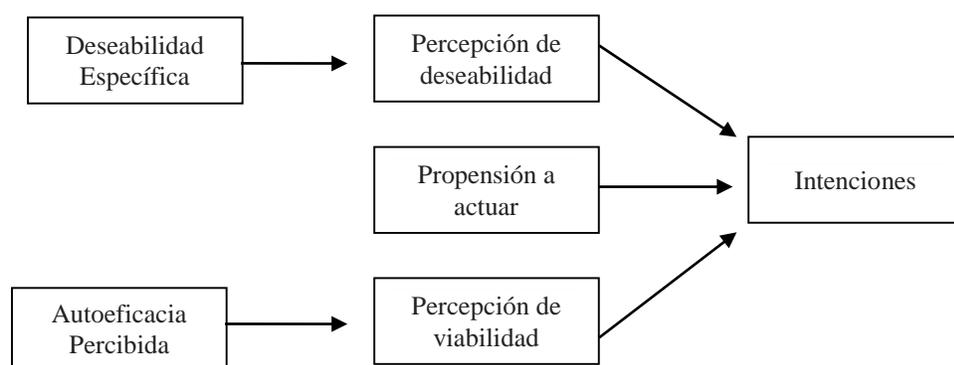
a. Modelo del Evento Emprendedor.

El Modelo del Evento Emprendedor (EMM por sus siglas en inglés) propuesto por Shapero y Sokol (1982) fue el primer modelo para predecir la intención emprendedora (Tarrats-Pons et al., 2015). Es considerado como uno de los mejores modelos para predecir el comportamiento emprendedor (Gnyawali & Fogel, 1994; Krueger Jr. & Reilly, 2000).

En este modelo, la elección de una persona para emprender un negocio depende de tres elementos: la percepción de deseabilidad, la percepción de viabilidad y la propensión a actuar ante nuevas oportunidades (Shapero & Sokol, 1982).

La percepción de deseabilidad hace referencia a la impresión que tiene el individuo sobre la opinión de personas cercanas e importantes de su vida sobre la posibilidad que constituya una empresa. En este sentido incluye también las normas sociales de su entorno constituyendo la denominada cultura social. La percepción de viabilidad se refiere a la habilidad personal para desempeñar eficazmente un comportamiento emprendedor, es decir la autoeficacia percibida por el individuo. La propensión a actuar es la situación o elemento precipitado que incita al individuo a la creación de la empresa, es decir la variable determinante que puede desencadenar la ecuación. El suceso disparador puede ser negativo, como la pérdida de un puesto de trabajo, el aburrimiento en el actual puesto de trabajo o la rutina, o positivo como un premio de lotería o un ascenso (Ibíd.) (ver figura 6).

Figura 6 Modelo del evento emprendedor.

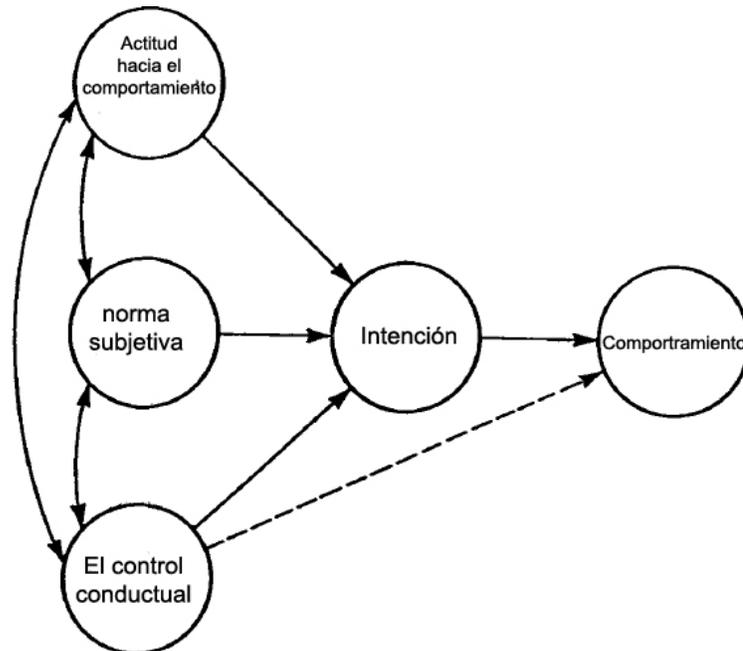


Fuente; Krueger Jr y Reilly (2000)

b. Teoría del Comportamiento Planificado.

Azjen (1991) propone un modelo que relaciona el comportamiento humano con las actitudes y las normas sociales que confluyen para formar las intenciones, que a la postre, se convierten en comportamientos (ver figura 4).

Figura 7 Modelo de la Conducta Planificada.



Fuente: Azjen (1991)

La teoría del comportamiento planificado proporciona un marco conceptual útil para hacer frente a las complejidades de la conducta social humana. La teoría incorpora algunos de los conceptos centrales de las ciencias sociales y del comportamiento. Define estos conceptos de una manera que permite la predicción y la comprensión de conductas particulares en contextos específicos. Señala que las actitudes hacia una conducta específica, las normas subjetivas

con respecto a la conducta y el control percibido sobre el comportamiento son tres predictores de las intenciones de comportamiento que han mostrado un alto grado de precisión. A su vez, estas intenciones, en combinación con el control conductual percibido, pueden explicar en gran medida la varianza en el comportamiento estudiado (Azjen, 1991).

La teoría del comportamiento planificado rastrea las actitudes, normas subjetivas, y el control del comportamiento percibido a una base fundamental de las creencias sobre el comportamiento. La aportación de esta teoría radica en que la Intención, la percepción de control del comportamiento, la actitud hacia el comportamiento, y la norma subjetiva revelan diferentes aspectos de la conducta y cada uno puede servir como un punto de apoyo en un intento por cambiarlo. Esta teoría ha servido como referencia de varios estudios de emprendimiento (Gnyawali & Fogel, 1994)

Se observa que tanto en el Modelo del Evento Emprendedor, como en el de la Teoría del Comportamiento Planificado, hay dos factores críticos:

- 1) La deseabilidad percibida en el MEE o bien la actitud favorable hacia el comportamiento combinada con la norma subjetiva en la TCP
- 2) La factibilidad percibidas de la conducta en el MEE, que se podría equivaler al control conductual.

La literatura ha puesto de manifiesto que ambas dimensiones constituyen predictores potentes de las intenciones de emprender, así como mediadores imprescindibles de la influencia de otras variables sobre la formación de éstas (Erikson, 2001; Kolvereid, 1996; Krueger Jr. & Reilly, 2000; Krueger & Carsrud, 1993).

Cualquier otra variable con potencialidad para afectar las intenciones y conductas emprendedoras lo hará sólo indirectamente a través de estas dos variables

.

1.4.3 TEORÍA DE REDES O NETWORKING

Uno de los aspectos que ha cobrado importancia en el ámbito empresarial es la formación de redes de trabajo, a esta actividad se le ha asignado el término sajón *Networking*. Se hacen múltiples eventos para reunir emprendedores nacies o consolidados para que compartan sus experiencias y establezcan relaciones con otros emprendedores.

Esto está basado en la teoría de redes, que parte de la idea que la función empresarial está inserta en una red de relaciones sociales y mientras más se amplíe se puede desarrollar mejor (Veciana Verges, 2006).

De hecho, la creación de una empresa requiere una amplia gama de relaciones que el empresario establece y que amplían o limitan sus recursos y oportunidades.

El desarrollo de redes o *Networking* se refiere a desarrollar y mantener redes de contactos y relaciones claves con relación a la empresa y la industria. Otros autores se han referido a este concepto como “Capital Social” o Redes de Contactos (Bhattacharyya, 2010; Dyer, Gregersen, & Christensen, 2008; McAdam & McAdam, 2006).

En el mundo de hoy con la velocidad de los sistemas y comunicaciones consideramos de vital importancia esta habilidad para lograr identificar las oportunidades y compartir experiencias que disminuyan el sentimiento de incertidumbre ante proyectos nuevos a desarrollar (McAdam & McAdam, 2006).

De acuerdo con Veciana (2006), las relaciones en una red pueden referirse, entre otras cosas a:

- 1) Intercambio de informaciones entre varias personas;
- 2) Intercambio de bienes o servicios; y
- 3) Intercambio de contenidos normativos o de las expectativas

Se distingue entre lazos fuertes o débiles dependiendo del nivel, la frecuencia o la reciprocidad de las relaciones. Las relaciones entre el empresario,

proveedores, clientes, bancos, organismos públicos o privados (agencias de desarrollo local, cámaras de comercio, asociaciones profesionales, etc.) y familiares y amigos son las que constituyen la base de una red (Veciana Verges, 2006)

Numerosas investigaciones interesantes a nivel teórico tratan de explicar el papel de las redes sociales en el proceso de la creación de empresas (Aldrich et al. 1986; Aldrich et al. 1987; Aldrich & Wiedermayer, 1993; Hansen, 1995; Jenssen, 1999; Greve & Salaff, 2003 citados por Veciana 2006).

1.4.4 CAPITAL HUMANO EMPRENDEDOR

El capital humano emprendedor comprende una variedad de competencias, de las que destaca la habilidad de aterrizar ideas, implementar soluciones, lidiar con situaciones de incertidumbre, habilidad para trabajar bajo riesgo, etc (Kantis, Federico, & García, 2014). Incluye capacidades cognoscitivas, rasgos de personalidad, tendencias de conducta o actitudes (Barroso Tanoira, Santos Valencia, & Patrón Cortés, 2014).

El capital humano emprendedor va más allá de los constructos conductuales y cognitivos que se han descrito previamente; puesto que implica ponerlos en acción; es decir, aplicarlos en una organización para la creación de valor que conlleve a una ventaja sostenible.

Este enfoque, a pesar de que se aplica al emprendedor, deja de enfatizar su individualidad, características y competencias personales y las pone en el contexto de una organización (existente o potencial) abriendo la posibilidad de que el emprendedor pueda invertir para adquirirlas.

Constituye un recurso clave y valioso para que la organización logre ventajas sostenibles que permitan mejores desempeños (Amit & Shoemaker, 1993; Prahalad et al., 1990). Del capital humano emprendedor depende la capacidad

de la empresa para efectuar la formulación estratégica que le permita gestionar de la mejor manera sus demás recursos.

El capital humano emprendedor, implica que no sólo se encuentre una buena idea, sino de lograr consolidarla, implementar soluciones que permitan afrontar los desafíos una vez que la empresa logra ser puesta en marcha. Y más aun, debe dar batalla para sobrevivir y poder conquistar un lugar en el podio de los que logran crecer (Kantis et al., 2014).

Pero, si consideramos que cada región es diferente, es lógico pensarse que el capital humano emprendedor de una región a otra también es variable y que los individuos con ciertas características que prosperan en un ambiente, probablemente no lo hagan en condiciones diferentes.

Los factores de tipo ambiental y contextual influyen en la conducta emprendedora y el desempeño empresarial (Shane & Venkataraman, 2007; Ucbasaran, Westhead, & Wright, 2001).

Es así que el capital humano emprendedor que se requiere para diseñar, operar y desarrollar un proyecto emprendedor en un contexto definido, estén asociadas a ciertos rasgos relevantes para unas regiones, o industrias, pero para otras no.

En Latinoamérica, una de las principales debilidades que se enfrenta y que inhibe el surgimiento de nuevas empresas potentes y dinámicas, es la falta de capital humano emprendedor (Kantis et al., 2014)

De acuerdo con Kantis e Ibarra (2014) los emprendedores exitosos en América Latina tienen características distintivas como la ambición, la capacidad de tolerar riesgos, capacidad de manejarse en ambientes poco previsibles, con visión proactiva que transforman problemas en oportunidades. Concluyen que es necesario multiplicar la cantidad de empresarios y de empresas de este perfil para apoyar a cambiar significativamente y positivamente el paisaje económico y social de la región.

Por ello, el desarrollo de estudios en este tema son importantes, puesto que aporta conocimientos sobre que tipo de emprendedor tiene mejores posibilidades de prosperar en estos contextos.

CONCLUSIÓN AL CAPÍTULO 1

El fenómeno del emprendimiento es un proceso que se ve afectado por una amplia gama de factores. Por tal motivo, el enfoque se ha adoptado en este trabajo es de naturaleza sistémica y ecléctica.

El emprendimiento ha sido definido desde muchos puntos de vista y se observó que muchos trabajos no dejan en claro las diferencias entre el emprendimiento y la innovación.

Si bien en un principio los trabajos de emprendimientos estuvieron muy enfocados hacia el emprendimiento innovador, se observó que una parte importante fue migrando hacia el enfoque de la creación de valor que incluye diversas formas de emprendimiento, incluyendo el emprendimiento innovador.

Se concluyó que es la creación de valor lo que le da sentido al fenómeno emprendedor. Asimismo, se definió al fenómeno emprendedor como la propuesta de una iniciativa, que puede ser con o sin fines de lucro, que además puede darse dentro o fuera de una organización existente y que pasa por varias etapas hasta concretarse en la generación de valor.

Posteriormente se presentó una revisión de teorías desarrolladas para entender este complejo fenómeno del emprendimiento a distintos niveles de análisis. Desde los que enfatizan el aporte de factores macro, como la economía, la sociedad y en general el ecosistema emprendedor; los que lo analizan desde el nivel meso u organizacional, en el ámbito de la administración estratégica, bajo la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades; hasta llegar a un nivel micro o individualista que enmarca el constructo de capital humano emprendedor.

Todas las teorías que se han incluido, tienen en común que no tratan de explicar por sí mismas el fenómeno en cuestión, sino que se comparten marcos e integran variables a diferentes niveles, pero enfatizando distintas aristas del fenómeno emprendedor de acuerdo a su propio nivel de análisis.

Considerando esto, se señala la necesidad de desarrollar estudios que aborden el tema sobre la base de un enfoque holístico, es decir teniendo en cuenta variables de diferentes niveles de análisis y evaluando las interrelaciones que se establecen entre ellas.

Un aspecto a destacar es que el emprendimiento está profundamente relacionado con el contexto en donde se desarrolla. Básicamente la creación y tipos de empresas creadas responden a las necesidades, intereses y motivaciones sociales. Por tanto, en este estudio se aborda el emprendimiento desde una perspectiva sistémica.

Si bien se admite la influencia de las instituciones y contextos, se reconoce que no afectan a todas las empresas por igual. En el entendido de que cada una posee recursos y capacidades distintas, que conllevan al desarrollo de ventajas competitivas particulares.

Asimismo, la Teoría Basada en Recursos (RBV) proporciona un buen marco de referencia para abordar la orientación emprendedora, como una capacidad clave de la empresa para gestionar sus recursos.

Además, se destaca que el éxito de las empresas depende en gran medida del capital humano emprendedor que incluye las redes sociales, personalidad y las capacidades intelectuales, las cuales podría aplicar para el diseño de una concepción estratégica que permita a la organización allegarse, aprovechar y/o desarrollar de la menor manera los recursos para lograr sus objetivos.

Finalmente, señalar que la mayor parte de los estudios revisados fueron desarrollados en países desarrollados, por tanto, se evidencia la necesidad del desarrollo de investigaciones encaminadas a profundizar en el estudio de los factores que impulsan el emprendimiento en contextos de países en vías de desarrollo que permitan un mejor entendimiento.

CAPITULO 2 EL PAPEL DEL SOFTWARE EN EL DESARROLLO ECONÓMICO

Las Tecnologías de Comunicación y de Información (TIC) han sido calificadas como “la tecnología constructiva” con un impacto en el desarrollo de la humanidad comparable al que tuvieron en el siglo XX la electricidad y las máquinas de combustión interna que cambiaron drásticamente la concepción de “vida cotidiana” Curiel, Soto y Villalobos (2008) citados por (Balan Peralta, 2012).

Las TIC son esenciales para el desarrollo económico en las regiones; puesto que abren nuevos caminos para la investigación, creatividad, innovación que favorecen el emprendimiento de oportunidades de negocios, empleo, salud, educación y servicios públicos que mejoran la productividad empresarial y calidad de vida de la comunidad (OCDE, 2008).

Asimismo, la industria del software y servicios de información se diferencian de otras industrias en cuanto a su propensión exportadora y la alta calificación de sus recursos humanos. Destacan por la creación de empleo de alta calidad y por su capacidad para generar un alto valor agregado en la actividad económica (Miles Touya, 2011). Por lo anterior, los estudios que permita entender cómo y porque prosperan estas empresas son relevantes.

A continuación se presenta la importancia de las TI y en especial el software para la competitividad y el desarrollo, se continúa con la descripción del sector del software en el mundo, en México y se concluye con la situación del mismo en Yucatán.

2.1 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

A pesar de la gran importancia de las TIC en el panorama mundial, no hay un consenso en la definición del marco conceptual global para el sector de la TIC. En la revisión de las definiciones elaboradas por organismos como la OCDE, BID, IMCO, UNCTAD, etc se observaron diferencias debido a los distintos intereses de cada organismo. La OCDE, en un estudio al respecto, reconociendo este problema propone la siguiente definición:

“Los productos que fueron creados para la cumplir la función del procesamiento y comunicación por medios electrónicos, incluyendo la transmisión y su presentación” (Roberts & Spiezia, 2009, p. 20)

Asimismo, la Asociación Academia, Industria y Gobierno en Tecnologías de información (2012), formuló un estudio donde se propuso el siguiente marco de referencia en cuando a las categorías de productos y servicios que se consideran dentro de las TIC:

a) Hardware

- Servidores (low-end, mid-range, high-end)
- Almacenamiento (disco y cinta)
- Equipo de cómputo (desktops, notebooks, netbooks) o Tabletas (media tablets, eReaders)
- Dispositivos móviles (smartphones, tradicionales) o Equipos de impresión (de oficina, formato amplio, de producción)
- Otros dispositivos, tales como clientes delgados (terminales sin capacidad de cómputo), proyectores, monitores, cámaras digitales, cámaras profesionales, cámaras de seguridad, auto-estéreos, audífonos, dispositivos MP3, y consolas de videojuegos

b) Software:

- Software de Infraestructura (software de gestión de sistemas y redes, software de seguridad, software de almacenamiento, software de sistema)
- Software de Desarrollo (software de gestión de datos, de desarrollo de aplicaciones, herramientas de ciclo de vida y calidad de software, software de integración y de automatización de procesos, software de gestión de servidores, software de acceso a datos y generación de reportes)
- Software de aplicativos (aplicaciones de colaboración, aplicaciones de gestión de contenido, aplicaciones de gestión de recursos)

empresariales, de gestión de cadena de suministro, de gestión de operaciones y manufactura, aplicaciones de ingeniería, aplicaciones de gestión de relaciones con clientes)

c) Servicios de TI

- Consultoría de negocios de empresas de TI
- Consultoría de TI
- Integración de sistemas
- Desarrollo de aplicaciones
- Outsourcing de TI
- Outsourcing de procesos de negocio (BPO)
- Soporte de TI
- Educación y entrenamiento en TI

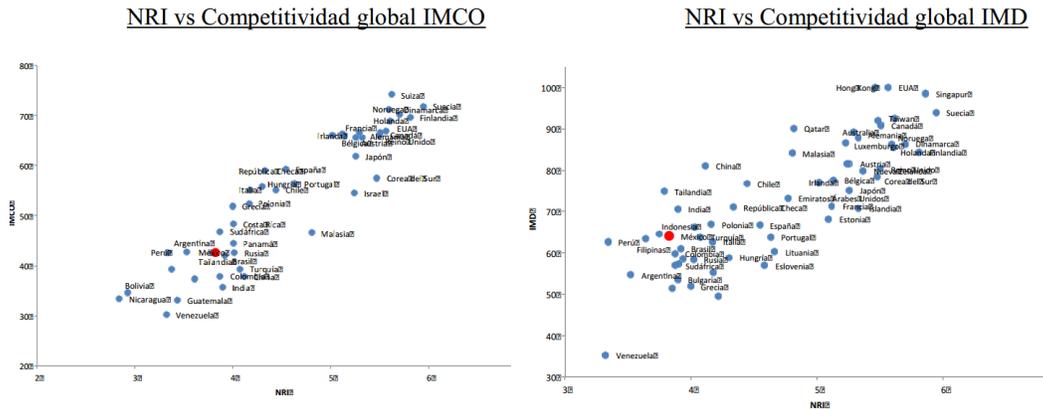
Esta clasificación se hizo atendiendo a los productos y servicios que constituyen la industria de las TIC. Con esta delimitación del significado de las TIC y la definición de sus componentes se continúa el análisis de su importancia en el ámbito económico.

2.2 LAS TIC Y LA COMPETITIVIDAD:

La competitividad de un país está íntimamente ligada al uso y aprovechamiento de las TIC. A pesar de que su relación causal aun no esta no demostrada, hay estudios como el del Banco Interamericano de Desarrollo, que muestran una relación de causalidad entre la competitividad y el uso y aprovechamiento de TIC (BID, 2012).

La figura 8 muestra la relación entre los índices de competitividad del Institute for Management Development (IMD) e Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO) están correlacionados positivamente con el Networked Readiness Index (NRI) publicado por el mismo World Economic Forum (WEF) y citados por el Banco Interamericano de Desarrollo (2012) e Instituto Mexicano de la Competitividad (2015).

Figura 8 Competitividad Global y TIC.



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2012)

Las TIC son de suma importancia para las empresa, gobiernos, universidades, centros de investigación, hogares y otras entidades pues se centran en la generación de soluciones tecnológicas que permiten eficientar procesos y recursos materiales, humanos y técnicos con lo que se facilita el flujo automatizado de la información (Herrera Mendoza, 2007)

La creciente importancia atribuida a las TIC en la prestación de servicios de administración pública, salud o educación y en el suministro de otros bienes, hace necesario el desarrollo de capacidades para el aprovechamiento de la tecnología, dentro de las que se encuentra el desarrollo de software. Se podría decir que uno de los factores que detonan el desarrollo, es la capacidad para adoptar, adaptar y desarrollar software; capacidad que también es importante para facilitar la transferencia de tecnología (UNTAD, 2012).

El software es el proceso de convertir el conocimiento social en una forma digital, de tal forma, pueda ser manipulado, diseminado y controlado mediante la arquitectura de un código binario (Alanis Aguilar, 2005).

En otras palabras el software es toda información procesada por los sistemas informáticos, de ahí que ha contribuido en gran medida en la introducción de

innovaciones y en la reconfiguración de esquemas de comunicación, interacción, trabajo, etc., puesto que expande y potencializa la aplicación del conocimiento. Pero, ¿el software generado para usuarios de países desarrollados puede aprovecharse en todo su potencial en América Latina y países menos desarrollados? La Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo, opina que no. Considera que para que el mejoramiento del acceso a las TIC produzca los beneficios deseados, los dispositivos y servicios que se suministren deben responder a las verdaderas necesidades y capacidades de los usuarios y que para ello se requiere a su vez el acceso a las capacidades tecnológicas conexas de la economía del país y en particular al ámbito del software (UNTAD, 2012).

De hecho, podría decirse que el desarrollo de software a nivel local es prioritario para los países y regiones en vías de desarrollo ya que podría ser la manera en que pueden asimilar mejor tecnologías externas, desarrollar tecnologías propias y en general adaptarse para generar cambios tecnológicos que propicien su desarrollo.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (2012) destaca en su informe que el desarrollo de software a nivel local propicia su adaptación al contexto, la cultura y el idioma en el que se utiliza. Por consiguiente, el incremento de la capacidad para adoptar y adaptar soluciones de software y, a la larga, crear software a nivel local, representa una ventaja económica. Este organismo, considera que la producción y el desarrollo de software pueden contribuir a la transformación estructural de las economías, es decir, pueden reducir gradualmente su dependencia de bienes de baja tecnología y ampliar la gama de productos de exportación (UNTAD, 2012).

Por otro, el desarrollo de software se hace a través de empresas desarrolladoras, empresas que emplean capital humano especializado y que tienen impacto sobre todo al largo plazo. Estudios muestran que el potencial de impacto de 30 empresas exitosas de este tipo en un período de 15 años es de

cerca de 40 mil millones de pesos, equivalente al impacto de 64 mil pymes tradicionales (IMCO, 2015).

Por otro lado, también se está expandiendo el mercado de las aplicaciones para móviles que tienen como fin mejorar, dentro del país, el acceso a las noticias y el entretenimiento, los servicios de la administración pública, la atención de la salud, los servicios de información sobre los mercados, y las transferencias de dinero por teléfono móvil. Se calcula que el sector de las aplicaciones para móviles generó en todo el mundo ingresos superiores a \$38,000 millones de dólares en 2014 (Ibíd.).

Lo anterior, da idea del impacto que del sector de tecnologías de información y comunicación está teniendo como uno de los factores claves del desarrollo; en especial lo referente a la industria del software.

2.2 LA INDUSTRIA DE TIC Y SOFTWARE EN EL MUNDO

Los servicios especializados son los que aporta la mayor cantidad de valor agregado al sector de TIC a nivel mundial. Cerca del 80% del valor agregado de las TIC proviene de servicios especializados (OCDE, 2010).

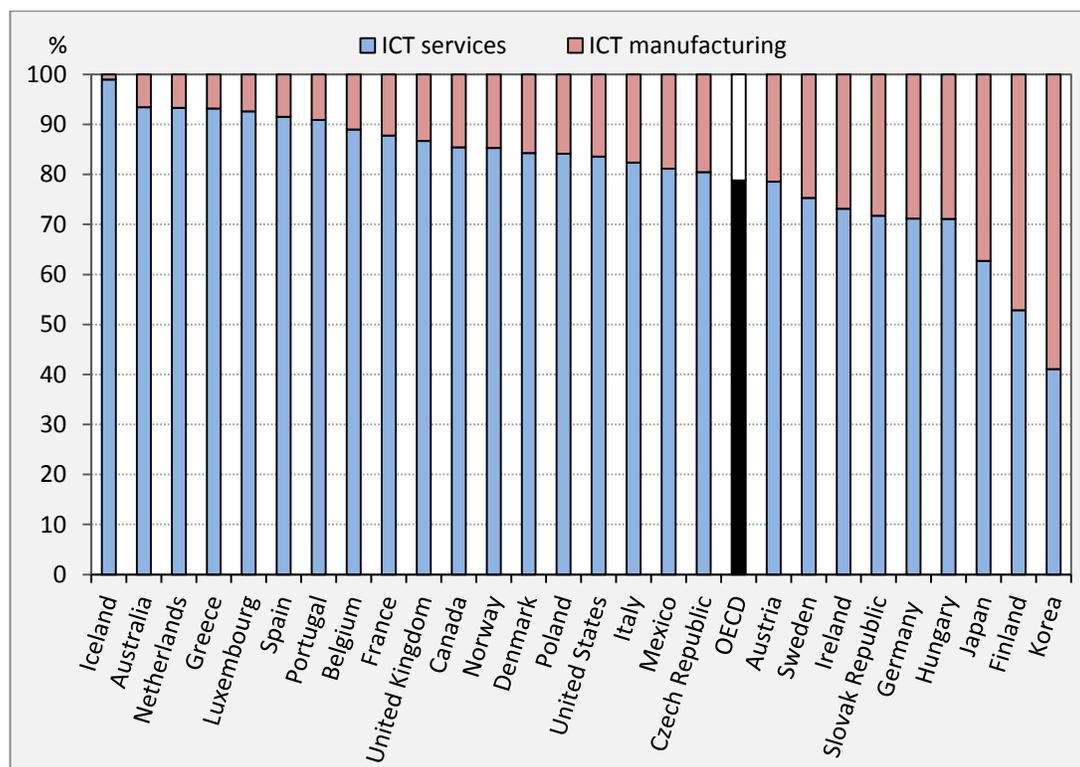
Si bien, las manufacturas, ocupan gran parte del crecimiento de las TIC, son los servicios los que generan la mayor parte del valor agregado, siendo el desarrollo de software y su correspondiente implementación en las empresas, unos de los rubros en el mismo (ver figura 9).

El mercado mundial de software generó en 2013 un total de \$407.3 billones de dólares, un incremento del 4.8% con respecto a 2012. El alto gasto en TIC de las economías desarrolladas fueron los principales impulsores del crecimiento (Gartner, 2014).

De acuerdo a datos del Banco Mundial (2007) citados por (PROSOFT , 2008), los países desarrollados son los que destina un mayor gasto a este sector; los

consumidores más importantes en el mundo son Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, China, Italia, Canadá, Brasil y Corea.

Figura 9 Distribución del valor agregado de servicios y manufacturas en el sector de tecnologías de información en el mundo en 2010.



Fuente: (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2010)

El liderazgo en el diseño y desarrollo de software lo tiene los Estado Unidos; 8 de las 10 empresas más importantes de software son de ese país (ver figura 10).

En general la industria del software es dominada por los países desarrollados, especialmente los Estados Unidos. El único país latinoamericano que figura como consumidor importante de software es Brasil (ver figura 11).

El destino de las exportaciones de software estadounidense es Europa. Principalmente Alemania, Suiza y Reino Unido. Los mercados que se encuentran emergiendo en este sector son Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Brasil e India (ver figura 11).

Figura 10 Principales empresas desarrolladoras de software y sus países de origen.

Global 100 Software Leaders

Rank	Company	Country HQ	2011 software revenue (US\$M)	SaaS revenue (US\$M)	2011 total revenue (US\$M)	Software revenue as % of total	SaaS revenue as % of software revenue*
1	Microsoft	US	\$57,668.40	\$788	\$72,052.00	80%	1.4%
2	IBM	US	\$28,187.75	\$265	\$106,916.00	26%	0.9%
3	Oracle	US	\$26,175.89	\$446	\$47,659.33	55%	1.7%
4	SAP	Germany	\$15,498.14	\$220	\$19,794.98	78%	1.4%
5	Ericsson**	Sweden	\$8,034.67	-	\$34,933.33	23%	0.0%
6	Symantec	US	\$6,330.31	\$572	\$6,722.00	94%	9.0%
7	HP	US	\$5,316.26	\$228	\$125,734.33	4%	4.3%
8	EMC (excluding VMware)	US	\$4,884.92	\$90	\$20,007.50	24%	1.8%
9	CA Technologies	US	\$4,375.31	\$66	\$4,754.00	92%	1.5%
10	Adobe	US	\$4,154.07	\$410	\$4,223.70	98%	9.9%

Fuente: Pricewaterhouse Coopers (2013)

Figura 11 Ingresos por software por país en millones de dólares.



Fuente: Pricewaterhouse Coopers (2013)

De hecho, de acuerdo con la CEPAL, Brasil, junto con Chile y Uruguay son los países latinoamericanos que mayor desarrollo de software han logrado. Su

producción en este rubro representa entre el 1,7 y 1.36% de su Producto Interno Bruto; a diferencia de México y Colombia que aun presentan niveles por debajo del .5%, pero con un gran potencial para crecer (CEPAL, 2009) .

2.3 LA INDUSTRIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SOFTWARE EN MÉXICO.

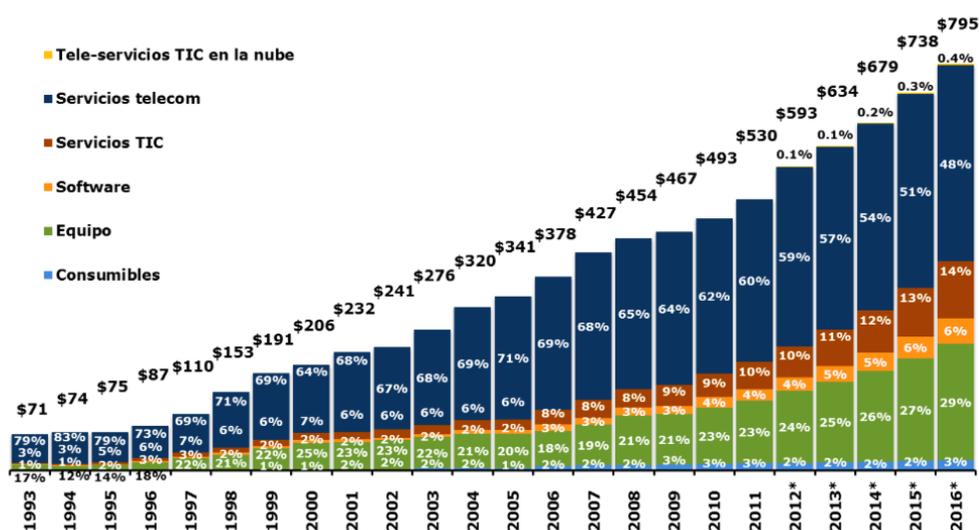
El uso de las TIC en México es reciente, los expertos consideran que fue en la década de los sesenta, cuando se inició la introducción de este sector a la economía. No obstante, diversos factores han creado condiciones favorables para el crecimiento del sector, tales como: el impulso a la formación de capital humano con orientación a TIC; la adopción de las pequeñas y medianas empresas de sistemas computacionales; el rápido crecimiento del uso de comunicaciones electrónicas; y la cercanía geográfica con Estados Unidos, principal consumidor de software del mundo (PROSOFT, 2008).

A pesar de que prácticamente todas las medidas de medición, tanto de desarrollo como de uso de TIC en México, han mostrado tasas importantes de crecimiento en los últimos años, México aún no está logrando aprovechándolos al nivel que podría. En todos los comparativos internacionales, el país se encuentra en desventaja relativa. De acuerdo con un estudio elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), México está desaprovechando una oportunidad de aumentar su productividad, su bienestar social y el aceleramiento de la disminución de las diversas brechas sociales que existen, al no impulsar el uso y aprovechamiento de TIC (BID, 2012)

En México, el valor de mercado de servicios de TIC es de aproximadamente de 3,988 millones de dólares; de los cuales el valor estimado para el mercado de software es del 1,546. De acuerdo con estimaciones de Business Monitor estima que tanto el mercado de servicios de TIC como el mercado de software crecerán a una tasa de 11% anual en los próximos 5 años (PROMEXICO, 2014).

A diferencia de los países desarrollados donde el valor del mercado de TIC se concentra en software y los servicios de TI, en México se sesga hacia servicios de telecomunicaciones. No obstante, los segmentos de software y servicios TI denotan las mayores oportunidades y por ello son los segmentos de mayor crecimiento (ver figura 12) (Asociación Academia Industria Gobierno en Tecnologías de la Información A.C., 2012).

Figura 12 Mercado TIC en México



Fuente: Asociación Academia Industria Gobierno en Tecnologías de Información (2012)

De acuerdo con PROSOFT (2008) en México hay 23 clúster de TIC agrupados en 20 entidades federativas y agrupan a más de 700 compañías. La mayor parte de los clúster tienen un nivel de competitividad regional y sólo 6 de nivel nacional. Como se observa en la figura, en la región sureste del país destaca el clúster de TIC de Yucatán (ver figura 13).

El 55% de los emprendedores de TIC se concentran en 5 estados de la república: Jalisco, Baja California, Nuevo León, Distrito Federal, Yucatán y Sonora (ver figura 14). El perfil del emprendedor de TIC en México, es del género masculino, en promedio tiene 32 años, no es su primer emprendimiento, usa financiamiento propio y es ingeniero egresado de escuelas particulares (IMCO, 2014)

Figura 13 Clústeres de TIC en México y su nivel de competitividad



Fuente: PROSOFT (2008)

Figura 14 Perfil del emprendedor de TIC en México.



Fuente: Instituto Mexicano de la Competitividad (2014)

2.4 LA INDUSTRIA DE TIC Y SOFTWARE EN YUCATÁN

A continuación se presenta una descripción del nacimiento y desarrollo de la industria de TIC y especialmente del software, en el estado de Yucatán, México.

Dado que hay escasa información al respecto, se presenta información primaria, elaborada a partir de entrevistas con empresarios del sector, funcionarios públicos y presidentes de cámaras empresariales. Además se hizo una revisión de fuentes secundarias como tesis de grado y pregrado, artículos de periódicos y revistas locales, etc.

La preparación profesional en tecnologías de información y comunicación en Yucatán surge a mediados de la década de los setentas, en primer lugar con la inserción de la materia de programación en los programas de estudio de las carreras de ingeniería, mecánica y química en la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) y el Instituto Tecnológico de Mérida (ITM) y en segundo lugar con la introducción al mercado de las carreras técnicas de Capturista de Datos y Programador Analista, impartidas por las existentes escuelas privadas de comercio. Estas, constituyen las iniciativas pioneras en la introducción de la computación en el estado de Yucatán y se dieron en su capital, la ciudad de Mérida (González Estrada, González Ávila, & Aguilar Cervera, 2010).

Posteriormente en 1982 surge en el Instituto Tecnológico de Mérida, Institución de Educación Superior (IES) Pública, la carrera de informática. Pocos años más tarde la Universidad del Mayab, IES privada, ofrece también la Licenciatura en Informática. De esta forma, se fue formando la masa crítica del sector. Hasta 2010, había 20 IES públicas y privadas ofreciendo 30 carreras cuyo eje versa en las TI, especialmente la informática. A enero de 2010, 4,656 alumnos cursan estas carreras y el 63% se ubican en el municipio de Mérida. El promedio de egreso anual es entre 350 y 400 profesionistas (Ibíd.).

La industria del software en Yucatán empieza a surgir en los talleres de mantenimiento y ensamblado de computadoras. Hacia la década de los noventas, estas empresas, que según los entrevistados eran pocas, habían iniciado su incursión en el desarrollo de software por los mismos requerimientos de sus clientes. Varios de estos empresarios jóvenes, vieron el potencial del mercado del software administrativo para empresas yucatecas y desarrollaron,

con bastante éxito comercial, soluciones para sectores específicos como el restaurantero y el comercial (Comunicación Personal, 2015a).

Durante el año 2000, el presidente de México Vicente Fox Quezada, planteó un impulso a la Industria de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), en su Plan Nacional de Desarrollo 2000 – 2006. Es así que en el año 2002 alineándose a los intereses nacionales, el Gobierno del Estado de Yucatán plantea en su Plan Estatal de Desarrollo impulsar igualmente ese sector, mediante la agrupación de empresarios del sector, bajo la figura de clúster (Mendoza Fernández, Ojeda López, & Mul Encalada, 2010).

2.4.1 EL CITI YUCATÁN: EL INICIO

La iniciativa de la creación de un clúster de tecnologías de información, fue coordinada por el titular de la Secretaría de Desarrollo Industrial y Comercial (SEDEINCO) del Gobierno del Estado de Yucatán, el Lic. Guy Puerto y el Subdirector de Promoción de la misma dependencia, el Lic. Bernardo Cisneros, quienes junto con empresarios del sector visitaron varios clústeres de tecnologías de información en otros estados y países. El modelo que habían observado en Canadá que incluía un área para la incubación de empresas y proyectos fue por el que más se vio influenciada su propuesta (Comunicación Personal, 2015b).

Posterior a esto, se solicitó a la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Yucatán un estudio para identificar reconocer a los principales actores y empresarios de la industria de las TIC. Las conclusiones del estudio arrojaron que las empresas de TIC en Yucatán estaban dispersas con infraestructura incipiente pero con potencial para desarrollar el sector, si éste se organizaba mejor. Este resultado sirvió al gobierno estatal para sustentar el apoyo que solicitaba al gobierno federal (Mendoza Fernández et al., 2010).

Posteriormente se convocaron a todas las empresas de que se tenía conocimiento del sector, para establecer formalmente el 19 de septiembre de

2002, Consejo de la Industria de la Tecnología para la Información Yucatán AC (CITI Centro). De acuerdo a los entrevistados fue el primer clúster de TI en constituirse formalmente en México (Comunicación Personal, 2015a, 2015b)

El CITI Centro estuvo integrado inicialmente por personas físicas, es decir, los empresarios, no sus empresas lo conformaron. Un total de 11 empresarios locales, el Consejo de la Industria de la Tecnología de la Información (CANIETI), el Instituto Tecnológico de Mérida y la Universidad Anáhuac Mayab¹. El primer presidente del consejo fue el empresario Víctor Gutiérrez² (Comunicación Personal, 2015b)

Una vez integrado oficialmente el CITI Centro y con la propuesta de cómo habrían de operar, el Gobierno del Estado de Yucatán, les entregó en comodato por un período de 9 años, un edificio de 5,600 m² ubicado al norte de la ciudad de Mérida, en una zona comercial y de alta afluencia, que además, estaba justo a un costado del centro de convenciones Yucatán Siglo XXI. Asimismo, se les otorgó un apoyo por parte de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal y el Gobierno del Estado por \$5´750,000 pesos para gastos de instalación y acondicionamiento del predio, de tal forma que se contara con todo lo necesario (Gobierno del Estado de Yucatán, 2004; Comunicación Personal, 2015a).

Es así que el 17 de febrero de 2004, se inaugura el edificio para albergar al CITI Centro (Gobierno del Estado de Yucatán, 2004). El propósito primordial fue facilitar la integración de las empresas del sector y propiciar su expansión (Comunicación Personal, 2015a).

Uno de los puntos a destacar, es que la creación de este sector definió la vocación del sector de TI hacia el desarrollo de software. Muchas de las empresas fundadoras del CITI eran desarrolladoras de software e impulsaron la consolidación de esta industria. Hoy en día una parte importante del sector y el

¹ En ese entonces eran las únicas instituciones de educación superior que tenían en su oferta la Ingeniería en Sistemas, no habiendo otras carreras relacionadas al área de cómputo que se impartieran en la entidad.

² Posteriormente sería el presidente nacional de la CANIETI (2013-2016)

que lo impulsa es el diseño y desarrollo de software (Comunicación Personal, 2014)

La Misión del CITI Centro era: *“Desarrollar la Industria de Tecnología de Información en el Estado de Yucatán.”* La visión era *“Yucatán será el estado más importante en la industria de software de la región, a través de la coordinación de los diferentes organismos públicos, académicos y privados”* (Gobierno del Estado de Yucatán, 2004).

En la visión puede observarse el énfasis que se tenía hacia la industria del software la cual recibió mayor atención que otras actividades. De hecho, se puede decir que el impulso que dio el CITI Centro a la industria del software fue determinante y logró su posicionamiento como un sector estratégico para el estado de Yucatán.

El clúster de Tecnologías de información para el desarrollo de software y servicios de información, denominado CITI-CENTRO YUCATAN, constituyó una posibilidad de transformar a Mérida, Yucatán en un centro de Innovación para dinamizar las actividades en los distintos sectores (Mochi Aleman, 2009).

Asimismo, de acuerdo con un estudio elaborado por PROSOFT (2008) el CITI CENTRO fue clasificado como un clúster con impacto a nivel regional y con posibilidades de expansión.

Otros estudios reportan que el 90% del personal que trabajaba en el clúster tecnológico CITI –CENTRO YUCATÁN lo hacía por proyecto y únicamente el 10% de forma permanente. Asimismo Rodríguez Cedillo (2008) reporta que el 47% contaba con estudios a nivel licenciatura (principalmente ingeniería) y un 35% con maestría y destaca que muy pocos han estudiado en la universidad pública (UADY). El estudio concluyó que los empresarios de TI Yucatecos percibían un desequilibrio entre la oferta educativa y las competencias necesarias para trabajar en el sector de TI (Rodríguez Cedillo, 2009).

Mendoza Fernández et al (2010) describieron al CITI como una organización dinámica, con impulsos de crecimiento y favorecida por el ascenso de la

industria de TI. Su estudio publicado en 2010, reporta que en esa fecha ya había 24 organizaciones de las cuales 21 eran empresas (6 incubadas, 6 micros, 6 pequeñas y 3 medianas), dos asociaciones empresariales: la Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones (ANADIC) y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI) y finalmente como representante del gobierno el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCITEY). Asimismo, reportaron que las empresas del CITI Centro brindaban sus servicios hacia el mercado regional principalmente, pero había empresas con alcances nacionales e incluso internacionales. De igual forma, reportaron que estas empresas empleaban a más de 600 personas. Los investigadores concluyeron que el CITI Centro era en ese entonces un organismo en formación, exclusivamente regional, con atributos adecuados y de impulso local; catalogándolo como un agrupamiento industrial y no como clúster.

En una entrevista con un exfuncionario del CITI Yucatán, explica:

“... en su mejor momento tuvo hasta 32 organizaciones. Sin tener un modelo de incubación, sólo con la propia sinergia del trabajo se crearon alrededor de 15 empresas, que hasta donde sé funcionan muy bien,... un punto importante fueron las mentorías...” (Comunicación Personal, 2015b)

Lo anterior denota que lo más importante en este proyecto fue la colaboración, el trabajo en equipo que facilitó la inserción de talentos a la industria y la expansión de las empresas pioneras del sector.

En la entrevista, el funcionario describe que las empresas que se ubicaban en el edificio del CITI Centro pagaban una renta por el espacio, según los metros cuadrados que ocuparan. Esta renta incluía servicios de vigilancia, luz, estacionamiento, agua, etc. Estos ingresos y los apoyos que se obtuvieron por parte del programa PROSOFT permitieron que el CITI operara con ingresos

propios sin dependencia presupuestal del gobierno (Comunicación Personal, 2015b)

Siguiendo con el desarrollo de la industria de TI en Yucatán, sucedió que con llegada del año 2011, finalizó el período de comodato del edificio que albergaba al CITI Centro. Había incertidumbre, pues el Gobierno del Estado de Yucatán (2001-2007) que había tenido la iniciativa de apertura el CITI era de una extracción partidista diferente del gobierno que en ese momento estaba en funciones y que tenía en sus manos la decisión sobre la extensión de dicho contrato.

De acuerdo a fuentes que experimentaron lo que sucedía, describen que ese último año fue difícil para en el CITI, pues no se tenía información sobre si se extendería el contrato de comodato o se les reubicaría, y en este último caso a donde.

La gestión de gobierno del estado de ese momento no estableció dialogo o negociaciones con los empresarios del sector. La desesperación fue evidente cuando el presidente del CITI Yucatán y empresario prominente del sector, en plena entrega de reconocimientos a empresas por parte de CONACYT pide la palabra y dirigiéndose a la entonces gobernadora, expone:

“... el convenio de comodato -del edificio que alberga el CITI Centro, en terrenos del Siglo XXI- termina en abril y no sabemos qué hacer. Se lo comento con la mano en el corazón, pues hay mucha gente que ha trabajado para generar empleos. Le pido públicamente que por favor me conceda una cita para que le plantee la situación". El empresario se quedó sin respuesta (Diario de Yucatán, 18 de febrero de 2011).

Al poco tiempo el Gobierno del Estado (2007-2012) anuncia la construcción del gran museo del maya en el espacio donde estaba instalado el CITI Yucatán. El Gobierno del Estado de Yucatán (2007-2012) no renovó el contrato y el edificio del CITI fue demolido.

El cierre fue brusco y sin una planeación que permitiera a los empresarios que tenían ahí sus oficinas, buscar con tiempo otro espacio. De acuerdo con fuentes cercanas a los eventos, el gobierno del estado, ofreció un edificio propiedad de una universidad privada como espacio alternativo para reubicar al CITI, pero el espacio sólo podría albergar a 10 de las 33 empresas alojadas. Los empresarios que fueron entrevistados y que en esos momentos eran practicantes o tenían start ups incubadas en el CITI manifestaron que en esos momentos la consternación y la tristeza por un ciclo cerrado eran evidentes.

El cierre del CITI afectó el impulso de crecimiento que llevaba el sector. El ecosistema que coexistía, si bien no desapareció sí se desmembró. Algunos empresarios entrevistados para este estudio expusieron que en ese tiempo todo se trabajaba más fácilmente, si alguno de ellos llegaba con un proyecto, en ese mismo edificio podría encontrar a los que le podrían apoyar para desarrollarlo y en poco tiempo armaba su equipo. Asimismo, muchos empresarios que se entrevistaron en este estudio, hicieron sus prácticas profesionales ahí y recuerdan que se trabajaba en un ambiente que propiciaba la innovación y facilitaba las conexiones para hacer negocios.

Como todo, no todas las opiniones son positivas, una parte de los empresarios describen que en el CITI los recursos y apoyos no se distribuían de forma equitativa y que sólo una pequeña cúpula de empresarios se favorecía de los programas y apoyos.

Con todo, CITI Yucatán cambió su domicilio al norte, en una zona residencial de la ciudad de Mérida en las instalaciones del Ex hospital “Santa Elena” donde la Universidad del Mayab iniciaba sus primeros procesos de incubación. Ahí se ubicaron algunas empresas y la CANETI, hasta que en diciembre de 2012 se declara la disolución del consejo. Sin un espacio físico y prácticamente sin ningún apoyo del gobierno el CITI Yucatán no pudo mantenerse unido, la dispersión no solamente fue geográfica; sino también en objetivos e intereses.

En mi opinión, la falta de apoyo del gobierno estatal creó una profunda desconfianza de los empresarios del sector hacia el gobierno, la cual será difícil

de restaurar. También creó divisiones entre ellos, puesto que algunos empresarios esperaban una postura más enérgica de la administración del CITI para proteger sus intereses.

Lo que sucedió después del cierre del CITI Yucatán, fue que una parte de los empresarios de TIC que vieron los beneficios de trabajar juntos como clúster siguieron trabajando de forma colaborativa a través de la representación sureste de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI). En un sentido práctico, esa asociación tomó el lugar del CITI Yucatán, pero definitivamente con menos fuerza y menor cohesión.

2.4.2 CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN: HEURISTIC

En 2012, cambia nuevamente el titular del Gobierno del Estado de Yucatán. El partido político que estaba en el período 2007-2012 se mantuvo en el poder para un mandato del 2012 al 2018.

En el plan estatal de desarrollo del gobierno (2012-2018) se retoma el interés por las tecnologías de información y las vuelve parte de su estrategia de desarrollo. Ubicando a las TIC como un elemento transversal para el fortalecimiento de los sectores productivos y la economía del estado, declaró como uno de los ejes del Plan Estatal de Desarrollo (2012-2018): *“El impulso a la Innovación y la Economía del Conocimiento”* para ello, se establecieron los siguientes objetivos: a) Incrementar las actividades científicas y tecnológicas en la economía, b) Aumentar el desarrollo tecnológico y la innovación en las empresas c) Impulsar la industria de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) (Gobierno del Estado de Yucatán, 2012).

Una de sus primeras acciones fue la construcción del nuevo Centro de Innovación y Desarrollo de Tecnologías de Información (CIDTI). A diferencia del CITI Centro Yucatán, que fue concebido para promover la asociación de las

empresas para hacer negocios, el CIDTI tiene mayor énfasis en la asociación para favorecer la innovación, promoviendo una mayor participación de los actores que impactan en la misma.

En agosto de 2014 inició su construcción, con una inversión de 66.5 millones de pesos. Se planeó que este centro albergue a empresas de tecnología que generen nuevos productos en software e innovaciones (Comunicación Personal, 2015a)

El objetivo general del CIDTI se plantea como:

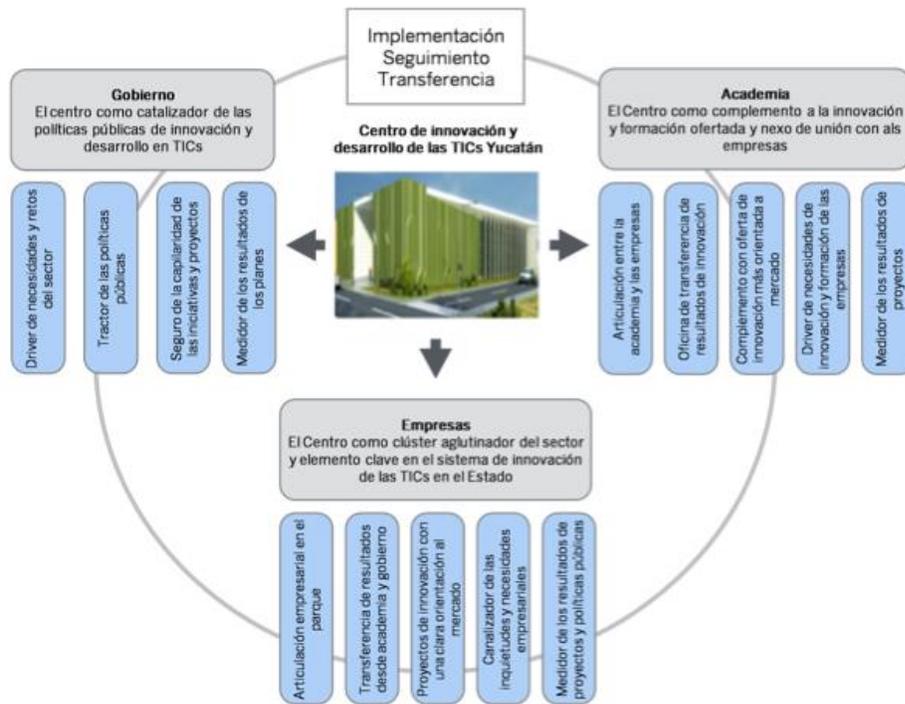
“Impulsar el desarrollo integral de Yucatán mediante la articulación de la cuádruple hélice a través de la generación de un Centro de Innovación y Desarrollo que estimule la integración y competitividad de la industria de las TIC en Yucatán” (Gobierno del Estado de Yucatán, 2015).

Se planteó un modelo contemplando la aplicación de la triple hélice. La figura 15 muestra las interacciones y los roles de gobierno, academia e industria.

Asimismo, se ha planeado articular todos los programas relacionados a las TIC para proporcionar soporte al CIDTI. Los programas que el gobierno plantea articular son: México First, Prosoft, Nodo IXP, Estrategia digital nacional, Estrategia digital estatal, Promoción de clústeres (Prosoft- INADEM), México Conectado e IncubaTICs (Gobierno del Estado de Yucatán & CANIETI, 2015) .

Es una iniciativa que se percibe pertinente y necesaria. En las entrevistas realizadas a los empresarios, se mostraron escépticos de los beneficios, pero reconocieron que tenían poca información al respecto.

Figura 15 Modelo del CIDTI



Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán & CANIETI (2015)

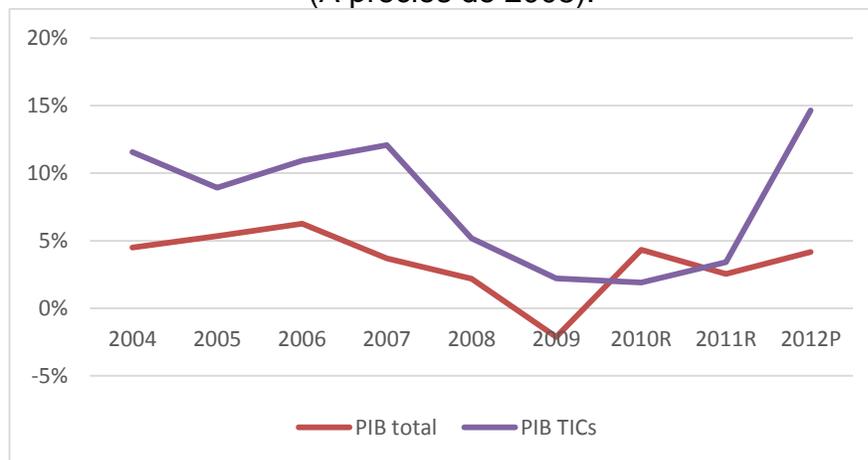
El 3 de diciembre de 2015, se inaugura el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico al que se denomina "Heuristic. En la inauguración, el presidente Enrique Peña Nieto, destacó que este parque estimulará el desarrollo, la integración y competitividad de la industria de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), además de articular la vinculación entre gobierno, industria, academia y usuario, destacó la Presidencia de la República (Cardenas, 2015).

Heuristic se ubica en la comisaria Sierra Papacal perteneciente el municipio de Mérida. Consta de 221 hectáreas extensión de las cuales ya se ocuparon 98. Es el segundo parque del sureste del país solo detrás del Parque Tecnológico Villahermosa TecMilenio, que ocupa 530 hectáreas. El parque que alberga instituciones del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán y algunas empresas (Ibíd.).

2.4.3 Desarrollo Económico de la industria de TIC en Yucatán

A pesar del cierre del CITI, el sector ha crecido. De acuerdo con el censo económico del INEGI (2009) el sector de TI en Yucatán registra de 2003 a 2012 una TMCA del 7%; mientras que la economía total presenta un crecimiento promedio del 3% (ver figura 16). Se puede observar una curva pronunciada a la baja que es coincidente con el período de gobierno estatal 2007-2012, que se caracterizó por una falta total de apoyo a este sector y que evidentemente frenó su crecimiento. Por lo que se observa la importancia de impulsar la política pública en a favor de este sector.

Figura 16 TMCA PIB total y PIB del sector de TI 2004-2012 en Yucatán (A precios de 2008).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2009).

En 2012, la actividad representó el 4.2% del PIB Estatal y es la cuarta actividad más importante en la integración del PIB del sector terciario de la entidad, por debajo del Comercio (20.1%), los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles (13%) y los servicios educativos (4.4%) (INEGI, 2014).

De acuerdo con un informe del Gobierno del Estado de Yucatán (2015), las Tecnologías de Información y Comunicación en Yucatán cuentan con 184 unidades económicas y generan 4,790 empleos en su sector y otros sectores económicos.

Como se ha mencionado, la industria del software es una parte importante de las TIC que esta apenas despegando en Yucatán. La falta de apoyo gubernamental frenó en gran medida su avance. Y es que las industrias basadas en tecnologías tienen procesos de desarrollos largos y costosos; pocas empresas sin apoyo pueden hacerles frente, aunado a ello un mercado local y regional incipiente lo hacen aún más difícil.

No obstante, el sector ha sobrellevado la situación e incluso se podría decir que ha madurado al dejar de depender del apoyo del gobierno. Muchos empresarios comentaron que prefieren obtener recursos de otras formas más eficientes y rápidas.

El sector tiene un amplio potencial de desarrollo debido a que el estado es el eje comercial del sureste y que tiene una economía con potencial de expansión. Además el desarrollar mecanismos que permitan su consolidación es fundamental para lograr impactos en la economía Yucateca, aunque será en el largo plazo.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014) la totalidad de las empresas de desarrollo de software en Yucatán son 57, siendo que la mayor parte (97%) son de menos de 10 empleados (ver cuadro 4)..

Cuadro 4 Distribución por tamaños de empresa de desarrollo de software en Yucatán 2014.

Número de empleados	Número de empresas	Proporción
5 o menos empleados (micro)	37	65%
6-10 (micro)	16	28%
11-30 Pequeña empresa	3	5%
31-50 Mediana empresa	1	2%
TOTAL	57	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Directorio Estadístico de Unidades Económicas (2014).

CONCLUSIÓN AL CAPÍTULO 2

Las TIC son elemento fundamental para el desarrollo económico. Diferentes instituciones han comprobado que aportan dinamismo y prosperidad a las economías (Banco Mundial, 2008; Mochi Alemán, 2009; Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo, 2012; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2014).

El desarrollo de software, por su parte, es un elemento de las TIC cuya importancia radica en que es clave para el uso y asimilación de la tecnología, puesto que permite la adecuación de la misma para desarrollar soluciones a la medida de los usuarios.

México, ha iniciado su desarrollo en cuanto a las TIC, pero no ha sido suficiente para destacar a nivel mundial como un país emergente en este ámbito. Otros países latinoamericanos, como Brasil y Uruguay están llevando la delantera.

Yucatán ha iniciado la conformación de un clúster de TIC desde hace varios años. Problemas de tipo político han afectado el desarrollo y cohesión del sector. No obstante, a partir del 2012, con el cambio del gobierno estatal, parece que el interés por reactivar el sector se ha acrecentado. La construcción de un nuevo espacio con un centro de innovación y desarrollo enfocado a las tecnologías de información parece ser una iniciativa da cuenta de ello. El gran reto para el gobierno ahora, es volver a ganar la confianza de los empresarios para que se integren nuevamente.

CAPITULO 3 DESARROLLO DEL EMPRESARIADO EN YUCATÁN: RAZONES Y RESTRICCIONES

El presente capítulo hace una revisión de los principales acontecimientos que influyeron de forma importante en el comportamiento económico y sobre todo en las instituciones sociales, como normas sociales, empresas, industrias, etc de Yucatán. Posteriormente se hace una breve caracterización de su economía, destacando la importancia de las TIC y se finaliza con un análisis del ecosistema emprendedor yucateco.

3.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL ESTADO DE YUCATÁN

Yucatán es uno de los estados que conforman los Estados Unidos Mexicanos. Se localiza en la región sureste y está ubicado en el extremo norte de la península que lleva su nombre. Tiene una extensión territorial de 43,379 Km. y un litoral de 378 Km. Limita al norte con el golfo de México, al sureste con el estado de Quintana Roo y al suroeste con el estado de Campeche (SEGOB, 2010)

El clima en Yucatán es cálido-húmedo, la temperatura promedio oscila entre los 24.6 y 27.7 grados centígrados. Asimismo, cuenta con numerosos manantiales subterráneos a los que se denomina cenotes. Las costas de Yucatán están bañadas únicamente por las aguas del Golfo de México. Las playas yucatecas son muy bajas constituidas por bancos de arena, submarinos o visibles, que dificultan la navegación notablemente (ibíd.).

El suelo yucateco es una capa plana de arena caliza, es calcáreo y se caracteriza por la ausencia de volumen orográfico (Gobierno del Estado de Yucatán, 2013).

Según datos de INEGI (2009) el estado de Yucatán tiene una población actual de 1,955, 577 de personas, de las cuales 40% vive en la capital, Mérida Yucatán. En Yucatán existe una alta concentración en la capital, ya que la ciudad que sigue en importancia por concentración demográfica es Kanasín, colindante de Mérida y con apenas un 4% de la población. La religión predominante es la católica, que practica el 80% de la población. Otras

religiones que se practican en el estado son mormones, protestantes y menonitas cuya penetración en la población ha ido en incremento (INEGI, 2014).

La población en Yucatán es principalmente mestiza. La población indígena prácticamente se ha mezclado a lo largo del tiempo y hoy es común denominar mestizos a los descendientes de los mayas. El baile típico es la jarana que quiere decir jolgorio o bullicio y es una mezcla de la jota aragonesa con los bailes indígenas (Gobierno del Estado de Yucatán, 2014).

Existen registros de importantes olas de inmigrantes de origen libanés, español y recientemente asiático, por las maquiladoras textiles ubicadas en la región. No obstante, la población es muy arraigada, apenas un 8% son pobladores no nativos y hay una tasa de inmigración del 2.8%; en tanto que la emigración representa un 2.2% (INEGI, 2009).

Los yucatecos son de familia extendida, valoran la tranquilidad, la paz y la quietud y el amor. Esto puede verse reflejado en la música tradicional como la trova y el romanticismo de sus poetas y cantautores como Ricardo Palmerín y Armando Manzanero.

Yucatán está compuesto por una sociedad tradicional, arraigada a sus raíces y a su tierra. Pero al igual que el resto del país presenta ambivalencias ya que también se refieren de forma despectiva a lo mestizo; por ejemplo en la página web del gobierno del estado se puede encontrar esta cita.

“Se llama mestizos en Yucatán, no precisamente a quienes tienen mezcla de sangre maya y de sangre blanca sino a los que portan cierto traje, típico de una clase situada entre el indio y el caballero. La posición social es la que establece la desigualdad entre el mestizo y el caballero”
(Gobierno del Estado de Yucatán, 2013).

En esta frase se denota que la clase social es lo que hace a una persona mestizo y no su origen étnico. Así, se relaciona a lo mestizo con lo pobre y por ende con lo no deseado y si se trabaja y se alcanza mejoría económica se deja

de ser mestizo para convertirse en caballero. Por ello, no sorprende que cada vez menos personas se vistan con el atuendo típico, que la maya sea una lengua que se habla cada vez menos ya que mejorar implica dejar de ser mestizo; al menos socialmente hablando.

Otro aspecto característico de esta región es su gastronomía, considerada como una de las más variadas y ricas de México. Al igual que en el resto del país el cocinar y el comer cumple con funciones sociales y rituales.

A pesar de su riqueza en recursos naturales y herencia cultural, el estado de Yucatan no ha logrado un desarrollo económico que redunde en un mejor nivel de vida en sus habitantes. Algunos pasajes de su historia pueden aportar elementos para explicar la situación actual. A continuación se describen.

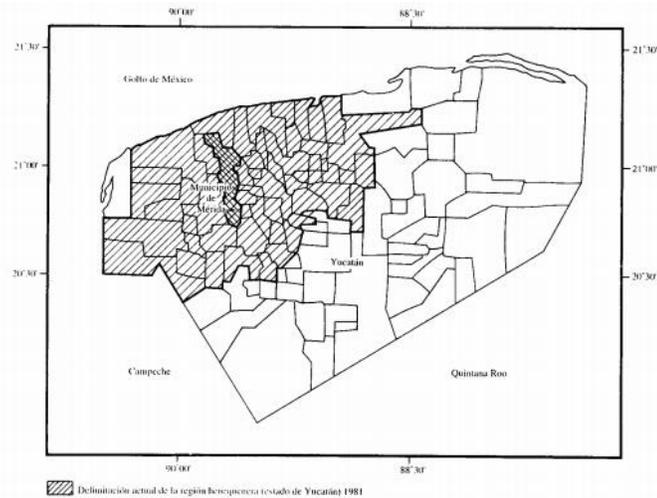
3.2 LA INDUSTRIA DEL HENEQUÉN EN YUCATÁN : “EL ORO VERDE”

El henequén es una planta que la población indígena local para sus labores domésticas y hasta principios del siglo XIX esta fibra no fue de mucha importancia en la economía yucateca. Esta situación cambió drásticamente cuando fue utilizado como producto sustituto del cáñamo para cables, cordelería para navíos, redes de pescar, costales, etc. A partir de este periodo se convertiría en el producto central de la economía yucateca y que daría a Yucatán medio siglo de solidez económica (Echeverría, 2005).

La producción de henequén se hacía en la haciendas propiedad de familias pudientes de la época colonial con grandes extensiones de tierra. Establecieron unidades de producción latifundistas e independientes que empleaban métodos para acasillar a su mano de obra por medio de endeudamientos (Ruíz Velasco Bengoa, 2012).

La zona henequenera estuvo ubicada en el extremo noroccidental del estado comprendiendo 58 municipios de los 106 del estado de Yucatán (ver figura 17).

Figura 17 Zona Henequera de Yucatán



Fuente: Baños (1992) citado por Canto (2001)

De ahí se destaca Mérida, la capital del estado, donde pueden identificarse hasta 48 haciendas que han sido declaradas zonas de patrimonio cultural de la ciudad de Mérida (Gutierrez Ruíz, Novelo Zapata, & Rivero Canto, 2007)

La guerra de castas (movimiento social de los mayas nativos) contribuyó a destruir la industria del azúcar y otros cultivos e impulsó la concentración de la población hacia Mérida y la zona henequenera; en tanto que la desfibradora inventada por José Esteban Solís en 1852 logró eliminar un importante cuello de botella en la transformación de henequén. Lo anterior, junto con el incremento de la demanda en los Estados Unidos dio lugar a un crecimiento importante de la industria y se logró pasar la siembra del 165 mil mecates en 1860 a 800 mil en 1876 y a 4.5 millones en 1909 que es cuando se considera que tuvo mayor auge (Echeverría, 2005).

Yucatán llegó a ser el principal productor a nivel mundial de henequén, que se embarcaba desde el puerto de Sisal, Yucatán hacia mercados internacionales. El henequén se exportaba en sacos con un sello al frente indicando su puerto de salida. Fue tanto el volumen que se exportaba desde Sisal que la fibra comenzó a ser conocida en el ámbito internacional como “sisal” y aún hoy en día conserva ese nombre en algunos lugares del mundo.

En esa época los hacendados lograron incrementar su poder económico y político. Estaban en el gobierno, la iglesia, en los partidos, entre los civiles, los

militares ya que la actividad agraria, a parte del comercio, constituía la única forma de enriquecimiento.

Las condiciones de explotación a los que fueron sometidos los peones yucatecos propiciaron una alta concentración de la riqueza; estableciéndose una oligarquía cuyas influencias llegaba hasta el presidente Porfirio Díaz (Echeverría, 2005; Ramírez Carrillo, 2003; Sierra Villareal, 1986). Es en esta etapa que el pensamiento centralista conservador predomina en el panorama político yucateco.

Alrededor de 1901, el congreso nacional resolvió separar de Yucatán el territorio de Quintana Roo y lo concesionó a algunos allegados porfiristas y hacendados yucatecos; destacando Rafael Peón y Olegario Molina, quien un año después asume la gubernatura de Yucatán (Echeverría, 2005). Durante los siguientes años la concentración de poder se acrecentó en un grupo cada vez más reducido. El crecimiento de las haciendas fue simple extensivo; sin establecer relaciones orgánicas con el resto de las unidades productivas y los excedentes económicos no redundaban en una mejoría de las condiciones de trabajo o técnicas; sino que se dedicaba al gasto suntuario o a financiar actividades ajenas al campo. Las ganancias se basaban en constreñir el nivel de vida de los trabajadores quienes eran en última instancia quienes pagan por las fluctuaciones del precio del henequén en el mercado (Echeverría, 2005).

El legado que deja el auge henequero puede ser observado en las casonas y palacetes ubicados en las avenidas Paseo de Montejo y Colón que dan muestra de la opulencia en que se vivía en esos tiempos.

A diferencia de la burguesía anglosajona de ese tiempo identificada con la austeridad y el ahorro la burguesía yucateca se caracterizó por un estilo de vida lujoso, con frecuentes estancias en Europa y el consumo de bienes de consumo exclusivos importados y que este estilo de vida dejó influencias culturales que hasta ahora se pueden percibir (Canto Sáenz, 2001).

Con la revolución mexicana y la caída de Díaz, la oligarquía henequenera, denominada por Salvador Alvarado como "*casta divina*", pierde terreno y de

nuevo los liberales lo ganen; pero una nueva fuerza política entra en escena; el desarrollo del pensamiento socialista (Paoli Bolio, 1984).

En esta etapa, destacan las medidas dictadas por Salvador Alvarado, enviado por el presidente Carranza como jefe militar del sur y que reconfiguran el panorama empresarial de la hacienda henequenera destacando la abrogación de las deudas de los trabajadores para con sus patrones. Promovió la organización de sindicatos, asociaciones gremiales, cooperativas, etc. que constituyeron la base del partido socialista de Yucatán, además de apoyar a hacendados agobiados por las prácticas monopolistas de la “*casta divina*” (Paoli Bolio, 1984; Sierra Villareal, 1986)

Salvador Alvarado, define a la “*casta divina*” como enemigo y su tarea principal es desmantelar el orden oligárquico. Logró una colaboración interclasista sin romper el equilibrio social y estableció políticas para erradicar la discriminación étnica promoviendo la integración de las clases populares a un nuevo orden social buscando disolver la conflictividad de la tradición étnica (Sierra Villarreal, 1986).

Hay historiadores que atribuyen el éxito del socialismo en Yucatán a que era una sociedad acostumbrada a la dependencia, sustituyendo el paternalismo del hacendado por el dirigente partidario. Otros por el contrario lo califican como un movimiento genuinamente popular para resolver problemas de educación, salud, trabajo, vivienda, etc. (Paoli Bolio, 1984; Sierra Villareal, 1986)

Cuando llegó la revolución a Yucatán, en realidad la actividad henequera estaba ya en declive. Destaca que en Estados Unidos el industrial J.P. Morgan organizó a las compañías productoras de granos en un solo consorcio que monopolizó la compra de henequén logrado bajar su precio de \$9 centavos la libra en 1902 a \$.03 centavos en 1911. En contraste, los empresarios yucatecos nunca lograron organizarse para mejorar su situación e incluso hay registros que indican que Olegario Molina, incluso colaboró con el consorcio estadounidense en contra de los intereses de sus compatriotas (Paoli Bolio, 1984; Sierra Villareal, 1986).

Si bien posteriormente el precio del henequén subió y se mantuvo un nivel aceptable en la producción, lo que vino después fue el inicio del declive de la actividad henequenera. Los historiadores señalan tres aspectos que fueron lo que detonaron la situación; 1) el triunfo de la revolución mexicana, que destruyó las relaciones semif feudales que prevalecían, 2) la reforma agraria que permitió la expropiación de las propiedades de los hacendados, 3) la pérdida de mercado de henequén tanto por su sustitución por el plástico como la entrada al mercado de nuevas y mejores variedades como la brasileña (Echeverría, 2005; Paoli Bolio, 1984; Ramírez Carrillo, 2012; Sierra Villareal, 1986).

Finalmente, se pueden destacar los aspectos que hicieron exitosos a los empresarios henequeneros. Ramírez (2012) reporta que los esquemas que propiciaron un tránsito exitoso de los modelos económicos coloniales hacia los modelos del México independiente como por ejemplo el porfiriano, fueron los sistemas de herencia de la tierra, las redes familiares y las alianzas políticas. Asimismo, destaca que la vinculación hacia mercados internacionales, la intensa participación política, su relativa autonomía hacia con el resto del país y la construcción de una ideología regionalista son rasgos característicos de los grandes empresarios yucatecos de esa época.

El declive de la industria henequenera fue lento. Pareciera que los yucatecos se resistían a dar por concluido ese capítulo de la historia. Había muchas razones para no querer cambiar, puesto que el sector industrial y agrícola dependía en gran medida de ese producto. Nunca se pensó en diversificar y por tanto no se invirtió en otras industrias, ni se establecieron lazos con otros sectores. En el plano físico, el monocultivo henequenero dejó el suelo con capacidades limitadas para diversificarse y el campo fue prácticamente abandonado (Echeverría, 2005).

La decadencia inició desde los años veinte con la introducción de otras variedades que se podían producir a menor precio (como la brasileña). No obstante, las haciendas henequeneras siguieron operando hasta la reforma agraria en 1937 cuando el gobierno del presidente de la república, Lázaro

Cárdenas, impuso la expropiación del 80% de los terrenos de cultivo y el reparto de las tierras, dejando a los antiguos hacendados como pequeños propietarios quienes fueron alejándose paulatinamente de la agroindustria henequenera que nunca más volvieron a dominar (Ibíd.).

Entre 1938 y 1955 el estado de Yucatán tomó parte importante en el control del cultivo, industrialización y comercialización del henequén en la empresa paraestatal “Henequeneros de Yucatán”. Su objetivo fue reavivar esa actividad de la que tanto dependía el Estado. Asimismo, un grupo de yucatecos de clase media y migrantes libaneses, favorecidos por el partido socialista, desarrollaron una industria cordelera, aprovechando el bajo costo local y una creciente demanda internacional a causa de la Segunda Guerra Mundial (Ramírez Carrillo, 2003).

Al finalizar la guerra mundial, nuevamente cayó el mercado internacional del henequén y con él, la industria cordelera. Finalmente fue expropiada por el Estado, creando la cordelería estatal “Cordemex” en 1964, con lo que tomó control total de esta actividad (Ibíd.).

El desarrollo del plástico como sustituto del henequén fue el golpe final. Ya que desde mediados del siglo XX la demanda global del henequén fue en declive.

El mercado del henequén yucateco, nunca se volvió a recuperar, muchos campesinos abandonaron los campos. Las estadísticas muestran que de 1970 a 1980 la población dedicada a actividades agropecuarias cayó de 55% a 31%. Los campesinos migraron a las ciudades, principalmente Mérida y Cancún en búsqueda de trabajo. Los que no lo lograron emplearse, se dedicaron al comercio provocando un atropellado crecimiento de este sector, principalmente de manera informal (Echeverría, 2005).

Finalmente, en 1992 el gobierno decide liquidar a más de 40 mil ejidatarios henequeneros que prácticamente se quedaron desempleados. Teniendo una gran presión para crear nuevas fuentes de empleo, el gobierno se enfoca en atraer capital extranjero y desarrollar la industria maquiladora, teniendo su

desarrollo e impacto en la economía local en la década de los noventa (Canto Saenz, 2001).

Hoy en día funcionan algunas fábricas cordeleras que para operar, deben importar el henequén y su volumen es apenas perceptible en la economía.

Los intentos por reavivar la actividad siguen. Se puede observar algunos campos con estos cultivos en la península. Hay algunos industriales que se embarcaron en la elaboración de un licor parecido al tequila y han tenido un éxito limitado. Otros más han convertido varias antiguas Haciendas Henequeneras en hoteles boutique, que evocan esa época del oro verde y permiten al turista conocer y experimentar el estilo de vida de los hacendados, esto último con bastante éxito.

3.3 DESARROLLO EMPRESARIAL NO HENEQUENERO EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN.

Entre 1970 y 1982 hubo un incremento en la actividad empresarial privada propiciada por las grandes inversiones en áreas petroleras circundantes a Yucatán (Campeche y Quintana Roo) y el desarrollo de un megaproyecto turístico en Cancún, Quintana Roo. Esto promovió el crecimiento de empresas relacionadas al turismo y al comercio en la región, sobretudo en el estado de Yucatán (Ramírez Carrillo, 2003).

El gobierno llevó a cabo acciones para propiciar la diversificación de los cultivos y favoreció la inclusión de distintos y diferentes grupos, entre los que destacan menonitas, campesinos de otras partes del país e incluso refugiados guatemaltecos, todo ello a un alto costo y con poco impacto económico. Asimismo, empresarios yucatecos, entre los que destacan viejos cordeleros, incursionaron en industrias como la azúcar, medios de comunicación, ganadería, hotelería, transporte, embarcaciones, entre otros (Ramírez Carrillo, 2012).

Lo anterior y su ubicación han convertido a Yucatán en el polo comercial de mayor importancia en la península.

Entre 1982 y 1987, años en los que México enfrentaba una de las mayores crisis financieras de su historia, miles de establecimientos pequeños se fueron a la quiebra. El mercado fue abarcado por las grandes empresas que sobrevivieron a la crisis, propiciándose un proceso de monopolización en el comercio y la industria (Ramírez Carrillo, 2003).

De acuerdo con Ramírez Carrillo (2012) el mercado regional estaba deformado, puesto que la actuación de las instituciones ineficientes y burócratas corruptos permitía la asociación de un pequeño grupo de empresarios que monopolizaron los apoyos, créditos, etc. e impidió por largo tiempo la competencia.

La aportación de los grupos libaneses a la dinámica empresarial fue importante. Ellos incursionaron principalmente en el comercio y algunos en la agroindustria. Podría decirse que este grupo hizo contrapeso a los empresarios yucatecos y sus esquemas de asociación, que favorecían a sus paisanos e incluso el establecimiento de lazos familiares a través de matrimonios hicieron que tomaran gran fuerza y su participación es importante para el estado de Yucatán (Ramírez Carrillo, 2012).

Otro proyecto que aportó a la dinámica empresarial, fue el desarrollo de la industria maquiladora. Inició en 1983 con la llegada de "Ormex", la primera maquiladora en el estado, pero no fue sino hasta la firma del tratado de libre comercio que tuvo un verdadero impacto con la apertura de más de 100 maquiladoras (Canto Sáenz, 2001).

La política de apoyo a la industria maquiladora en Yucatán fue un proyecto para tratar de resolver el problema de empleo de millones de campesinos. No se favoreció al empresariado yucateco, los que incluso fueron excluidos, ya que los apoyos más bien se enfocaron a favorecer la inversión extranjera o foránea.

La industria maquiladora no proporcionó los niveles de desarrollo que el henequén alguna vez le dio a Yucatán. El personal ocupado y el volumen de producción de esta industria, si bien fue importante para la entidad, no tuvo un impacto a nivel nacional, como por ejemplo sucedió con los estados fronterizos (Canto Sáenz, 2001).

La falta de empleo debido a la poca industrialización y desarrollo de Yucatán ha propiciado el auge de un gran número de empresas como forma de auto empleo, principalmente en los sectores básicos: alimentos y comercio.

El tejido empresarial de Yucatán está constituido principalmente por gran número de unidades económicas pequeñas, familiares con escasa inversión tecnológica, infraestructura menor y con poca tendencia al endeudamiento (Ramírez Carrillo, 2013).

3.4 YUCATÁN CONTEMPORÁNEO

Yucatán está ubicado en el lugar número 23 en cuanto a su contribución al PIB nacional. Su tasa de crecimiento está entre el 3 y 4%(INEGI, 2014).

La economía Yucateca se basa en comercio y servicios. Mérida, la capital del estado, es el eje comercial y de servicios de la región mesoamericana (Mochi Aleman, 2009)

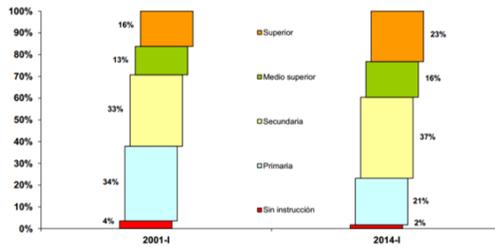
Los sectores industriales más sobresalientes de Yucatán son: comercio, construcción; alimentos y bebidas; textiles y prendas de vestir, y servicios médicos y hospitalarios (León López, 2009)

Los expertos coinciden en señalar que en Yucatán, hay poco desarrollo económico y su economía está basada en sectores de bajo valor agregado. Además hay un incipiente desarrollo industrial (Quintal Palomo, 2010).

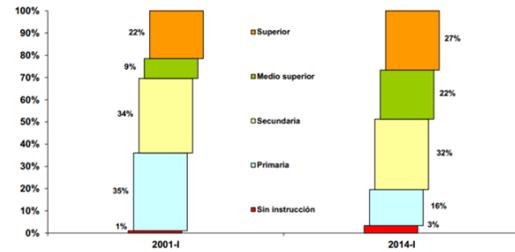
En Yucatán se observan las tasas de desocupación más bajas del país, 2.2% comparada con el 4.9% a nivel nacional (INEGI, 2014). Sin embargo, la desocupación a nivel de educación superior se ha incrementado, incluso por arriba del promedio nacional (ver figura 18 y 19). Yucatán cuenta con varias instituciones de educación superior y una población bastante educada; pero la economía formal no crea suficientes puestos para estos graduados (Mochi Aleman, 2009).

Figura 18 Desocupados por nivel de instrucción Nacional y Yucatán

Desocupados por Nivel de Instrucción Nacional



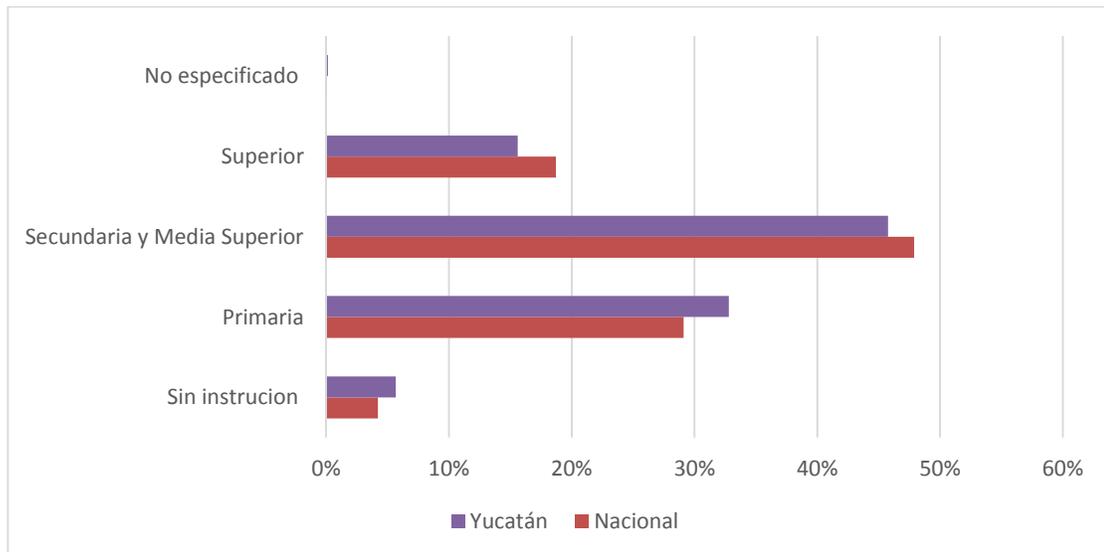
Desocupados por Nivel de Instrucción en Yucatán



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática (2014)

De acuerdo con cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2014) en México alrededor del 39% de los desempleados cuentan con educación media superior y superior; en Yucatán la cifra es del 49% (STPS, 2014).

Figura 19 Ocupados por nivel de instrucción Yucatán vs. Nacional.



Fuente: elaboración propia con datos de Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2014).

Se espera que los servicios médicos y el turismo presenten tasas de crecimiento importantes en los próximos años. Así mismo, las actividades de valor agregado más alto como el diseño y la ingeniería pueden mejorar la posición competitiva de Yucatán. Los expertos destacan que es prioritario que la innovación se integre en los sectores económicos para mejorar su productividad y sostenibilidad de la economía yucateca. Algunos ejemplos de esto se observan en los sectores de tecnologías de información y frutas tropicales (OCDE, 2008).

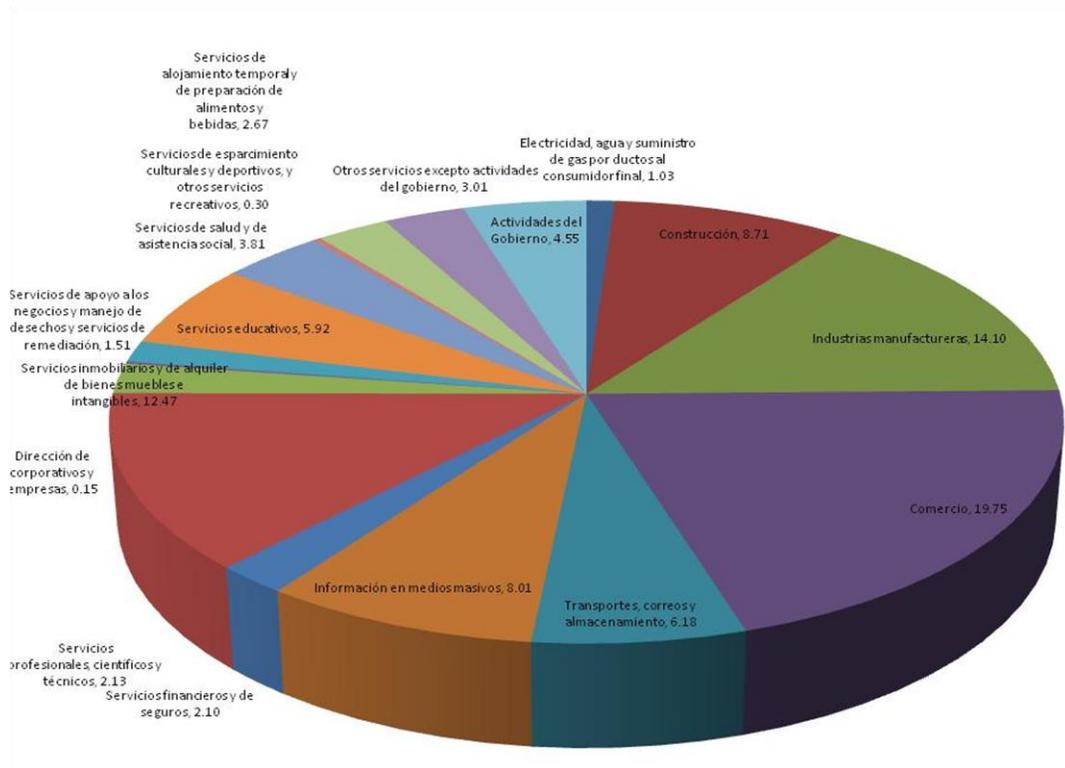
Yucatán es una región de contrastes: una región rezagada pero en crecimiento, que ofrece una alta calidad de vida, pero sin sostenibilidad, con atractivos turísticos en zonas que no se benefician de ellas, servicios médicos para toda la península, pero que se mantienen concentrados, con un centro de educación superior cuyos graduados no encuentran trabajo, una península que comparte historia y cultura, pero cuyas instituciones no cooperan (Ibíd.).

3.4.1 ANÁLISIS SECTORIAL DEL ESTADO DEL YUCATÁN CONTEMPORÁNEO (2014)

En la actualidad Yucatán tiene una economía basada en comercio y servicios. Según datos del Gobierno del Estado la mayor contribución al Producto Interno Bruto de la entidad es el sector comercio que aporta cerca del 20% (ver figura 20).

De acuerdo al Censo Económico (2009) la mayor parte de la población económicamente activa de Yucatán se dedica al comercio al por menor de abarrotes y es la actividad con mayor número de unidades económicas representando el 24.2% del total. La segunda actividad en importancia según el personal ocupado y unidades económicas son los servicios de preparación de alimentos o restaurantes (ver cuadro 4).

Figura 20 Composición del Producto Interno Bruto de Yucatán



Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán (2014)

Agrupando el rubro de comercio (tanto al por menor y al por mayor) en las principales actividades representan el 35% de las unidades económicas y el 22% del personal ocupado que en conjunto con los servicios representan la principal actividad económica del estado.

Analizando otros indicadores para evaluar la importancia de los sectores económicos yucatecos, se tiene que en cuanto al valor de la producción bruta total, la industria de alimentos y bebidas es la que cuenta con mayor impacto representando el 15.2% del valor total de la producción y el 9.5% del valor agregado censal bruto, que es el equivalente al Producto Interno Bruto. Es decir que es la actividad que le da mayor aporte económico al estado, seguida de la generación y transmisión de energía eléctrica y otras telecomunicaciones (ver cuadro 5).

Comparando los datos con los del censo de 2005, se tiene que hay consistencia en cuanto a que el comercio al por menor de abarrotes es la principal actividad

en número de establecimientos y personal empleado, seguida de la preparación de alimentos.

Una actividad que ha perdido dinamismo en relación al personal ocupado es la confección de prendas de vestir que para ese año empleaba al 8.8% y para 2009 bajo a 5.4%, no obstante su participación en cuanto al número de establecimientos se mantuvo constante.

En relación a la producción bruta esta misma industria paso de representar en 2005 el 5.2% del valor agregada 3.9% en 2009. Por el contrario un sector que ha estado creciendo de manera importante es la edificación que el 2005 representó el 1.8% de la producción bruta total a 5.7% en 2009 y el valor agregado bruto pasó de representar en 2005 un 1.4% a 4.5% en 2009 (ver cuadro 6).

Cuadro 5 Principales actividades económicas en Yucatán según el personal ocupado y el número de unidades económicas 2009.

Actividad Económica	PERSONAL OCUPADO TOTAL	%	UNIDADES ECONÓMICAS	%
461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	44,316	11.2	20,679	24.2
722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	32,464	8.2	8,741	10.2
315 Fabricación de prendas de vestir	21,508	5.4	1,982	2.3
311 Industria alimentaria	20,061	5.1	3,571	4.2
561 Servicios de apoyo a los negocios	18,906	4.8	1,495	1.8
462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	14,594	3.7	566	0.7
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	14,141	3.6	8,756	10.3
811 Servicios de reparación y mantenimiento	13,503	3.4	5,627	6.6
236 Edificación	13,233	3.3	329	0.4
611 Servicios educativos	12,831	3.2	1,085	1.3
541 Servicios profesionales, científicos y técnicos	10,890	2.7	1,625	1.9
463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	9,999	2.5	3,535	4.1
465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	9,587	2.4	3,794	4.4
468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	9,363	2.4	1,337	1.6
114 Pesca, caza y captura (sólo pesca)	9,121	2.3	879	1.0
Otros	141,892	35.80	21,414	25.10
Total	396,409	100.0	85,415	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009)

Cuadro 6 Principales actividades económicas en Yucatán según la producción bruta total y el valor agregado bruto 2009.

Actividad Económica	PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL (MILES DE PESOS)	%	VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO (MILES DE PESOS)	%
311 Industria alimentaria	16,152,441	15.2	4,243,531	9.5
221 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	8,713,767	8.2	2,981,600	6.7
517 Otras telecomunicaciones	6,936,861	6.5	2,363,532	5.3
236 Edificación	6,088,263	5.7	2,030,624	4.5
326 Industria del plástico y del hule	3,836,423	3.6	1,142,542	2.6
722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	3,397,740	3.2	1,360,564	3.0
312 Industria de las bebidas y del tabaco	3,363,791	3.2	460,952	1.0
462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	3,319,827	3.1	1,288,742	2.9
431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	3,182,901	3.0	1,492,960	3.3
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2,910,212	2.7	1,307,055	2.9
237 Construcción de obras de ingeniería civil	2,906,661	2.7	587,487	1.3
315 Fabricación de prendas de vestir	2,794,764	2.6	1,723,505	3.9
468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	2,559,591	2.4	1,556,312	3.5
461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	2,394,764	2.3	1,625,665	3.6
434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	2,322,722	2.2	1,628,575	3.6
561 Servicios de apoyo a los negocios	2,248,592	2.1	1,633,467	3.7
Otros	32,908,477	31	17,286,223	39
Total	106,037,797	100	44,713,336	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009)

3.4.2 CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DE LAS EMPRESAS YUCATECAS SEGÚN EL TAMAÑO

En relación al tamaño de las empresa, de acuerdo con la información obtenida del Censo Económico (2009) en Yucatán hay 85,206 empresas, de las cuales el 99.72% son Mico, Pequeña o Mediana Empresa PYMES micro empresas (ver cuadro 7).

Cuadro 7 Distribución de Empresas por Tamaño en Yucatán

Tamaño	Número de Unidades	Proporción
Micro	81,226.00	95.33%
Pequeñas	3,191.00	3.75%
Medianas	553.00	0.65%
Grandes	236.00	0.28%
Total	85,206.00	100%

Nota: Puede haber una variación entre esta estimación y el número real de empresas debido a que durante la consulta varias celdas fueron inhibidas debido a la ley del sistema nacional de información estadística y geográfica.

Elaboración propia con datos del Censo Económico 2009

De acuerdo con los datos obtenidos las microempresas son las que tienen un impacto importante en la generación de empleos, seguida de la gran empresa (ver cuadro 8).

Cuadro 8 Contribución al empleo por tamaño de empresas en Yucatán 2009

Tamaño	Personal ocupado	Proporción
Micro	193,183.00	49%
Pequeñas	63,415.00	16%
Medianas	47,611.00	12%
Grandes	91,700.00	23%
Total	395,909.00	100%

Nota: Puede haber una variación entre esta estimación y el número real de empresas debido a que durante la consulta varias celdas fueron inhibidas debido a la ley del sistema nacional de información estadística y geográfica.

Elaboración propia con datos del Censo Económico 2009

En términos de generación de valor, se analizó el valor censal bruto, que es empleado por el INEGI como un equivalente de Producto Interno Bruto; de ahí se obtiene que la gran empresa es la que tiene un impacto más significativo con el 45%; Seguida de la microempresa con el 21% (ver cuadro 9).

Cuadro 9. Contribución económica por tamaño de empresa en Yucatán 2009

Tamaño	Valor Censal Bruto	Proporción
Micro	9,324,099.00	21%
Pequeñas	7,770,877.00	17%
Medianas	7,673,460.00	17%
Grandes	20,406,242.00	45%
Total	45,174,678.00	100%

Nota: Puede haber una variación entre esta estimación y el número real de empresas debido a que durante la consulta varias celdas fueron inhibidas debido a la ley del sistema nacional de información estadística y geográfica.

Elaboración propia con datos del Censo Económico 2009

El cuadro 9 muestra que a pesar de que las empresas grandes sólo representan un .28% del total de empresas generan el 45% del valor agregado.

Existen grandes retos para las microempresas que a pesar de ser las grandes generadoras de empleo (49%) apenas contribuyen con el 20% del PIB.

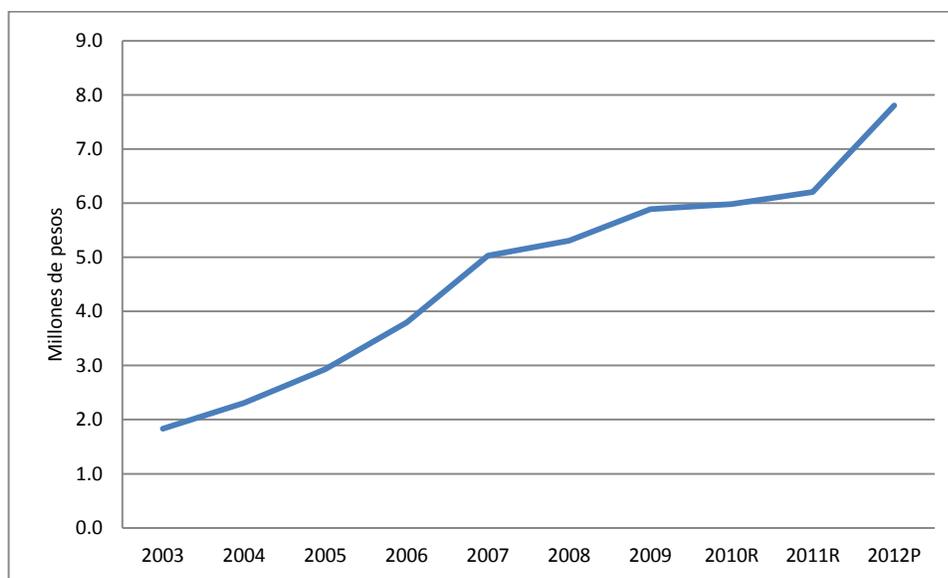
3.4.3 LAS TIC EN LA ECONOMÍA Y PLAN DE DESARROLLO DE YUCATÁN

De las distintas actividades económicas que de acuerdo con el clasificador SCIAN 2007 (al que está referida la información del Producto Interno Bruto Estatal), están relacionadas con el desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la relacionada con los Servicios de Información y Comunicación en Medios Masivos es la que mayor crecimiento en términos reales ha presentado en el periodo comprendido entre 2008 y 2012.

La actividad registra en el periodo señalado un crecimiento del 47.1%, con un valor de 7 mil 807 millones de pesos (a precios de 2008). En 2012, la actividad representa el 4.2% del PIB Estatal y es la cuarta actividad más importante en la integración del PIB del sector terciario de la entidad, por debajo del Comercio

(20.1%), los servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles (13%) y los servicios educativos (4.4%) (ver figura 21). Su importancia radica en que es un elemento transversal para el fortalecimiento de los sectores productivos y la economía del estado.

Figura 21 Producto Interno Bruto de Servicios de Información en Medios Masivos 2003-2008 (a precios de 2008).



Nota: R Cifras revisadas, P cifras preliminares.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2012 (a precios de 2008).

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2012-2018 del Gobierno del Estado de Yucatán, uno de los elementos para el desarrollo económico del Estado es el impulso a la Innovación y la Economía del Conocimiento, cuyos objetivos son: a) Incrementar las actividades científicas y tecnológicas en la economía, b) Aumentar el desarrollo tecnológico y la innovación en las empresas y c) Impulsar la industria de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Para lograr este tercer objetivo, se proponen llevar a cabo las siguientes estrategias: a) Crear las condiciones para el desarrollo de las TIC, b) Fortalecer el sistema educativo en torno a las TIC, c) Fomentar el crecimiento de las empresas de desarrollo de TIC, d) Impulsar el agrupamiento productivo en las

TIC, e) Promover el uso de las TIC en los sectores productivos como medio de obtención de valor agregado.

Como puede apreciarse la apuesta estratégica es el impulso al desarrollo de empresas de base tecnológica y el empleo de las TIC en las empresas. Lo anterior pone de manifiesto la importancia que tienen las TIC en el desarrollo económico del Estado.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) desarrolló en Yucatán una Agenda Estatal de Innovación desarrollada bajo la visión compartida de la triple hélice: gobierno, academia e industria, cuyo objetivo es convertirse en un instrumento de política pública nacional que contribuya al desarrollo económico estatal y regional y, a través del mismo, llevar a México a su máximo potencial. La Agenda de Innovación de Yucatán estuvo coordinada por la Secretaría de Fomento Económico (SEFOE), liderada por el Ing. David Alpizar Carrillo. Este estudio ubica a las TIC como uno de los sectores estratégicos (ver figura 22)

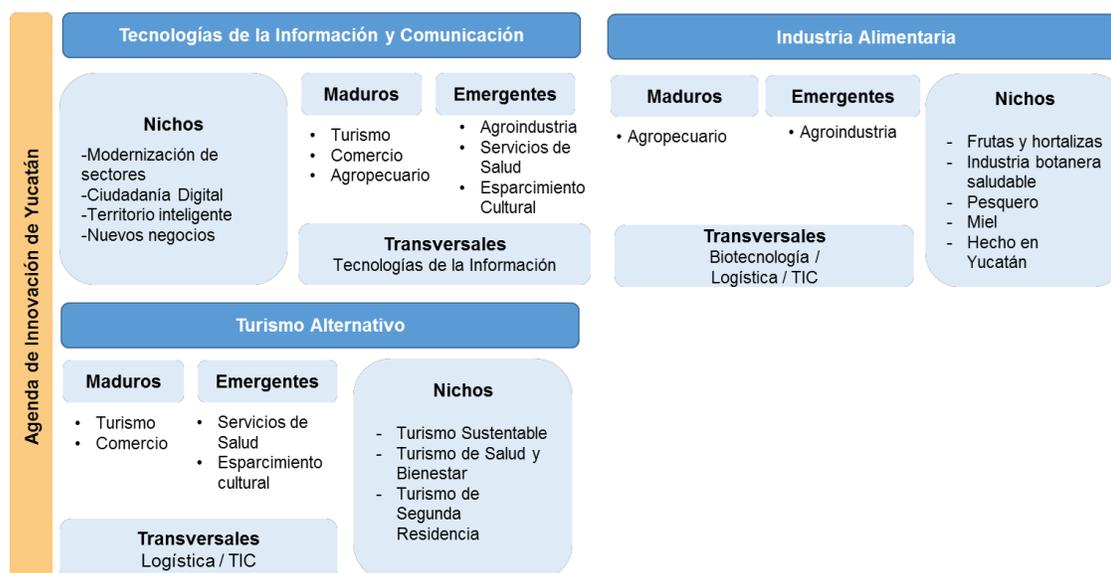
Figura 22 Mapa de sectores estratégicos declarados en Yucatán por institución.

	Ejercicios de priorización			Foco en CTI*
	INADEM	ProMéxico	Gobierno del Estado	SIIDETEX
Agropecuario			●	●
Agroindustrial	●	●	●	●
Agua				●
Biotecnología		●		
Cultura Maya				●
Desarrollo Costero				●
Educación				●
Energía		●		
Hábitat				●
Logística	●	●		
Pesca			●	
Turismo	●	●	●	
Tecnologías de la Información	●		●	●

Fuente: CONACYT, 2015

En la agenda estratégica de Yucatán, el CONACYT definió tres áreas de especialización para el estado de Yucatán: Turismo Alternativo, Industria TIC e Industria Alimentaria (ver figura 23).

Figura 23. Áreas de especialización para el estado de Yucatán



Fuente: CONACYT 2015

El ecosistema de innovación, encargado de propiciar el desarrollo de proyectos incluye a las principales IES, los centros de investigación y tecnología, empresas del área de especialización inscritas en RENIECYT y los parques tecnológicos existentes.

De acuerdo con el CONACYT (2015) Una característica de las TIC en el estado de Yucatán es que han desarrollado una amplia especialización sectorial ya que se atienden las necesidades de varias actividades como la turística, la salud, la industrial, entre otros. Las empresas en Yucatán se encuentran semi-especializadas en desarrollo de software, servicios especializados y servicios de integración. Entre los objetivos que el CONACYT declaró en su agenda estratégica destaca; “potenciar el emprendimiento de empresas de TI”.

3.5 ECOSISTEMA EMPRENDEDOR EN YUCATÁN

El ecosistema emprendedor son todas las políticas públicas, iniciativas de organismos gubernamentales y no gubernamentales, empresas privadas que logran impactos en las condiciones sociales, culturales, políticas, económicas, educativas e infraestructura de un país o una región para influir en la actividad emprendedora.

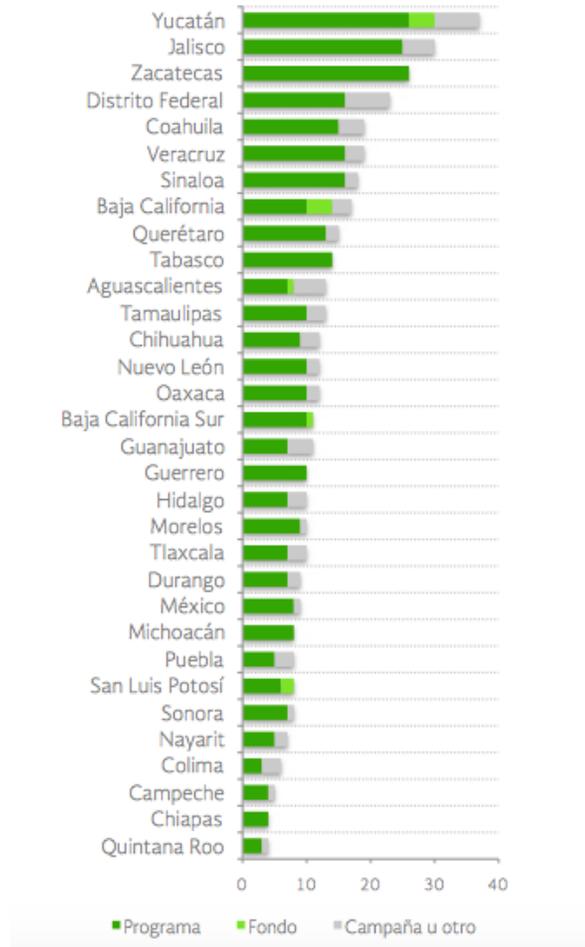
De hecho, una de las problemáticas que enfrentan los emprendedores locales y nacionales, es la falta de información sistematizada y actual sobre la oferta de herramientas de apoyo para impulsar a las empresas y la innovación.

Ante esta problemática la Secretaría de Economía a través del Observatorio Nacional de Emprendedor, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Fundación IDEA, hicieron una evaluación del gasto público a nivel nacional, donde se encontró que el estado de Yucatán tiene el mayor número de intervenciones estatales, es decir, apoyos a la actividad emprendedora (ver figura 24).

Este mismo estudio plantea que si bien Yucatán cuenta con la mayor oferta disponible de intervenciones de apoyo a emprendedores y MiPyMEs, los niveles de producción de las empresas de esta entidad que podrían tener acceso a dichas intervenciones se consideran bajos. En general se identificaron 11 instancias ejecutoras de los apoyos, donde la Secretaría de Desarrollo Rural abarca el 30% (ver figura 25).

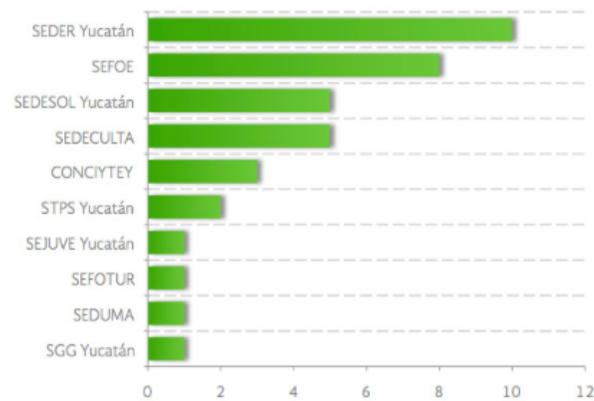
Los apoyos descritos en el estudio del Observatorio Nacional del Emprendedor (2015) se refirieron a iniciativas de las secretarías estatales, excluye los programas de tipo federal y municipal. Para complementar esta información se hizo una investigación exploratoria que incluyó la búsqueda por medios electrónicos, la visita a organismos de apoyo y la asistencia a eventos especializados para hacer un concentrado de programas de apoyo a emprendedores en Yucatán disponibles en 2016 en Yucatán.

Figura 24 Intervenciones Identificadas por entidad Federativa



Fuente: (Observatorio Nacional del Emprendedor, 2015)

Figura 25 Distribución de Intervenciones de Yucatán, según instancia ejecutora



Fuente: Observatorio Nacional del Emprendedor (2015)

Se identificaron un total de 20 iniciativas, de las cuales el 25% fue de fondos mixtos de instancias privadas y organismos públicos, el 5% fue de fondo privado y el 70% restante de fondos públicos.

El 50% de los programas ofrecen capacitación y asesoría para el desarrollo de empresas. El otro 50% ofrece financiamiento, el cual esta, generalmente enfocado a algún sector y principalmente a empresas ya establecidas. Se encontró que los sectores Agrícola y de Tecnologías de la Información son los más favorecidos. Finalmente se encontró que el 45% se ofrecen a emprendedores en etapas iniciales y un 55% se ofrecen a emprendedores ya establecidos.

Con lo anterior se concluye que en Yucatán hay mucha oferta de programas de apoyo y soporte al emprendimiento. Se está gestando un ecosistema emprendedor que puede propiciar la apertura de negocios. Se observa que las políticas públicas a este respecto han favorecido a los sectores agrícolas y tecnológicos, dejando un lado el sector servicios y comercio que es donde el estado genera su mayor valor agregado. Asimismo, sin un apoyo directo a la agroindustria, que le de soporte al sector agrícola, no se logrará el desarrollo integral de ese sector.

Por la parte del ecosistema emprendedor para el apoyo de empresas tecnológicas se observan grandes avances, como la creación del parque tecnológico, los programas de incubación especializados (como INCUBATICS) y los programas de apoyo de la CANIETI. No obstante, hay una gran área de oportunidad en cuanto a programas que permitan que estas tecnologías que se desarrollan lleguen a las empresas y se logre su transversalidad. Específicamente, se observa una falta de apoyo para la transferencia tecnológica que permita la introducción de tecnología en sectores tradicionales.

CONCLUSIÓN AL CAPÍTULO 3

Yucatán es un estado cuya historia y economía se desarrolló de forma aislada e independiente del resto del país, haciendo que presente particularidades regionales que inciden en su idiosincrasia y en la forma en que se hace empresa actualmente.

La gran dependencia del henequén y el temor al cambio una vez que esta industria se fue a pique, ocasionó que Yucatán no estableciera los medios para generar un desarrollo económico eficaz para lograr su crecimiento.

En Yucatán, los grandes grupos empresariales provienen de familias expropietarias de haciendas henequeneras, migrantes libaneses, personas que se han beneficiado de sus conexiones políticas o una combinación de las tres situaciones. Esto y la intensa intervención del gobierno en industrias estratégicas han inhibido la empresarialidad en la entidad.

En la actualidad en estado de Yucatán tiene al comercio y los servicios como los sectores que mueven su economía, sin embargo se componen principalmente por pequeñas empresas creadas de forma reactiva por la falta de empleo.

La industria alimentaria, textil y confección y construcción son los principales sectores por aporte por su valor agregado a la dinámica económica de la entidad, aunque han ido desacelerando su crecimiento en los últimos años.

Las TIC surgen como un sector emergente que es considerado por el Gobierno del Estado de Yucatán como estratégico por sus efectos transversales y porque tasa de crecimiento anual, calculada en más del 10% anual, evidencia su importancia y potencial de desarrollo. Asimismo, fue declarada como sector estratégico para el estado por el CONACYT (2015), estableciendo “potenciar el emprendimiento de TI” como una de sus líneas de acción.

CAPITULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se retomará el problema de investigación descrito en la introducción, los objetivos y posteriormente se expondrá el modelo de investigación, las hipótesis planteadas y la metodología utilizada para probar dichas hipótesis y analizar el modelo.

Asimismo, se describirá la población de estudio, la muestra, se describe cómo se realizó el diseño del instrumento de recolección de datos.

4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Como se ha descrito a lo largo de este trabajo, a pesar de la trascendencia e importancia del fenómeno emprendedor, ha sido poco documentado en contextos latinoamericanos. La comunidad científica percibe falta de estudios que sistematicen información y que proporcionen una guía a los esfuerzos hechos en esta materia, los cuales parecen desarticulados y con pocas adecuaciones al contexto local.

En la actualidad, estudios al respecto señalan que el fenómeno emprendedor es resultado de la combinación de muchas variables relacionadas a la cultura, economía, ambiente, etc., que dan como resultado distintas formas de hacer empresa, consistentes a la situación donde se desarrollan y por lo tanto inaplicables en otros contextos (Julien & Molina Sánchez, 2012, p. 25).

Este estudio contribuye a entender mejor el fenómeno emprendimiento mediante el análisis de la actividad emprendedora de Yucatán, México desde una perspectiva ecléctica.

Dado que la mayor parte de los estudios de emprendimiento se han desarrollado en países desarrollados, encontramos una limitación importante.

Estudiar el fenómeno del emprendimiento en países en vías de desarrollo, como México, resulta relevante y prioritario.

Concretamente, se plantea como problema a investigar:

“El efecto del capital humano emprendedor del directivo en la gestión con Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología en el contexto de una economía de escaso desarrollo industrial”

Este estudio aporta conocimiento sobre los factores que propician el desarrollo de empresas tecnológicas, específicamente sobre el papel del capital humano emprendedor en contextos hostiles.

En una economía como la de Yucatán, basada en sectores de bajo valor agregado, llama la atención la industria del software. Esta industria, ha logrado altos índices de crecimiento y se ha expandido a niveles nacionales e internacionales. Resulta ser un caso interesante, puesto que emerge en un estado con escaso desarrollo tecnológico y un ambiente emprendedor poco propicio.

De acuerdo con el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (2014) el crecimiento del sector tecnologías de la información y comunicación en Yucatán ha ido evolucionando año con año, llegando a representar el 3.56% del Producto Interno Bruto del estado. Por ello y por los impactos transversales que tiene hacia a otros sectores productivos fue considerado dentro del Plan Estatal del Desarrollo 2012-2018 como uno de los sectores estratégicos.

Asimismo, en Latinoamérica está proliferando una nueva generación de empresas en sectores económicos basados en conocimiento, que describen una tendencia creciente a la innovación y a la internacionalización (Jasso Villazul et al., 2004). Por lo anterior, se puede decir que el fenómeno registrado en Yucatán está circunscrito en estas tendencias globales y documentarlo y analizarlo es pertinente

4.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Considerando lo anterior se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

¿Los empresarios-directivos con un capital humano emprendedor tienden a administrar sus empresas con orientación emprendedora?

¿Qué componentes del capital humano emprendedor se relacionan con un estilo de gestión con orientación emprendedora?

¿Las empresas de tecnología con orientación emprendedora tienen mejor desempeño en un contexto de escaso desarrollo industrial?

¿Cómo incide el capital humano emprendedor del directivo en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial?

4.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General:

Evaluar el efecto del capital humano emprendedor del directivo en la Orientación Emprendedora y su impacto en el desempeño de empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial.

Se han seleccionado las empresas de desarrollo de software ubicadas en el estado de Yucatán para llevar a cabo la investigación por las siguientes razones:

- El sector de tecnologías de la información fue identificado como uno de los sectores prioritarios por parte del gobierno del estado de Yucatán y México. Esta prioridad estratégica se manifiesta, entre otros, en su inclusión como objetivo estratégico en el plan nacional y el plan estatal de desarrollo y muestra de ello es la construcción del parque tecnológico “Heuristic”, que ese enfocará el desarrollo de este sector.
- La industria yucateca de tecnologías de la información es una industria joven, de capital predominantemente local, integrada en su mayoría por pequeñas y medianas empresas, y caracterizada por un crecimiento explosivo a partir de la década del 2000. En este momento, está atravesando una fase expansiva y empresas con balances positivos.
- La industria yucateca de tecnologías de la información ha logrado un reconocimiento en el ámbito nacional, estudios del Programa de la Secretaría de Economía PROSOFT y el Instituto Mexicano de la Competitividad así lo manifiestan. En particular, se ha destacado en el ámbito del desarrollo de software.

- Yucatán es un estado caracterizado por una economía poco industrializada, basada en sectores tradicionales. Grupos de empresarios agrupados en coaliciones dominan los mercados, desde hace generaciones, formando oligopolios que dificultan las nuevas entradas. Por lo anterior, el nacimiento y desarrollo de este sector es un caso inusual con potencial para aportar conocimientos acerca del fenómeno emprendedor.
- El sector de tecnologías de información y particular la industria de software es intensiva en conocimiento, donde los elementos intangibles juegan un papel fundamental. Las competencias distintivas de este tipo de empresas se basan en el conocimiento y habilidades de sus trabajadores, en los modos de gestionar la información y el conocimiento, y en las relaciones que mantienen con diversos actores vinculados al negocio, principalmente los clientes y proveedores. Es un contexto adecuado para el análisis del impacto del capital intelectual del directivo en los resultados empresariales.
- Todas las empresas del sector muestran el impacto del capital del directivo-emprendedor, puesto que: 1) está compuesto por empresas pequeñas y medianas y 2) las empresas son de reciente creación y los iniciadores, aún se mantienen como dirigentes de la empresa.

Objetivos Específicos:

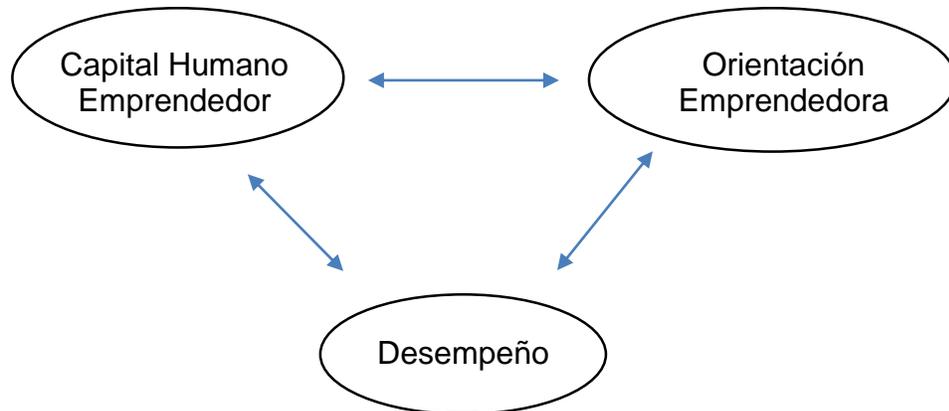
1. Evaluar el ecosistema emprendedor del estado de Yucatán bajo la perspectiva de los empresarios de software y considerando la variables del Global Entrepreneurship Monitor (GEM):
 - Financiamiento
 - Política gubernamental
 - Programas gubernamentales
 - Educación y capacitación para el emprendimiento
 - Transferencia de tecnología
 - Infraestructura legal y comercial
 - Apertura del mercado interno

- Infraestructura física
 - Normas sociales y culturales
2. Caracterizar la actividad empresarial en el desarrollo de software en Yucatán.
 - Número, tamaño y ubicación
 - Permanencia en el mercado (nacientes, en desarrollo y consolidadas)
 - Tipo de Emprendimiento (individual, grupal, reactivo, por oportunidad).
 - Mercado (sector, alcance geográfico, tamaño de empresas)
 - Orientación emprendedora de la gestión empresarial (Innovación, Proactividad, Riesgo)
 - Desempeño (Rentabilidad y Crecimiento en término de número empleados)
 3. Evaluar la relación de la Orientación Emprendedora de la gestión empresarial con el desempeño de la empresa.
 4. Caracterizar al empresario de desarrollo de software yucateco de acuerdo a las siguientes variables.
 - Sociodemográficas: Edad, género, escolaridad y escuela de procedencia, lugar de nacimiento, nivel socioeconómico y religión.
 - Antecedente emprendedor
 - Capital humano emprendedor: Capacidad de gestión, personalidad proactiva, propensión al riesgo.
 - Locus de control
 - Actitudes hacia el emprendimiento.
 - Capital relacional
 5. Analizar el efecto los componentes del capital humano emprendedor en la gestión de la orientación emprendedora.
 6. Diseñar un modelo conceptual que represente las relaciones entre el capital humano emprendedor y la orientación emprendedora para explicar el desempeño de las empresas de software.

4.4 HIPÓTESIS

“El desempeño de las empresas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial está asociado positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo”

Figura 26 Modelo de investigación



Fuente Elaboración propia

4.5 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo se realizó aplicando el método mixto bajo la perspectiva pragmática de investigación. Esta perspectiva es adecuada cuando se quiere aplicar un método mixto de investigación e implica centrarse en el problema, orientarse a la práctica, al mundo real, es pluralista y busca relacionar acciones y consecuencias (Creswell & Plano Clark, 2007) .

Se elaboró un diseño mixto embebido (embedded or nested *design*). El diseño mixto embebido implica que en el diseño de recolección de datos cuantitativos insertar técnicas de recolección de datos cualitativas. Posteriormente, en el análisis de datos se integrarán tanto técnicas cuantitativas como cualitativas (ver figura 22).

Figura 27 Gráfica de una estrategia de Investigación para un diseño mixto embebido.



Fuente: Creswell y Plano Clark (2007), p. 214

4.5.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio son los dueños de empresas cuya actividad económica está tipificada por el Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI como: servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados.

De acuerdo con el DENUE (2014) hay un total de 57 empresas en el estado de Yucatán en esta clasificación (ver anexo A Marco Muestral). Debido al número reducido de unidades se hizo un censo. No obstante no se lograron contactar a la totalidad de las unidades muestrales, puesto que muchas empresas del listado dejaron de existir, otras no fue posible localizarlas debido a cambios de domicilio y finalmente algunas se reusaron a participar en el estudio. Al final se lograron entrevistar a 42 directivos de empresas.

4.5.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para obtener los datos se aplicó una encuesta que consta de tres secciones. La primera evalúa el ecosistema emprendedor con preguntas del Test del Global Entrepreneurship Monitor (2012). La segunda sección se enfoca a evaluar la actividad empresarial, la cual contiene las preguntas sobre a la operación de la empresa y preguntas de Escala de Orientación Emprendedora de Wiklund (1999) adaptado por Martins y Rialp (2013)

y el manual de Oslo (OCDE, 2007). Finalmente la última y tercera parte evalúa el capital humano emprendedor, lo cual se hizo considerando el test de habilidades de gestión (autogestión) por De Noble, Jung y Ehrlich (1999), test de locus de control desarrollado por Rotter (1996), test de personalidad

proactiva de Bateman y Cran (2000). Además se incluyeron preguntas abiertas diseñadas exprofeso para este estudio con el objeto de obtener información cualitativa (ver Anexo 2). Todas las entrevistas fueron grabadas y la información fue transcrita para su posterior análisis.

El análisis e interpretación de los datos estadísticos se hizo mediante el software IBM SPSS Statistics versión 21 y AMOS versión 16.

Para evaluar la confiabilidad y validez de los reactivos, se aplicaron las pruebas: análisis de componentes principales, coeficiente KMO (Kaisen-Meyer-Olkin) y alfa de Cronbach.

Para probar la hipótesis se aplicaron las técnicas de análisis factorial y análisis de regresión bivariada y múltiple. Asimismo, el modelo para indicar las relaciones encontradas fue construido mediante la técnica de análisis de trayectorias.

La información cualitativa se examinó empleando la técnica de análisis de contenidos, lo cual se hizo de forma manual empleando tablas para comparar, clasificar y categorizar.

4.6 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE SU VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

A continuación se presentan las variables de estudio en tres secciones: a) Ecosistema Emprendedor, b) Actividad empresarial y 3) Perfil Emprendedor.

4.6.1: ECOSISTEMA EMPRENDEDOR:

Se refiere al contexto en el que se da el emprendimiento para medirlo se tomó el instrumento diseñado por el GEM (2012).

El GEM es un proyecto global iniciado de manera conjunta en 1999 por la London Business School y Babson College, hasta 2012, casi un centenar de países han participado con el objetivo de conocer la actividad emprendedora, las actitudes y las aspiraciones de emprendedurismo de su población (GEM, 2012).

Es una iniciativa que tiene como objetivo principal aportar información que permita entender las complejas relaciones entre emprendimiento y desarrollo. El gran aporte del GEM no sólo a la academia, sino a muchos otros grupos de interés alrededor del mundo, ha sido la creación de bases de datos armonizadas sobre emprendimiento en los diversos países donde está presente el proyecto (Amorós, 2011). De este modo, el GEM se focaliza en tres objetivos fundamentales: 1) Medir las diferencias en los niveles de actividad emprendedora entre países, 2) Develar los factores determinantes de los niveles nacionales de actividad emprendedora, y 3) Identificar las políticas nacionales que pueden mejorar los niveles de actividad emprendedora (Global Entrepreneurship Monitor, 2012).

Los investigadores que usan las bases de datos del GEM, usualmente enmarcan sus hallazgos con en enfoque neoinstitucionista de North, el modelo del evento emprendedor de Shapero y Sokol, el modelo de ecosistema emprendedor de Gnywali y Foguel, entre otros, mismos que se han descrito en el capítulo1 de este trabajo.

Por lo anterior, se puede considerar que cumple con el criterio de validez de contenido. A continuación se presenta una tabla con las variables y los reactivos asociados a cada variable.

Cuadro 10. Definición de variables de los ecosistemas emprendedores y reactivos asociados a las mismas.

Definición de la variable:	Reactivos:
<p>Financiamiento Definido como la medida en que los apoyos y recursos financieros están disponibles para empresas nuevas y en crecimiento, incluyendo concesiones y subsidios (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay suficiente financiamiento disponible a través de la salida a bolsa para las empresas nuevas y en crecimiento • Existe una oferta suficiente de capital de riesgo para las empresas nuevas y en crecimiento • Hay suficiente financiamiento disponible procedente de inversionistas privados informales (distintos de los fundadores) para las empresas nuevas y en crecimiento • Existe suficientes subsidios públicos disponibles para las empresas nuevas y en crecimiento

	<ul style="list-style-type: none"> • Hay suficientes medios de financiamiento procedentes de entidades financieras privadas para las empresas nuevas y en crecimiento.
<p>Política gubernamental Definido como la neutralidad en la que se aplican políticas gubernamentales regionales y nacionales en función del tamaño de la empresa, o bien si estas políticas estimulan o no a las empresas nuevas o en crecimiento. (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El apoyo a empresas nuevas y en crecimiento es una prioridad en la política del gobierno estatal • El apoyo a empresas nuevas y en crecimiento es una prioridad en la política del gobierno federal • La política gubernamental favorece claramente a las empresas de nueva creación (por ejemplo en las licitaciones o aprovisionamiento públicos)
<p>Programas gubernamentales. Se refiere a la existencia de programas directos que asistan a las empresas nuevas y en crecimiento en todos los niveles de gobierno (nacional, regional y municipal) (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los programas gubernamentales que apoyan a las empresas nuevas y en crecimiento son efectivos. • Casi todo el que necesita ayuda de un programa del gobierno para crear o hacer crecer una empresa puede encontrar alguno que se ajuste a sus necesidades • Los profesionales que trabajan en las agencias gubernamentales de apoyo a la creación y al crecimiento de nuevas empresas son competentes y eficaces • Existe un número adecuado de programas que fomentan la creación y el crecimiento de nuevas empresas • Los parques científicos e incubadoras aportan un apoyo efectivo a las empresas nuevas y en crecimiento • Puede obtenerse información sobre una amplia gama de programas gubernamentales para empresas nuevas y en crecimiento contactando con una sola dependencia (ventanilla única)
<p>Educación y capacitación para el emprendimiento: Se define como el punto en que la preparación para crear o hacer crecer un negocio se incorpora en todos los niveles del sistema educativo y de capacitación (básica, media, superior, técnica-vocacional y cursos de posgrado.) (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas de formación profesional y capacitación continua proporcionan una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas • La formación en administración, dirección y gestión de empresas, proporciona una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas • Las universidades y centros de enseñanza superior proporcionan una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas • La educación primaria y secundaria dedica suficiente atención al espíritu empresarial y a la creación de empresas • La educación primaria y secundaria aporta conocimientos suficientes y adecuados acerca de los principios de una economía de mercado • La educación primaria y secundaria estimula la creatividad, la autosuficiencia y la iniciativa personal
<p>Transferencia de tecnología Las oportunidades comerciales que generan la investigación y desarrollo de tecnologías y su disponibilidad para empresas nuevas, pequeñas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el apoyo suficiente para que los ingenieros y científicos puedan explotar económicamente sus ideas a través de la creación de nuevas empresas • La ciencia y la tecnología permiten la creación de empresas de base tecnológica competitivas en el nivel global al menos en un campo concreto

<p>o en crecimiento (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los subsidios y apoyos gubernamentales a empresas nuevas y en crecimiento para adquirir nuevas tecnologías son suficientes y adecuados • Las empresas nuevas y en crecimiento se pueden costear las últimas tecnologías • Las empresas nuevas y en crecimiento tienen el mismo acceso a las nuevas investigaciones y tecnologías que las ya establecidas
<p>Infraestructura comercial y legal. La influencia de los servicios legal, laboral, contables y otros servicios que promueven el apoyo a los negocios y que son requeridos por las empresas (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a buenos servicios bancarios (apertura de cuentas corrientes, transacciones comerciales con el extranjero, cartas de crédito y similares) • Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a un buen asesoramiento legal, laboral, contable y fiscal • Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a buenos proveedores, consultores y subcontratistas • Las empresas nuevas y en crecimiento pueden asumir el costo de subcontratistas, proveedores y consultores • Existen suficientes proveedores, consultores y subcontratistas para dar soporte a las empresas nuevas y en crecimiento
<p>Apertura del mercado interno. Se define como grado de existencia de barreras de entrada en el mercado que enfrentan las empresas nuevas y en crecimiento (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar en nuevos mercados sin ser bloqueadas de forma desleal por las empresas establecidas • Las empresas nuevas y en crecimiento pueden asumir los costos de entrada al mercado • Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar fácilmente en nuevos mercados.
<p>Infraestructura física. La accesibilidad y calidad de recursos físicos de infraestructura (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una nueva empresa o en crecimiento puede tener acceso a los servicios básicos (gas, agua, electricidad, alcantarillado, etc.) en aproximadamente un mes • Las empresas de nueva creación y en crecimiento pueden afrontar los costos de los servicios básicos (gas, agua, electricidad, etc.) • Una empresa nueva o en crecimiento puede proveerse de servicios de comunicaciones en aproximadamente una semana (teléfono, internet, etc.) • No es excesivamente caro para una empresa nueva o en crecimiento acceder a sistemas de comunicación (teléfono, internet, etc.)
<p>Normas sociales y culturales. Se define como el grado en que las normas existentes promueven, o desalientan, las acciones individuales que pueden conducir a nuevas maneras de realizar negocios (GEM, 2012).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las normas sociales y culturales enfatizan que ha de ser el individuo (más que la comunidad) el responsable de gestionar su propia vida • Las normas sociales y culturales estimulan la toma de riesgo empresarial. • Las normas sociales y culturales enfatizan la autosuficiencia, la autonomía y la iniciativa personal

Todos los reactivos fueron medidos en escala Likert a continuación se presentan los resultados de las pruebas de validez de constructo y confiabilidad.

Para la validez de constructo se aplicó el análisis factorial exploratorio a los aspectos ya señalados, se eliminaron los reactivos que no cubrieron los estándares. Los resultados se resumen en el cuadro 11.

Cuadro 11 Validez de Constructo de Ecosistema Emprendedor

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
Financiamiento	0.623	0.004	2	57.7
Política gubernamental	0.594	0.001	3	72.5
Programas gubernamentales	0.629	0.019	2	57.1
Educación y capacitación para el emprendimiento	0.630	0.000	2	63.3
Transferencia de tecnología	0.707	0.000	1	50.9
Infraestructura comercial y legal	0.611	0.000	2	67.5
Apertura del mercado interno	0.705	0.000	2	74.3
Infraestructura física	0.668	0.000	1	50.8
Normas sociales y culturales	0.693	0.000	1	64.5

En relación al análisis de confiabilidad aplicado, se concluyó que la mayor parte de los reactivos tuvieron un nivel satisfactorio. En las que no se logró el nivel, se filtraron los reactivos con menos fiabilidad y al finalizar se logró que el instrumento tenga los niveles aceptables (ver cuadro 12)

Cuadro 12. Análisis de confiabilidad de las variables del ecosistema emprendedor

Variables Evaluadas del Ecosistema Emprendedor	Alfa de Cronbach
Financiamiento	0.679
Política gubernamental	0.627
Programas gubernamentales	0.617
Educación y capacitación para el emprendimiento	0.754
Transferencia de tecnología	0.749
Infraestructura comercial y legal	0.675
Apertura del mercado interno	0.824
Infraestructura física	0.710
Normas sociales y culturales	0.711

Las tablas con los resultados de cada reactivo se presentan en el anexo 4.

Con las variables del ecosistema emprendedor se procedió a conformar un índice, el cual se denominó Índice del Ecosistema Emprendedor (en el siguiente

capítulo se explica cómo se elaboró y las pruebas estadísticas que se aplicaron para validarlo).

4.6.2 ACTIVIDAD EMPRESARIAL

Para efectos de este estudio la actividad empresarial se refiere a la actividad de las empresas que desarrollan software y que están clasificadas como tal en el DENU.

1. Variables descriptivas

En primer término se procedió a caracterizar la actividad con variables descriptivas. Las variables que se consideraron fueron las siguientes:

- Persona física o moral
- Número de socios capitalistas y parentesco.
- Motivo de apertura (reactivo vs proactivo)
- Tipo de software que desarrolla
- Si cuenta con mentoría
- Si ha sido sujeto de un proceso de incubación
- Número de empleados
- Tamaño del negocio,
- Año de creación
- Alcance geográfico del mercado
- Tamaño y sector de las empresas que atiende

Posteriormente se midieron los constructos asociados a la actividad empresarial los cuales son: la Orientación Emprendedora de la Gestión Empresarial y el Desempeño de la empresa.

2. Orientación Emprendedora.

Dentro de la sección de la actividad empresarial se midió el constructo denominado: **Orientación Emprendedora** (OE). Este concepto ha emergido como un importante predictor para la creación de valor el crecimiento desarrollo de negocios, sobre todo en ambientes hostiles (Martins & Rialp, 2013) .

Muchos autores han encontrado una correlación positiva entre la OE y el desempeño de la compañía en casi todas las investigaciones se reconocen variables que modera esta relación como el ambiente o el ciclo de vida de la industria (Martins & Rialp, 2013; Rauch et al., 2009).

Para efectuar el análisis se tomó el instrumento desarrollado por Wiklund (1999) adaptado por Martins y Rialp (2013) que mide la OE en tres dimensiones; proactividad, Innovación y toma de riesgos (ver cuadro 13).

Con las variables proactividad, innovación y toma de riesgos se construyó un índice que se denominó “índice de la Orientación Emprendedora de la Gestión Empresarial” para asociarlo con el desempeño de la empresa (el siguiente capítulo explica cómo se integró y las pruebas estadísticas para validarlo).

Cuadro 13. Variables y reactivos asociados a la Orientación Emprendedora

Variable	Reactivos
<p>Proactividad: Se refiere a si la empresa realiza análisis del entorno, tendencias tecnológicas, competidores, etc. y tiene la iniciativa en la introducción de productos o servicios al mercado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa usualmente tiene estrategias y/o iniciativas que los competidores tienden a responder • La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios • La empresa usualmente tiene la mejor posición competitiva del mercado <p>Las opciones fueron: a) nunca, b) rara vez, c) algunas veces, d) frecuentemente, e) siempre</p>
<p>Innovación Si ha realizado actividades de investigación y desarrollo, introducción de nuevos productos o líneas de productos; adaptaciones en los productos o servicios o incursionado en un nuevo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Ha introducido algún producto nuevo o mejorado en los últimos tres años? • ¿Ha hecho adaptaciones a sus productos a los requerimientos de sus clientes en el último año? • ¿Ha incursionado en algún nuevo mercado en los últimos tres años? <p>Las opciones son: a) no, b) si, pero deseché la idea, c) si estoy en proceso, d) si, e) si en más de un ocasión</p>

<p>Toma de Riesgos: Si la empresa ha incursionado en proyectos que le conlleven un alto riesgo y prefiere proyectos que impliquen altos riesgos y altos beneficios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa trabaja en proyectos que conlleven un alto riesgo • Es necesario tomar acciones grandes y asumir riesgos para alcanzar los objetivos • La empresa adopta una postura fuerte y agresiva para maximizar la probabilidad de aprovechar oportunidades potenciales <p>Las opciones son: a) nunca, b) rara vez, c) algunas veces, d) frecuentemente, e) siempre</p>
---	--

3. Desempeño de la Empresa

Para evaluar el impacto de la OE en la empresa se midió el Desempeño de la Empresa (DE). Para esto, se aplicó parte del instrumento desarrollado por Khedhaouria, Gurau y Torrès (2015). Se privilegió las preguntas de tipo cualitativo, ya que en el contexto mexicano y yucateco los empresarios difícilmente están dispuestos a dar información financiera; además que el desempeño financiero de empresas de software es difícil de medir, por su naturaleza intangible y sus largos períodos de desarrollo de productos. La medición del desempeño se hizo basándose en dos atributos: percepción del empresario del crecimiento de la empresa de la rentabilidad (ver cuadro 14).

Cuadro 14. Variables y reactivos asociados a la Desempeño Empresarial.

Variable	Reactivos
<p>Desempeño: Es la percepción del empresario de la situación financiera de la empresa y de su crecimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Su percepción sobre su empresa es... • ¿Cómo considera el desempeño financiero de la empresa? • En los últimos dos años la plantilla laboral ... • En los últimos dos años sus ventas ... <p>Las opciones son: a) se ha contraído, b) permanecido igual, c) incrementado ligeramente, d) incrementado en gran medida</p>

Se hizo un análisis factorial para probar la validez de los constructos el OE y el desempeño. Una vez hechos los ajustes y filtrados los reactivos correspondientes, se lograron los resultados que se muestran en la cuadro 15).

Cuadro 15. Análisis e validez de constructos de OE y desempeño.

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
------------	-----	------------------------------	------------------------	------------------------

Proactividad empresarial	0.500	0.023	2	85.0
Innovación	0.500	0.005	2	87.5
Toma de riesgos	0.656	0.000	1	71.0
Desempeño	0.540	0.000	1	50.3

Esta sección tuvo de forma global un alfa de Cronbach de .667 lo que indica que es confiable (en el anexo 4 puede consultarse el análisis por reactivo). A continuación en la cuadro 16, se presenta el análisis de confiabilidad por sección.

Cuadro 16 Análisis de confiabilidad de los reactivos asociados a las variables asociadas a la OEGE y el desempeño de la empresa.

Constructo	Alfa de Cronbach
Proactividad empresarial	0.680
Innovación	0.620
Toma de riesgos	0.794
Desempeño de la empresa	0.664

4.6.3 PERFIL DEL EMPRESARIO DE SOFTWARE

En esta sección se agrupó variables para evaluar las características personales de los empresarios de software. En primer término se procedió a caracterizar con datos generales, los cuales comprenden de la pregunta 75 a la 83 (ver anexo B).

Posteriormente se procedió a medir los atributos que se asocian al constructo capital humano emprendedor, el locus de control y las actitudes con respecto al emprendimiento. A continuación se presenta cómo se hicieron estas mediciones.

1. Capital Humano Emprendedor

Una de las variables importantes en este estudio es la **Capital Humano Emprendedor**, para efectos de este estudio se definió como:

El grado en que una persona posee capacidad de gestión, es proactiva y tiene alta propensión al riesgo.

En esta sección del instrumento, se aplicaron reactivos orientados a valorar cada uno de los constructos que conforman el capital humano emprendedor y con los resultados se integró un índice. A continuación se explica cómo se realizaron estas las mediciones.

- a) **Capacidad de Gestión:** Se refiere a la convicción de que uno puede organizar y ejecutar efectivamente acciones para producir unos resultados requeridos (Bandura, 1997; Chen, Greene, & Crick, 1998).

Para medirla se optó por el instrumento de Noble, Jung y Ehrlich (1999) que mide la creencia de la persona en sus propias habilidades para desempeñar las tareas necesariamente requeridas para la creación de una nueva empresa en su versión en español desarrollada por Moriano, Placi y Morales (2006) quienes probaron su validez y confiabilidad en el contexto latinoamericano. En el argot se llama también autoeficacia. Los reactivos para medirla comprenden de la 84 hasta la 106 (ver anexo B) y se agruparon en 5 componentes. A continuación en el cuadro 17 se observan los resultados.

Cuadro 17. Resultados del análisis de validez y confiabilidad de la variable capacidad de gestión.

Componentes de la capacidad de gestión	Reactivos	KMO	Alfa de Cronbach
Desarrollar nuevos productos	86, 89, 91, 96, 100, 103	0.802	0.825
Desarrollar los recursos humanos clave	87, 88, 92, 105	0.759	0.780
Iniciar relaciones con inversores	85, 90, 102, 106	0.682	0.691
Construir un entorno innovador	93, 97, 101, 104	0.711	0.764
Afrontar cambios inesperados	84, 94, 95, 98, 99	0.729	0.766

- b) **Personalidad Proactiva:** se refiere a la iniciativa en la mejora de las circunstancias actuales o a la creación de nuevas condiciones desafiando el status quo más allá de la aceptación o adaptación pasiva de las condiciones existentes (Crant, 2000). Para medirla se aplicó la escala de personalidad proactiva desarrollada por Bateman y Crant y adaptada al español por Moriano, Placi y Morales (2006). Los reactivos para medir esta variable en el cuestionario son del 142 al 158 (ver anexo B).

En el análisis de confiabilidad, esta sección del cuestionario obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de .853. Asimismo se evaluó su validez a través del coeficiente KMO. Los resultados fueron positivos y se presentan en la cuadro 18.

Cuadro 18. Resultados del análisis de validez de la variable personalidad proactiva

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
Personalidad proactiva	0.614	0.000	5	74.7

c) **Propensión al riesgo:** se definió para efectos de este estudio como el rasgo de personalidad que determina la tendencia y disposición del individuo para asumir riesgos. Para medirla se aplicó la traducción del test de orientación al riesgo de Rorhman (1997) que es ampliamente utilizado. Los reactivos del instrumento en el cuestionario son del 159 al 165.

Para validar el test se aplicó un análisis factorial, se hicieron varias rotaciones y se filtraron los reactivos que no pasaron los parámetros aceptados de validez. Al final de un instrumento original de 12 reactivos, se filtraron 5 y se logró un total de 7 reactivos válidos. A continuación en la cuadro 19 se presentan los resultados.

Cuadro 19. Resultados del análisis de validez de la variable propensión al riesgo

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
Propensión al riesgo	0.629	0.007	2	71.8

Posteriormente se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach, que se calculó en .692, lo cual indica que es una medición confiable.

2. Locus de Control

Está relacionado con la creencias de las personas sobre si tienen el control de su vida o si su vida está supeditada a la suerte, el destino u otras variables fuera de su control (Rotter, 1996). Muchos autores han encontrado que esta

característica de la personalidad está relacionada con una actitud emprendedora.

Para medirla se aplicó el test de Rotter (1966) el cual ha sido ampliamente aplicado en diversos contextos y es adecuado para dar una aproximación de las tendencias internas o externas del locus de control de una persona. La integran 28 reactivos de tipo dicotómico. Para efectos de este estudio se tomó el test la versión de Brenlla y Turchetti que es una adaptación al español del test de Rotter (Brenlla, Vázquez, & Turchetti, 2010). En el cuestionario que se aplicó este test abarca del reactivo 113 al 141 (ver anexo B).

Al ser una variable de tipo dicotómica no se pudo aplicar un análisis factorial de componentes principales para evaluar la validez, como en otras secciones. No obstante, sí se pudo calcular el coeficiente de alfa de Cronbach con los resultados finales de las mediciones, que resultó en .862.

3. Actitudes hacia el emprendimiento

Esta variable evalúa si las personas consideran la actividad emprendedora como una buena opción de trabajo y sus creencias sobre los empresarios. Los reactivos para medirla fueron tomadas de cuestionario GEM (2012) son los 110, 111 y 112 del cuestionario (ver anexo B).

Cuadro 20. Resultados para la evaluación de la validez de la variable actitud emprendedora.

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
Actitud emprendedora	0.565	0.360	2	64.9

El coeficiente de alfa de Cronbach fue de .501.

4. Capital Relacional

Este concepto viene derivado de capital social. Dado que el capital social implica la medición del número, tipo, confianza y uso de varios tipos de red (familiar, profesional, social, etc.) de manera cuantitativa y cualitativa; se procedió a seleccionar un solo aspecto: determinar qué grupo ofrece mayor soporte al

emprendedor actual y/o potencial para su negocio. (Informales, asociativas, institucionales)

No se pudo aplicar el análisis KMO por el tipo de reactivo, pero si se logró hacer una matriz de componentes en los que se identificaron 4 componentes. Los resultados se describen en el cuadro 21.

Cuadro 21. Resultados del análisis de validez de la variable capital relacional

Constructo	KMO	Prueba de Bartlett (valor-p)	Factores identificados	Variabilidad explicada
Capital relacional	*	*	4	87.4

El coeficiente de alfa de Cronbach de esta sección fue de .911.

4.7 MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para analizar la información estadística se aplicaron análisis descriptivos que incluyen medidas de tendencia central y dispersión.

Seguidamente, se aplicaron las técnicas de estadística inferencial chi cuadrada y regresión lineal múltiple para evaluar las relaciones entre las variables y evaluar las hipótesis del estudio.

Posteriormente se aplicó la técnica de análisis de trayectorias (Path analysis) para analizar las interdependencias entre las variables y construir un modelo que las explique.

Los hallazgos se enriquecieron con la información cualitativa que se obtuvo en las entrevistas. Esta información cualitativa se analizó empleando la técnica de análisis del discurso.

CAPITULO 5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del análisis descriptivo de las variables bajo estudio en las 42 empresas de software yucatecas que formaron parte de este estudio.

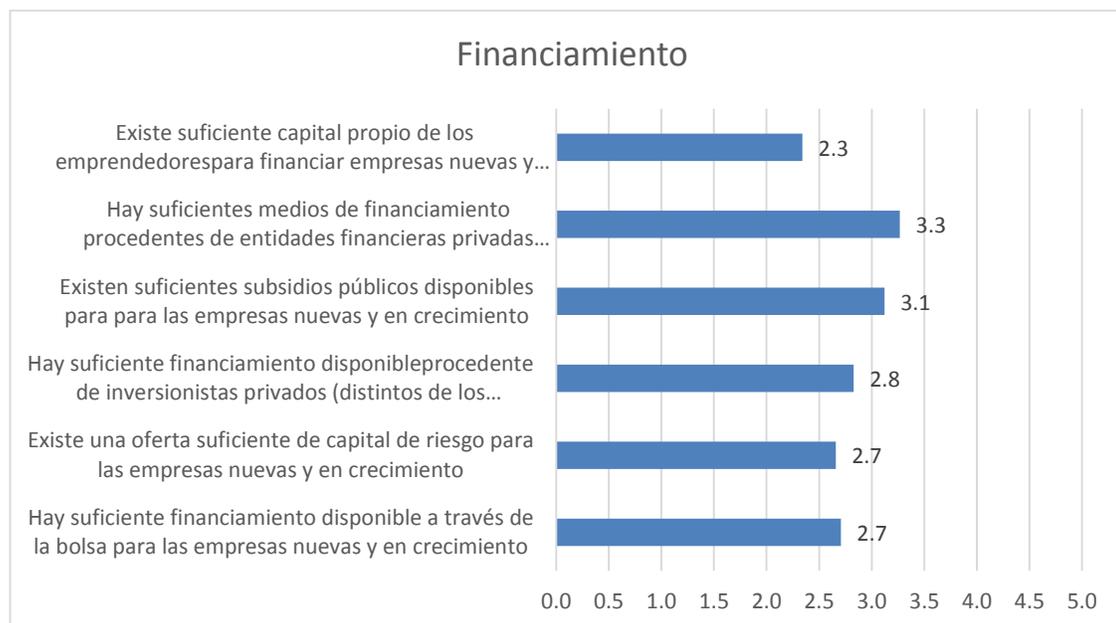
5.1 EVALUACIÓN DEL ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

La evaluación del ecosistema emprendedor se hizo basándose en el instrumento desarrollado por el GEM. El cual se divide en 8 factores, cada uno evaluados por medio de 4 a 6 reactivos en escala Likert. A continuación se presentan los resultados.

Financiamiento

La primera variable evaluada en el ecosistema emprendedor fue el financiamiento. No se obtuvieron resultados positivos. El promedio de la sección fue de 2.8. El reactivo con menor calificación fue el relacionado con el capital propio de los emprendedores y la mejor evaluada fue la relacionada con los medios de financiamiento, pero aun a mejor evaluada no obtuvo un resultado positivo; sino neutral. Por lo que se concluye que en este aspecto no hay una ambiente favorable para el emprendimiento (ver figura 28)

Figura 28. Percepción de los empresarios de software del Financiamiento disponible para empresas nuevas y en crecimiento en Yucatán



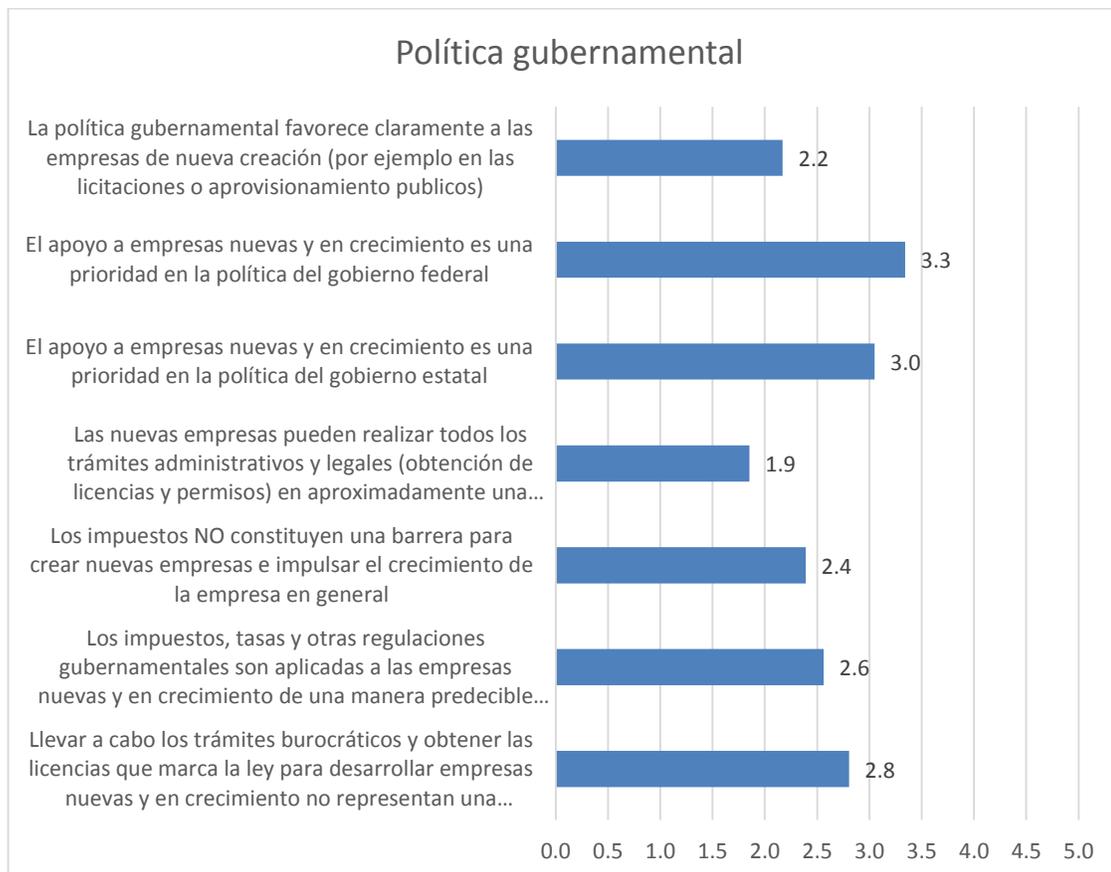
Fuente: Elaboración propia

Política gubernamental

Considerando el promedio de esta variable, que fue de 2.6, tampoco obtuvo un resultado favorable. El aspecto mejor evaluado fue el relacionado con el apoyo del gobierno federal hacia las empresas, que obtuvo un promedio de 3.3; Significa que es este punto se carga ligeramente hacia una evaluación positiva. Por el contrario el punto peor evaluado es el relacionado al tiempo en obtener los permisos y licencias que marca la ley; este obtuvo una calificación de 1.9; es decir la percepción de este rubro es muy negativa.

La mayor parte de los puntos fueron evaluados con una calificación menor a 3; o que significa que este aspecto del ambiente tampoco resulta favorecedor para el crecimiento y desarrollo de empresas en el contexto yucateco.

Figura 29. Percepción de los empresarios de software de la política gubernamental en Yucatán.

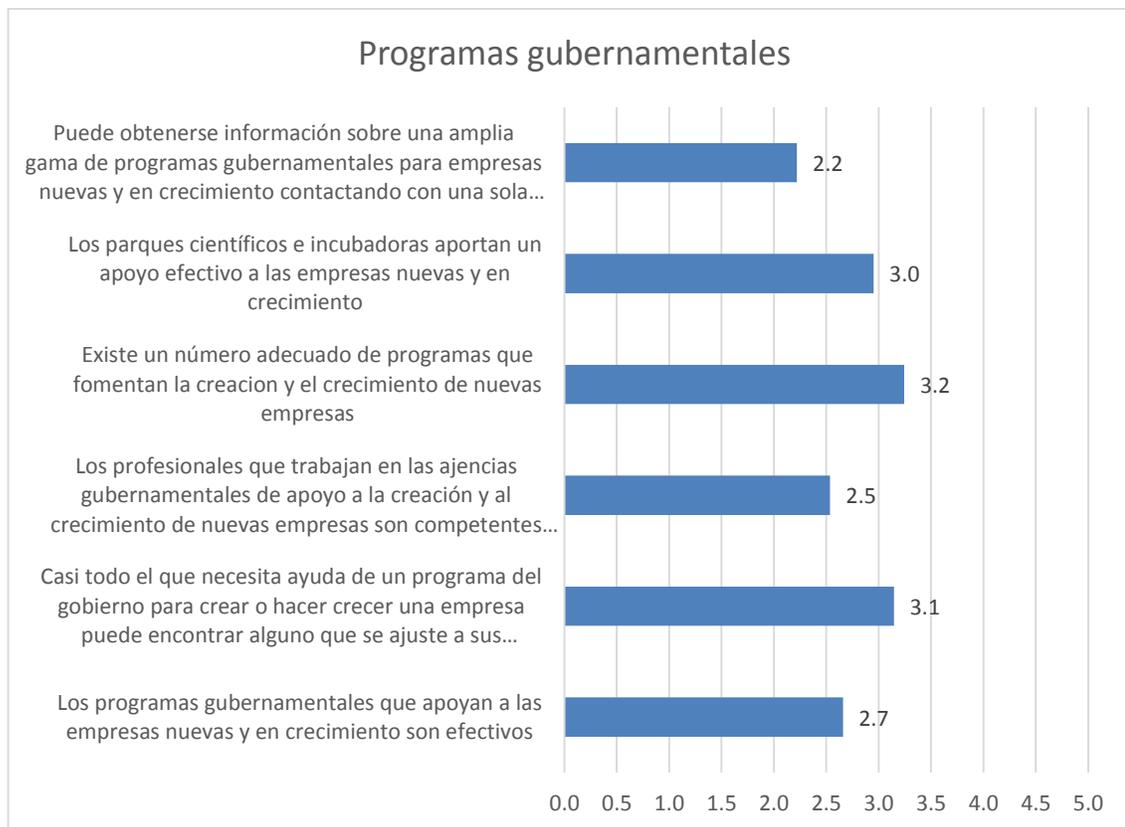


Fuente: Elaboración propia

Programas gubernamentales

Muchos empresarios están de acuerdo en que hay un buen número de programas de gobierno para la creación y el desarrollo de empresas; pero prácticamente a mayoría coincide en que es muy difícil obtener información de los mismos, no se cuenta con una ventanilla única y las personas que se encargan de ejecutar y evaluar estos programas no cuenta con la capacitación adecuada para hacerlo, lo que hace que se pierda mucho tiempo en la tramitología. Ellos destacan que la mayoría de los funcionarios de gobierno, no conocen a naturaleza y la dinámica de este tipo de proyectos, por lo que sus convocatorias y medios de evaluación de proyectos son engorrosos e ineficientes y la mayoría decide trabajar con sus propios recursos. El promedio global que se obtuvo en esta variables es de 2.8, ligeramente negativo.

Figura 30 Percepción de los empresarios de software de los programas gubernamentales en Yucatán.



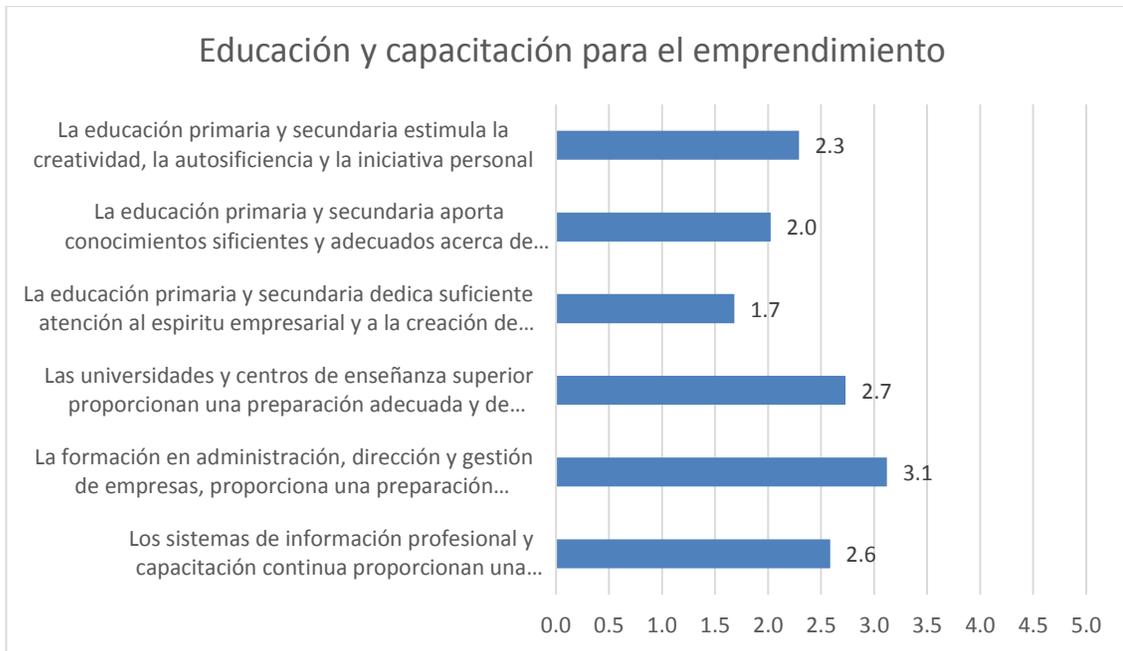
Fuente: Elaboración propia

Educación y capacitación para el emprendimiento.

Este aspecto tampoco tuvo una evaluación global favorable; la mayor parte de los empresarios del sector considera que el ambiente educativo de la entidad no favorece el espíritu emprendedor, ni a toma de riesgos empresarial, el promedio general de la variable fue de 2.4. Uno de los aspectos que evalúa el modelo GEM es sobre si desde la educación básica se considera el desarrollo de competencias emprendedoras y es en este aspecto que la variable salió peor evaluada con un promedio de 1.7. Asimismo, tampoco consideraron que la educación a nivel superior proporciona una preparación adecuada y de calidad para la creación y el desarrollo de empresas; si bien tuvo mejor calificación que la educación básica I que se obtuvo no logro ni siquiera 3 que es neutral, se obtuvo 2.7; ligeramente negativo.

En las entrevistas los empresarios externaron que hay una falta de vinculación entre los sectores académicos y empresariales. Los egresados que logran un buen nivel van a trabajar a otros estados e incluso otros países, pocos se quedan a trabajar o hacer empresa.

Figura 31. Percepción de los empresarios de software de la educación y capacitación para el emprendimiento en Yucatán.



Fuente: Elaboración propia

Transferencia de tecnología

Este aspecto obtuvo una calificación promedio en todos los aspectos de 3; es decir una calificación neutral. Los empresarios del sector coinciden en que la ciencia y la tecnología disponible en Yucatán permite empresas de base tecnológicas competitivas a nivel global; este aspecto fue calificado con un promedio de 3.9. Sin embargo, también coinciden en que las nuevas empresas y en crecimiento no pueden costearse las últimas tecnologías, lo que obtuvo la más baja calificación de esta variable (2.2). Esto va de acuerdo a lo expresado por los propios empresarios en las entrevistas sobre el mercado de Yucatán, que aún lo califican como incipiente para las empresas de tecnología y que faltan mecanismos del gobierno para que la tecnología que se genera permee a los demás sectores económicos del estado.

Figura 32 Percepción de los empresarios de software de la transferencia de tecnología en Yucatán



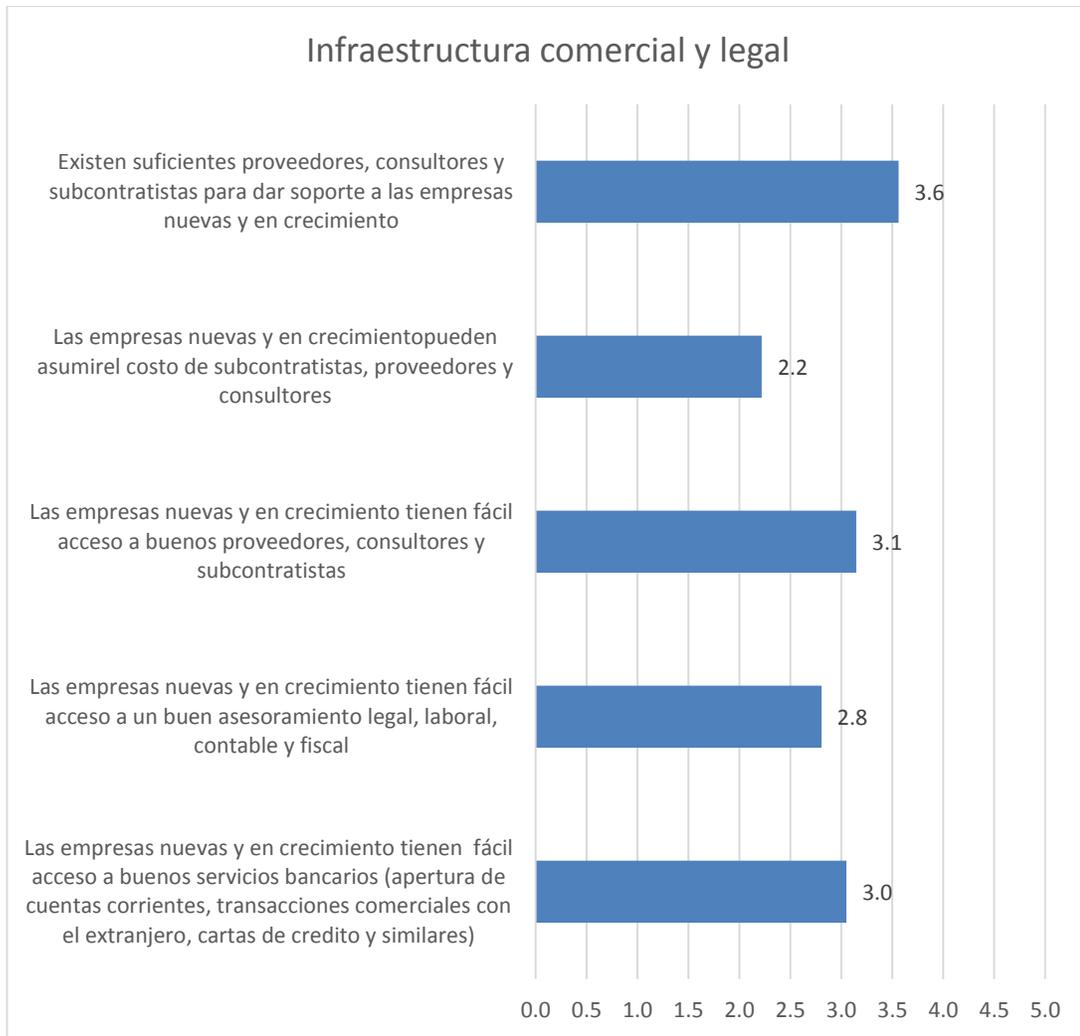
Fuente: Elaboración propia

Infraestructura legal y comercial

Este aspecto obtuvo una calificación promedio en todos los aspectos de 3 es decir una calificación neutral. Los empresarios del sector no evalúan favorablemente la existencia de buenos servicios bancarios, asesoría legal, contable o fiscal, proveedores y subcontratistas. Mencionan que hay pocos buenos y los que hay son caros. No consideran que este aspecto sea costeable para una pequeña empresa de su sector.

Muchos empresarios externaron que la falta de servicios de este tipo buenos y aun precio competitivo dificulta su crecimiento y desarrollo.

Figura 33 Percepción de los empresarios de software de la infraestructura comercial y legal en Yucatán

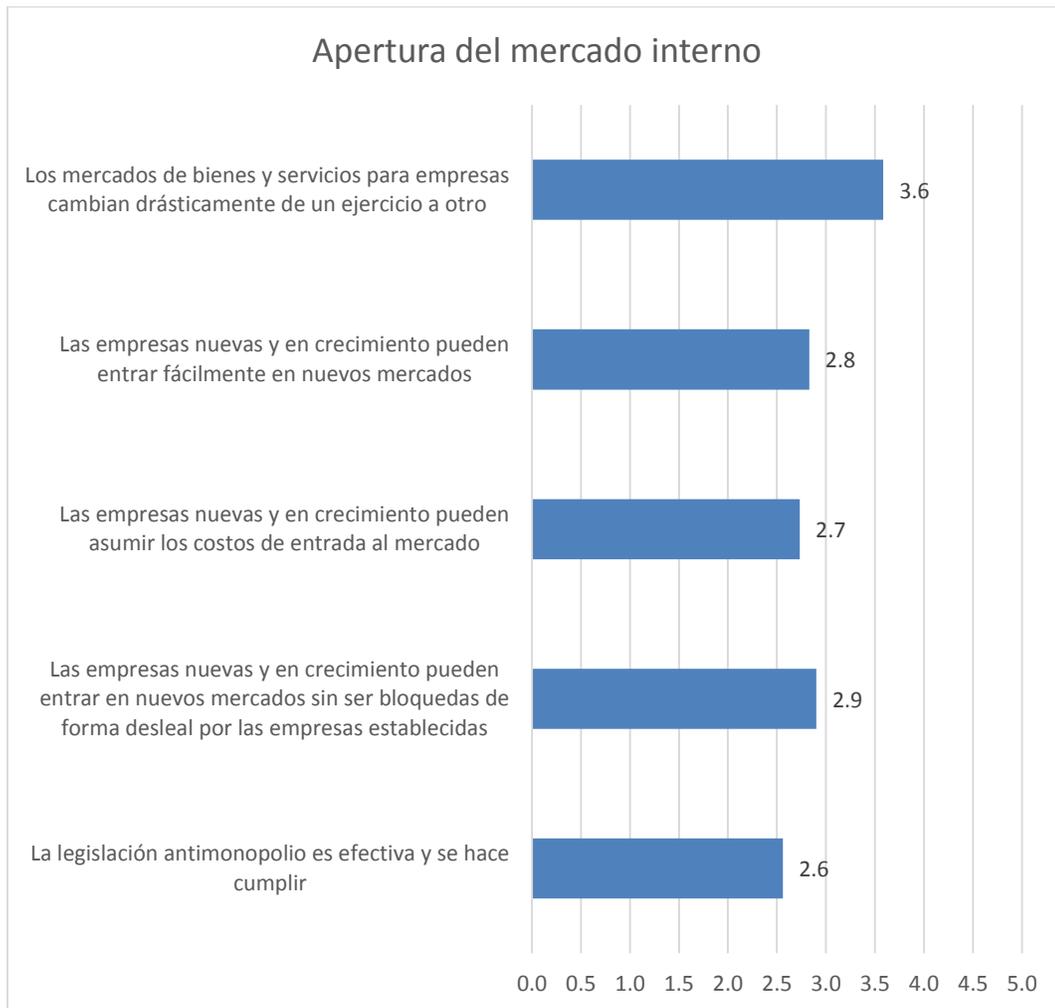


Fuente: Elaboración propia

Apertura del mercado interno

Este aspecto también fue evaluado de forma neutral, el promedio de la calificación fue de 2.9. El reactivo con peor evaluación fue la legislación antimonopolio es efectiva y se hace cumplir con una calificación de 2.6, es decir en desacuerdo. El reactivo con mejor evaluación y se podría decir que tuvo una evaluación positiva fue los mercados de bienes y servicios cambian de un ejercicio a otro, que tuvo una calificación de 3.80, indicando que en efecto, son cambiantes. Lo anterior indica que una nueva empresa de este sector que apertura en Yucatán enfrenta un mercado dominado por empresas grandes y muy cambiantes.

Figura 34 Percepción de los empresarios de software de la apertura del mercado interno en Yucatán



Fuente: Elaboración propia

Infraestructura física

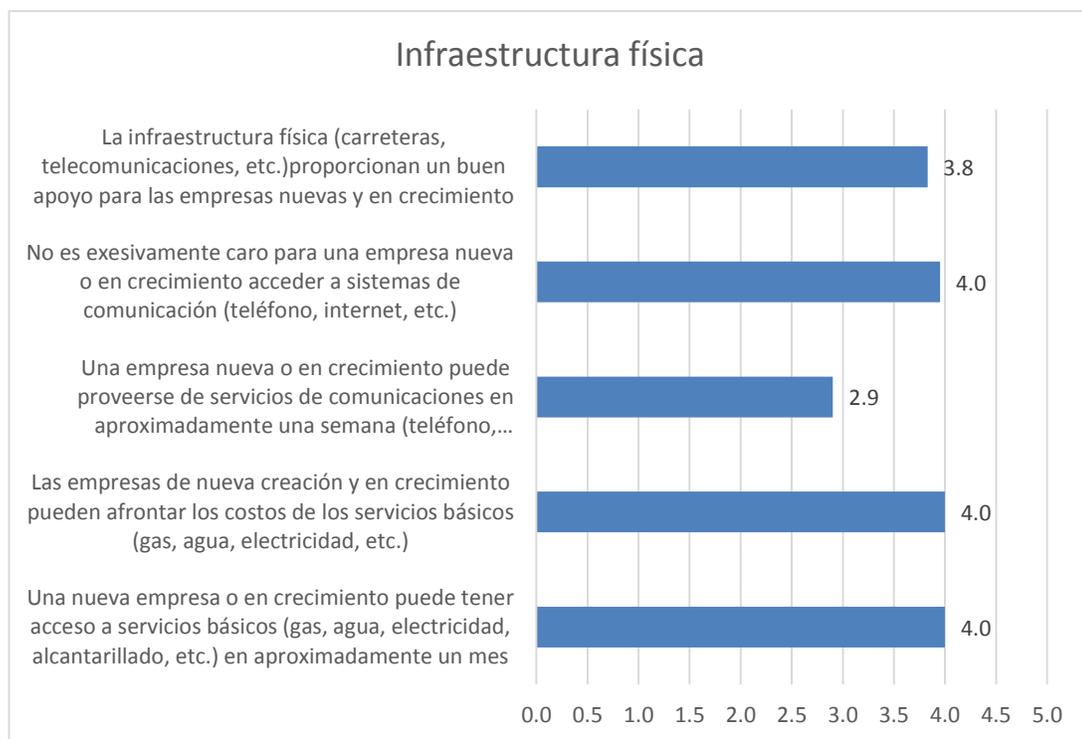
Este aspecto obtuvo la calificación más alta de los factores del ecosistema emprendedor, con un promedio 3.7; es decir positiva. Los empresarios están de acuerdo en que la infraestructura física como por ejemplo luz, agua, telecomunicaciones, carreteras etc. es adecuada para el desarrollo de negocios en Yucatán.

Aquí cabe mencionar que muchos destacaron que este tipo de negocios no necesita mucha infraestructura y que con una buena computadora y conexión a

internet se puede montar una empresa de software, ya que lo más importante es tener la capacidad para diseñarlo.

Otro aspecto importante, es que la totalidad de las empresas que se entrevistaron están ubicadas en la ciudad de Mérida y al menos una mencionó que la conexión y los servicios en otras partes del estado hacen difícil establecer empresas de este tipo en el interior del estado.

Figura 35 Percepción de los empresarios de software de la infraestructura física en Yucatán



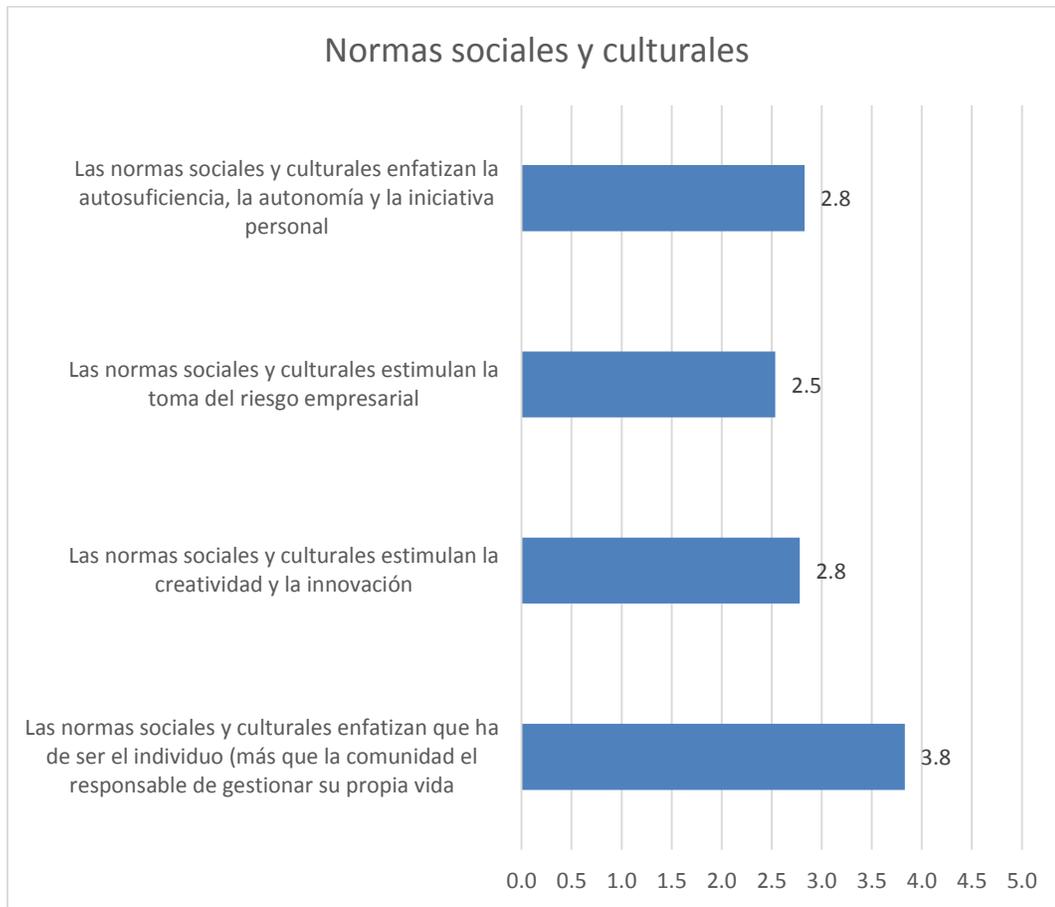
Fuente: Elaboración propia

Normas sociales y culturales

Este aspecto obtuvo una calificación promedio en todos los aspectos de 3.0, lo que indica una calificación neutral. El punto mejor calificado es el relativo a que las normas sociales y culturales enfatizan que ha de ser el individuo más que la comunidad el responsable de gestionar su propia vida, con un promedio de 3.8, es decir que los empresarios están de acuerdo con esta afirmación. Y la peor evaluada es que las normas sociales y culturales estimulan la toma de riesgos

empresariales que obtuvo un promedio de 2.5. Aquí muchos empresarios expresaron que no es bien visto por la sociedad como opción de carrera el abrir un negocio. Muchos indican que la sociedad yucateca no tiene una percepción positiva del empresariado.

Figura 36. Percepción de los empresarios de software de las normas sociales y culturales en Yucatán.



Fuente: Elaboración propia

Análisis comparativo del ecosistema emprendedor yucateco

El ecosistema emprendedor de Yucatán fue evaluado, según los empresarios de ese sector como neutral, ya que obtuvo una calificación de 3 en escala del 1 al 5. Aunque pareciera una situación negativa, si se compara estas percepciones con los resultados obtenidos a nivel México y Latinoamérica en los mismos rubros se tiene que panorama más alentador, puesto que en casi todos los rubros se tiene un resultado mejor (cuadro 22).

Cuadro 22 Comparativo de los resultados de la evaluación del Ecosistema Emprendedor.

	ESW* Yucatán	México	Latinoamérica
Financiamiento	2.8	2.2	2.2
Política gubernamental	2.6	2.07	2.2
Programas gubernamentales	2.8	2.7	2.5
Educación y capacitación para el emprendimiento	2.4	2.6	2.4
Transferencia de tecnología	2.9	2.4	2.1
Infraestructura comercial y legal	3.0	2.6	2.8
Apertura del mercado interno	2.9	2.5	2.5
Infraestructura física	3.7	3.3	3.6
Normas sociales y culturales	3.0	3.0	2.8
Promedio	2.9	2.6	2.6

Nota: * sólo considera a Empresarios de Software en Yucatán
Fuente: Elaboración propia con datos primarios y del GEM (2014)

La industria del Software en Yucatán y en general las tecnologías de información han crecido a una tasa media anual muy superior al promedio de la entidad. En las entrevistas levantadas los empresarios señalaron que mucho de este éxito se explica por el fuerte apoyo del gobierno federal a esta industria, específicamente con el programa PROSOFT. No obstante, el apoyo del gobierno y la política gubernamental no fue un aspecto bien evaluado, seguramente efecto de las políticas inconsistentes producto de los cambios en el gobierno. La situación no es mejor en México, ni Latinoamérica.

Los empresarios, señalan que uno de los aspectos a mejorar es el relacionado a la educación y capacitación para el emprendimiento. El 80% de los empresarios son ingenieros y manifestaron que en Yucatán se carece de programas efectivos para la formación de emprendedores tanto a nivel básico como en la educación media superior y superior, a pesar de que en el área de las tecnologías de información estas competencias son cada vez de mayor importancia. Se destaca que fue su aspecto peor evaluado, contrastando con los resultados nacionales y en Latinoamérica donde esta variable resultó mejor evaluada.

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS DE SOFTWARE

La mayor parte de las empresas de software están constituidas como personas morales (80%) solo un 20% son personas físicas.

De las personas morales, el tipo de sociedad encontrado con mayor frecuencia fue SA de CV (57.6%). En el cuadro 23 se muestran los tipos de sociedad encontrados.

Cuadro 23. Tipos de Sociedad de empresas de software en Yucatán

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S.A.P.I	5	11.9	15.2	15.2
	S.A. de C.V.	19	45.2	57.6	72.7
	S.R.L. de C.V.	2	4.8	6.1	78.8
	S.C.P.	7	16.7	21.2	100.0
	Total	33	78.6	100.0	
Perdidos	Sistema	8	21.4		
Total		41	100.0		

Fuente: Elaboración propia.

Más de la mitad de la empresas (63.6) tienen dos socios, el 88% de las empresas tiene menos de tres socios; de los 41 entrevistados sólo se encontraron dos casos de empresas familiares. Usualmente se observó que los empresarios se asocian con algún diseñador gráfico, arquitecto, contador, administrador o ingeniero de distinta especialidad.

Cuadro 24. Número de socios en empresas de desarrollo de software de Yucatán

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	21	50.00	63.6	63.6
	3	8	19.2	24.2	87.9
	4	1	2.4	3.0	90.9
	5	2	4.8	6.1	97.0

	6	1	2.4	3.0	100.0
Total	33	78.8	100.0		
Total	41	100.0			

Fuente: Elaboración propia.

En general las sociedades de las empresas de software son de dos o tres personas. Se encontraron pocos casos empresas familiares y se observó que las sociedades se constituyen principalmente por coincidencia de intereses profesionales.

En relación al número de empleados se observó que el 53.7% de las empresas entrevistadas tienen menos de 10 empleados y el 75% menos de 20. El promedio de empleados es de 25. Y la moda es de 10.

Cuadro 25 Estadísticos del número de empleados en empresas de desarrollo de software de Yucatán

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Número de empleados	41	1	213	22.88	37.66
N válido (por lista)	41				

Fuente: Elaboración propia.

El sector de desarrollo de software es una actividad que lleva varios años desarrollándose en Yucatán. Los entrevistados coincidieron en que la preparación de ingenieros en sistemas del Instituto Tecnológico de Mérida propició el nacimiento del sector y es por ello que muchos empresarios son egresados de ahí.

La empresa más antigua que se entrevistó tiene 29 años, en tanto que hubo empresas con antigüedad de año o menos. El promedio obtenido es de 9.6 años con una desviación estándar de 6.9. La moda fue 5 la mediana 7.

Considerando la clasificación del GEM (2012) se clasificaron como:

- 1) Nacientes. Empresas con un año o menos de actividad.

- 2) Nuevo propietario: Empresas con más de un año y hasta 3.5 años de actividad.
- 3) Establecido: Empresas con más de 3.5 años de actividades.

Se encontró que el 75.6% de las empresas son establecidas con más de 3 años y medio de actividad. Son empresas que han pasado lo que los autores llaman “*el valle de la muerte*” y tienen posibilidades de seguir creciendo (ver cuadro 26).

Cuadro 26. Tipos de Empresarios de desarrollo de software de Yucatán

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Naciente	3	7.1	7.1
	Nuevo Propietario	7	17.1	24.4
	Establecido	31	75.6	100.0
	Total	41	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Seis empresas que representan el 14.6% pasaron por un proceso de incubación. Un 33% tiene o tuvo un mentor, generalmente un empresario consolidado, algunos casos ese mentor también es socio capitalista; lo que hace que esas empresa sean de tipo spin off.

El 48% cuenta con al menos una certificación y un 21.7% fabrica software empaquetado, el 78.3% software a la medida o periférico.

El tipo de software que desarrolla es administrativo, para páginas web, manejo de datos, y financiero, principalmente. También se encontraron algunas empresas especializadas en sectores médicos, educativos y talleres mecánicos.

En cuanto al mercado en términos geográficos se pudo observar que la mayor parte considera como su principal mercado Yucatán (51.2%). Solo un 2.4% atiende al mercado internacional y el 34.1% mercado nacional (ver cuadro 27).

Cuadro 27. Mercados geográficos de las empresas de desarrollo de software de Yucatán.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Local	21	51.2	51.2
	Nacional	14	34.1	85.4
	Internacional	1	2.4	87.8
	Más de un mercado	5	12.2	100.0
	Total	41	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Por otro las empresas de software de Yucatán se enfocan principalmente a los sectores de servicios y comercial, siendo que el 87.8% de las empresas se enfocan a alguno de estos sectores (ver cuadro 28).

Cuadro 28. Principales sectores en los que se enfocan las empresas de desarrollo de software de Yucatán

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Comercial	17	41.5	41.5
	Industrial	2	4.9	46.3
	Servicios	19	46.3	92.7
	Personal	1	2.4	95.1
	Más de un sector	2	4.9	100.0
	Total	41	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto que resultó interesante fue que la mayor parte de las empresas se dedica a atender empresas de tipo medianas y un buen número a las microempresas (ver cuadro 29). En general más del 70% atiende a PyMES.

Cuadro 29. Tamaño de empresas que atienden las empresas de desarrollo de software en Yucatán.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Microempresas	11	26.8	26.8

Pequeñas empresas	5	12.2	39.00
Medianas empresas	14	34.1	73.2
Grandes empresas	5	12.2	85.4
Más de un tipo de empresa	4	14.6	100.0
Total	41	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Un 55% de las empresas entrevistadas considera que sus productos tienen suficiente calidad suficiente para competir en el mercado internacional, en tanto que un 42.4% mencionó que tienen capacidad para competir a nivel nacional. Solo una empresa consideró que el nivel de calidad de sus productos solo le permite competir a nivel local.

Asimismo, la mayor parte de las empresas consideran que sus productos son mejores que la competencia (61%). Un 26.8% consideró que mejor pero más caros y un 27.3% considera que son mejores y más baratos (ver cuadro 30).

Cuadro 30 Relación precio-calidad de empresas de desarrollo de software en Yucatán

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mejores y más baratos	11	26.8	27.3
Mejores, pero más caros	14	34.1	61.6
Igual pero más baratos	8	19.5	80.5
No tan buenos, pero más baratos	1	2.4	82.9
Mejor y a precio de mercado	4	9.8	92.7
Igual pero más caro	3	7.3	100.00
Total	33	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

5.2.1 ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA DE LAS EMPRESAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE EN YUCATÁN.

El primer aspecto evaluado para medir la OE fue la proactividad. Aquí los empresarios obtuvieron un puntaje de 2.86 sobre una escala que va de 1 a 5 (ver cuadro 31).

En las entrevistas ellos plantearon que no había necesidad de competir unos con otros puesto que cada empresario se dedicaba a un mercado distinto y había poca competencia entre sí; les resultó difícil contestar esta pregunta, ya que solo se podían comparar con sus pares nacionales y aun así consideraban que el sector está muy disperso y que pocas veces se enfrentan competitivamente unos con otros. Aun así, se estimó este aspecto para integrar el índice general.

Cuadro 31 Proactividad de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.

	La empresa usualmente tiene estrategias y/o iniciativas que los competidores tienden a responder	La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios	La empresa usualmente tiene la mejor posición competitiva del mercado	Total
Válido	41	41	41	41
Media	2.63	2.95	3.00	2.86

Fuente: Elaboración propia

El siguiente aspecto evaluado fue la innovación, que fue la variable que resultó con un resultado alto, 4 de 5. En el cuadro 32 se presenta los resultados.

Cuadro 32. Innovación de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.

	¿Ha introducido algún producto nuevo o mejorado en los últimos tres años?	¿Ha hecho adaptaciones a sus productos a los requerimientos de sus clientes en el último año?	¿Ha incursionado en algún nuevo mercado en los últimos tres años?	Total
Válido	42	42	42	42
Media	4.15	4.63	3.20	4

Fuente; Elaboración propia

Para complementar esta variable se hicieron algunas preguntas tomadas del manual de Oslo, los resultados de estas preguntas arrojan que el 85% de las empresas de desarrollo de software en Yucatán tienen actividades de investigación y desarrollo. Cerca del 50% las financia la propia empresa, el 21% la empresa con el gobierno.

El 63% realiza investigaciones de mercado, de las cuales el 70% son financiadas por las propias empresas. Finalmente el 82.9% de las empresas ha comprado equipo nuevo para realizar su proceso productivo.

La tercera y última variable de esta sección fue riesgo, que resultó relativamente alta con un promedio de 3.54 de 4. Ver resultados en el cuadro 33.

Cuadro 33. Toma de riesgos de empresas desarrolladoras de software en Yucatán.

	La empresa trabaja en proyectos que conlleve un alto riesgo	Es necesario tomar acciones grandes y asumir riesgos para alcanzar los objetivos	La empresa adopta una postura fuerte y agresiva para maximizar la probabilidad de aprovechar oportunidades potenciales	Total
Válido	41	41	41	33
Media	3.07	3.78	3.76	3.54

Fuente; Elaboración propia

A continuación en el cuadro 34 se presenta un resumen de los datos y se puede observar que el promedio general de esta variable es de 3.46 en una escala de 1 al 5. Lo que ubica esta variable como moderadamente positiva.

Cuadro 34 Resultados generales de las variables que componen el constructo de Orientación Emprendedora de empresas desarrolladoras de software en Yucatán

	Proactividad	Innovación	Riesgo	Total
Válidos	41	41	41	41
Media	2.86	4	3.54	3.46

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS DE SOFTWARE

Esta variable se midió en una en una escala del 1 al 4. Donde el 1 significa que la empresa se ha contraído, 2 que ha permanecido igual, 3 que ha crecido ligeramente y 4 que ha crecido en gran medida. Se hicieron preguntas sobre las ventas, la plantilla laboral y el desempeño general de la empresa y su desempeño financiero. El cuadro 35 muestra los resultados.

Cuadro 35 Resultados de la medición del desempeño de la empresa

	En los últimos dos años la plantilla laboral ..	En los últimos dos años sus ventas	Su percepción de la empresa es que	El desempeño financiero de su empresa ..	Total
Válido	41	41	41	41	41

Media	2.9	3.07	3.12	3.07	3.19
-------	-----	------	------	------	-------------

En esta variable igual se obtuvieron buenos resultados, El 40% considera que la empresa ha crecido ligeramente en términos de empleo. En cuanto a las ventas los resultados son mejores, ya que el 40% mencionó que se han incrementado en gran medida otro 40% reporta un incremento ligero. Lo que indica al 80% de los empresarios reportando crecimiento en el sector en ventas. De igual forma la percepción general de empres es que ha crecido ligeramente o en gran medida (72.7%). Finalmente el 81.8% considera bueno el desempeño financiero de la empresa muy bueno que un 12.1% lo ubicó así y un 12% como muy bueno. Un 6% muy malo.

5.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS

La edad promedio de los empresarios entrevistados fue de 36.9 años. El rango va de 24 a 53 años. La mediana es de 37 años.

Se encontró que el 95% son hombres. Sólo se encontró dos mujeres empresarias de este sector.

El 70% son yucatecos y un 30% nació fuera de Mérida. Principalmente la ciudad de México, seguida de Cancún y Veracruz. Un extranjero de Chile. Un 53% ha vivido fuera de Mérida por más de un año.

En cuanto a la religión, la mayor parte es católico (78%) y seguido de ateos con un 17% y el 2.4% (una persona) es de religión cristiana.

La mayor parte de los empresarios cuentan con formación profesional, generalmente en el área de ciencias de la computación o ingeniería en sistemas (73.2%); Se identificaron algunos empresarios del sector con las siguientes profesiones: abogados, contador y economista, estos representan el 10% del total. Un 17.1% cuenta con maestría y un 7.2% cuenta con la carrera trunca.

El 73% hizo estudios en una institución de educación superior pública, en tanto que el 27% lo hizo en una universidad privada. En este aspecto hubo casos de

empresarios que empezaron en una universidad pública, pero finalizaron su educación en una universidad privada.

La mayor parte de los empresarios proviene de una familia de empresarios; el 63.4% declaró tener algún familiar cercano empresario (se consideraron cercanos padres y hermanos).

A la pregunta expresa de si emprendieron por oportunidad o porque no tenía otra opción de trabajo todos respondieron por oportunidad y dos por gusto o voluntad. En las entrevistas se pudo observar el valor instrumental para su realización personal que los empresarios de software asignan a su trabajo; muchos declararon que les provoca una profunda satisfacción esta actividad al punto de compararla con arte.

... diseñar sistemas de software es como componer una canción, hay armonía, hay un trabajo interior profundo, te conectas con tu yo, por eso a los yucatecos se nos facilita, porque somos muy introspectivos, (empresario de SW, 59 años).

De acuerdo con la clasificación planteada en el capítulo 1, este es el tipo de empresario precursor. Muchos empresarios, contestaron a la pregunta ¿cuál es la razón principal por la que abrió esta empresa? Aduciendo motivaciones diferentes a la económica, más por la satisfacción que les proporciona desarrollar esta actividad, por su independencia, para hacer cosas diferentes, etc. (el cuadro 36 muestra algunas respuestas).

Cuadro 36 Respuestas de empresarios de software al ser cuestionados por las razones de apertura

<i>"tenia muchas ganas de ser emprendedor, de iniciar un proyecto y pues encontré esta necesidad"</i>
<i>"Quería generar soluciones a través de SAP, nadie lo hacía y pensé pues yo puedo hacerlo"</i>
<i>"Observé que los jóvenes pasan mucho tiempo jugando (se refiere a videojuegos) y pensamos en diseñar algo, algo que hasta en las escuelas se pueda usar"</i>
<i>"Yo entré en este negocio porque quería cabiar a México, democratizar el acceso a un gobierno digital"</i>

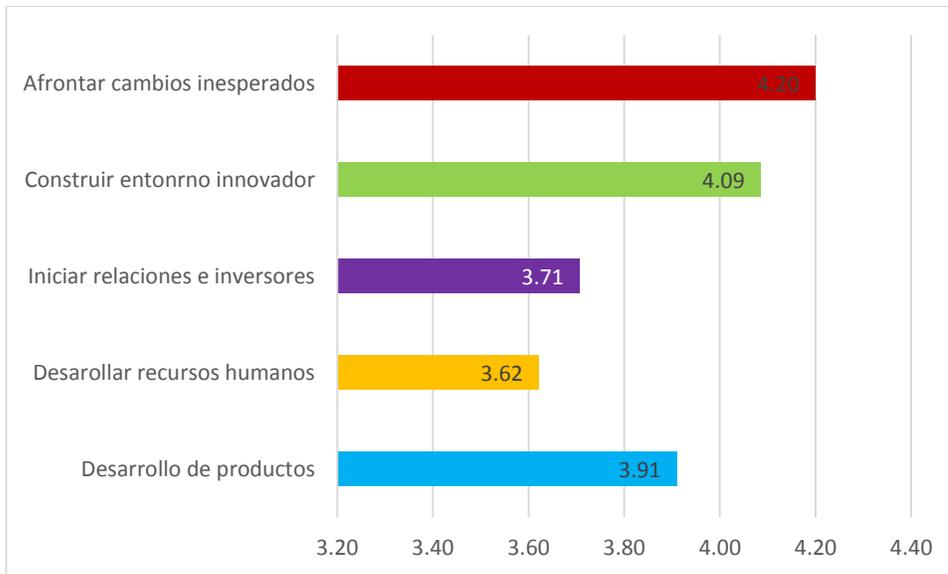
<i>“Este proyecto lo empezamos en la Facultad de Matemáticas, eramos cuatro amigos que queríamos hacer cosas diferentes, hicimos un producto y empezamos un pequeño negocio. No queríamos irnos a Monterrey y vivir su stress, creemos que podemos hacer algo interesante sin salir del medio”.</i>
<i>“Creo que es una forma interesante de canalizar mi creatividad, trabajando no me sentía conforme, yo quería hacer algo diferente”</i>
<i>“Esta es mi vocación, hacer llegar a soluciones tecnológicas”</i>
<i>“Nosotros empezamos el negocio porque queríamos hacer algo que nos gustaba y nos hiciera crecer, sentir orgullo de crear algo”</i>
<i>“En algún momento coincidimos en que queríamos tener un negocio propio, para hacer algo que nos gustara independientemente de mejorar el nivel de vida”</i>
<i>“Por ser aventados, por querer experimentar abrir una empresa e innovar. Todos tenían antes un trabajo fijo y queríamos algo diferente”</i>

Estas respuestas reflejan que las motivaciones de los emprendedores de este sector, van a allá del aspecto económico. Muchos sienten que en el ámbito laboral pierden libertad creativa e incursionan al mundo empresaria por el deseo de desarrollar su potencial y por la satisfacción intrínseca que esta actividad les proporciona.

5.3.1 CAPACIDAD DE GESTIÓN

La capacidad de gestión, la cual también es denominada Autoeficacia Emprendedora, que es una modificación del constructo de Autoeficacia propuesto por Bandura (1977). Como se mencionó en el capítulo 4, para medirla se tomó el instrumento de De Noble (1999) que incluye 5 dimensiones, a continuación, en la figura 37, se presenta los resultados obtenidos en cada una de estas dimensiones a partir de las entrevistas realizadas a los empresarios de softwares objeto de este estudio.

Figura 37 Resultado de la evaluación de las dimensiones de la variable capacidad de gestión en los empresarios de software



Fuente; Elaboración propia

Los resultados muestran que enfrentar cambios inesperados es la dimensión que tiene las tendencias de calificación más altas y construir un entorno innovador. Considerando que la escala es del 1 al 5 y la mayor parte de los constructos se tiene una tendencia mayor a 3 se puede decir que una mayoría de los empresarios se sintieron con la capacidad para ejecutar tareas relacionadas a la gestión de negocios. La media obtenida es de 3.9 que implica muy capaz. La calificación mínima que se obtuvo en este rubro fue 2.9 que implica capaz y la máxima fue 5 (ver figura 37).

El aspecto que obtuvo los menores puntajes fue el desarrollo de recursos humanos. No obstante, el puntaje obtenido no es bajo y sería el único aspecto a mejorar.

5.3.2 ACTITUDES HACIA EL EMPRENDIMIENTO

El GEM evalúa las actitudes hacia el emprendimiento a través de 4 reactivos, medidos en escala Likert. A continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicárselos a los ESW.

Cuadro 37. Estadísticos de actitud emprendedora

		<i>En México la mayoría de las personas ven bien o deseable como opción de carrera el iniciar un negocio</i>	<i>Abrir un negocio es algo bueno</i>	<i>En su ámbito particular el abrir su propio negocio es su mejor opción</i>	<i>En México aquellos que tienen éxito al iniciar un negocio tienen respeto, estimación y admiración</i>
N	Válidos	41	41	41	41
	Perdidos	0	0	0	0
	Media	3.1667	4.6667	4.6333	3.9333
	Moda	2.00	5.00	5.00	5.00
	Desv. Típ.	1.17688	.60648	.76489	1.04826
	Rango	4.00	2.00	3.00	3.00
	Mínimo	1.00	3.00	2.00	2.00
	Máximo	5.00	5.00	5.00	5.00
Percentiles	25	2.0000	4.0000	4.7500	3.0000
	50	3.0000	5.0000	5.0000	4.0000
	75	4.0000	5.0000	5.0000	5.0000

Fuente: Elaboración propia

Se observa una actitud neutral en la percepción de emprendimiento como opción de carrera. Pero en las otras tres opciones se observa una actitud positiva. Por lo que se puede decir que los empresarios de este sector tienen actitudes positivas en relación al emprendimiento.

5.3.3 LOCUS DE CONTROL

Los resultados obtenidos muestran que el 63.4% de los empresarios tiene un locus de control interno, es decir que se sienten que los resultados en su vida son producto de sus propias acciones.

El puntaje promedio obtenido es de 6.29, lo cual es muy bajo si consideramos que la escala tiene un máximo de 23 puntos.

La media del locus de control para México es del 8 puntos (Smith et al., 1995) lo cual reafirma que el locus de control es especialmente alto.

5.3.4 PERSONALIDAD PROACTIVA

De acuerdo con los resultados, se tiene que la mayor parte de los empresarios tiene una personalidad proactiva, el promedio de la variable fue de 4.10 con una desviación estándar de .43; el valor mínimo fue de 3, en tanto que el máximo fue de 4.94.

Cuadro 38 Estadísticos descriptivos de la personalidad proactiva

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Personalidad proactiva	41	3.18	4.94	4.1	.44
N válido (según lista)	41				

Fuente; Elaboración propia

5.3.5 PROPENSIÓN AL RIESGO

La propensión al riesgo se refiere al rasgo de personalidad que determina la tendencia o bien la disposición del individuo para asumir riesgos. Los individuos con puntuaciones altas en esta dimensión, estarán inclinados a comportamientos de alto riesgo.

En relación a esta variable se obtuvo que los empresarios tienen una propensión al riesgo de moderada al alta. La media fue de 3.6 y la desviación estándar de .37 (ver cuadro 39).

Cuadro 39 Estadísticos descriptivos de la propensión al riesgo

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Propensión al riesgo	41	2.83	4.50	3.6	.37641
N válido (según lista)	41				

Fuente; Elaboración propia

5.3.6 CAPITAL RELACIONAL

Se sumaron los totales obtenidos por los entrevistados y se obtuvo que van de 18 a 87 con un promedio de 48.

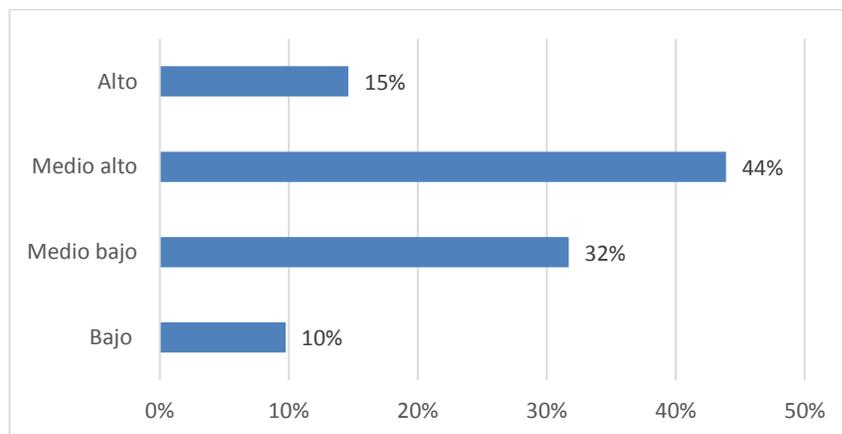
Para evaluar el capital relacional se construyó un índice con los reactivos correspondientes a este rubro. Teniendo que 90 fue el puntaje máximo, se establecieron 3 rangos de 30 puntos. El rango medio se dividió para tener una

medición más específica, puesto que los datos tienden a agruparse en el punto medio. Con lo anterior se propuso la siguiente escala:

Puntos obtenidos:	Calificación
30 puntos o menos:	Bajo
De 31 a 45 puntos	Medio Bajo
De 46 a 60	Medio Alto
Más de 60	Alto

Con los resultados de las encuestas se obtuvo que gran parte de los empresarios tiene un capital relacional alto y medio-alto (57.5%). Se observó en las entrevistas que los proveedores y clientes son el principal apoyo para sus empresas. No se observó que los emprendedores refirieran a las cámaras y asociaciones profesionales en este aspecto.

Figura 38 Capital relacional de los empresarios de software en Yucatán.



Fuente: Elaboración propia

El análisis hasta este momento se hizo a nivel descriptivo de las variables y para probar los instrumentos de recolección de datos. En el siguiente capítulo se trabajará con las hipótesis y se tratará de verificar la asociación de las variables relacionadas con el comportamiento emprendedor.

5.4 CONCLUSIONES AL CAPÍTULO 5

Este capítulo tuvo como objetivo hacer una descripción de los resultados del trabajo de campo. Estos resultados pueden clasificarse en tres aspectos. El primero lo relacionado al ecosistema emprendedor, el segundo lo relacionado con las empresas de software y finalmente el relacionado con el emprendedor.

En cuanto al ecosistema emprendedor, se pudo constatar que no es propicio para el desarrollo de negocios. En una escala del 1 al 5 obtuvo una calificación promedio de 2.9. Que indica una calificación regular. El aspecto que presenta más retos es educación y capacitación para el emprendimiento que fue evaluado con niveles por debajo del 3. En contraste el aspecto mejor evaluado fue infraestructura física.

En cuanto a las empresas de software bajo estudio se observó que la mayor parte son sociedades y una minoría son personas físicas. La mayor parte son pequeñas empresas de menos de 10 empleados. Muchas empresas nacieron de forma proactiva y por la satisfacción intrínseca que proporciona el desarrollo de software a sus directivos, dado el alto reto creativo e intelectual que implica. Se enfocan al mercado local y regional principalmente, aunque se vio una marcada tendencia a ampliar su mercado a nivel nacional. Pocas empresas se enfocan o planean enfocarse a mercados internacionales. Se observa que hay poca competencia en el sector, siendo que cada empresa se enfoca a segmentos muy específicos como restaurantes, talleres mecánicos, hoteles, educación, gobierno, servicios médicos, videojuegos, etc.

La mayor parte de los empresarios son del género masculino, ingenieros en sus treintas. No es su primer emprendimiento. Pocos han sido incubados, pero una gran mayoría cuenta con algún tipo de certificación. En las variables orientadas a medir el capital humano emprendedor mostraron niveles altos, es decir, con alta capacidad de gestión, una personalidad proactiva y con cierta propensión al riesgo. Asimismo la mayoría tiene locus de control interno y más de la mitad tiene un capital relacional alto o medio alto.

Lo anterior da una visión general de los sujetos de estudio y el tipo de empresas sobre las cuales se analizan las relaciones causales, mismas que de detallan en el siguiente capítulo.

CAPITULO 6 PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS

En este capítulo se dedicó al análisis estadístico inferencial de las variables bajo estudio. En primer término se procedió a hacer un análisis bivariado para probar relaciones entre constructos. Las técnicas que se aplicaron fueron análisis de correlación de Pearson, Chi-cuadrada y Spearman, según el tipo de variable. Posteriormente se procedió a elaborar un análisis multivariado integrador de las variables bajo la técnica de análisis de regresión múltiple y análisis trayectorias para verificar las interacciones de las variables ya integradas.

6.1 CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

A partir de las respuestas a las preguntas de contenido del cuestionario en escala tipo Likert aditiva y agrupando a los reactivos asociados a cada indicador (ver capítulo 4) se construyeron tres indicadores simples: Ecosistema emprendedor, Orientación Emprendedora y Capital Humano Emprendedor.

Para la construcción de los indicadores a partir los reactivos en Escala Likert transformados en escala de 0 a 100 se empleó la siguiente expresión:

$$Ind_i = \frac{100 * (\sum_{j=1}^n x_{ij} - V_{minanti})}{V_{maxanti} - V_{minanti}}$$

Donde:

- Ind_i* Es el valor del indicador iésimo (i = 1 a 4)
- X_{ij}* Es el valor del reactivo j ésimo del indicador iésimo
- V_{minanti}* Es el valor mínimo en la escala anterior del indicador iésimo
- V_{maxanti}* Es el valor máximo en la escala anterior del indicador iésimo

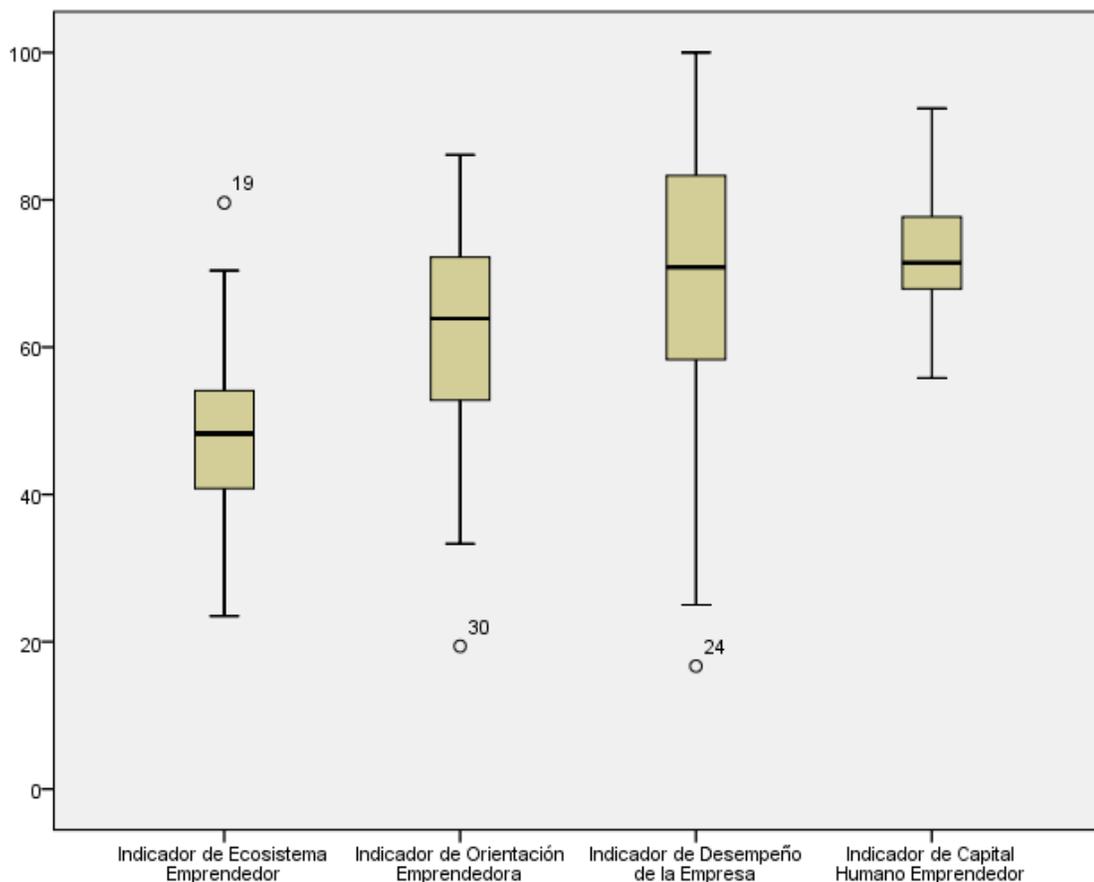
Posterior a la construcción de los indicadores se efectuó un análisis descriptivo y exploratorio de los índices construidos para detectar posibles datos atípicos (mediante un diagrama de cajas), verificar su normalidad (mediante la pruebas de bondad de ajuste de Kolmogorov Smirnov) y aleatoriedad (mediante la prueba de rachas).

6.1.1 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS INDICADORES

Con base en el diagrama de cajas se confirmó la no existencia de datos extremos (que estarían señalados con *), aunque sí la presencia de datos con

niveles más altos y más bajos que el resto (sin llegar a ser casos extremos). La distribución de los indicadores de Ecosistema Emprendedor, Orientación Emprendedora, Desempeño de la Empresa y Capital Humano Emprendedor se presenta en la figura 39.

Figura 39. Diagrama de cajas de los indicadores ecosistema emprendedor, gestión emprendedora, desempeño de la empresa y capital humano emprendedor



Fuente: Elaboración propia

Claramente el indicador de Desempeño de la Empresa es el que presenta una mayor dispersión, mientras que el indicador de Ecosistema Emprendedor es el que presenta los niveles más bajos. Un estudio descriptivo más detallado de los indicadores se presenta en el cuadro 40.

Cuadro 40. Resúmenes de casos de los indicadores Ecosistema emprendedor, Orientación emprendedora, desempeño de la empresa y Capital Humano Emprendedor.

	Indicador Ecosistema Emprendedor	Indicador Orientación Emprendedora	Indicador de Desempeño de la Empresa	Indicador de Capital Humano Emprendedor
N	30	30	30	30
Media	48.047	61.950	65.830	72.517
Mediana	48.250	63.900	70.850	71.450
Desviación estándar	11.9365	14.9065	22.5633	8.7757
Rango	56.1	66.7	83.3	36.6
Mínimo	23.5	19.4	16.7	55.8
Máximo	79.6	86.1	100.0	92.4
Curtosis	.767	1.015	-.341	-.341
Asimetría	.359	-.698	-.723	.283

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse, el indicador de Capital Humano Emprendedor es el que presenta los valores medios más altos (media y mediana) y una menor dispersión. La curtosis positiva de los indicadores de Ecosistema Emprendedor y Orientación Emprendedora indica una altitud superior de su distribución con relación a la de una distribución normal y menor altitud en el caso de los otros dos indicadores, que presentan una curtosis negativa. Sólo los indicadores de Ecosistema Emprendedor y Capital Humano Emprendedor presentan asimetría positiva, lo cual indica que tienden a concentrarse en valores bajos, mientras que la Orientación de Emprendedora y el Desempeño de la Empresa en valores altos.

Para probar corroborar la normalidad de la distribución de los indicadores y su aleatoriedad se aplicaron las pruebas de normalidad y de rachas que se describen a continuación.

6.1.2 PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE

En el caso de la prueba de bondad de ajuste, se aplicó la prueba de Kolmogorov Smirnov. La hipótesis nula corresponde a la normalidad de la distribución del indicador, por lo que dado que valor p obtenido es mayor que el nivel de significancia de 0.05, no rechazamos esta hipótesis y se confirma la normalidad Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra (ver cuadro 41).

Cuadro 41 Resultado de las pruebas de bondad de ajuste para los indicadores bajo estudio

		Indicador Ecosistema Emprendedor	Indicador Orientación de la Gestión Empresarial	Indicador de Desempeño de la Empresa	Indicador de Orientación Emprendedora
N		30	30	30	30
Parámetros normales ^{a,b}	Media	48.047	61.950	65.830	72.517
	Desviación estándar	11.9365	14.9065	22.5633	8.7757
Máximas diferencias extremas	Absoluta	.085	.111	.158	.084
	Positivo	.085	.065	.098	.075
	Negativo	-.065	-.111	-.158	-.084
Estadístico de prueba		.085	.111	.158	.084
Sig. asintótica (bilateral)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.055 ^c	.200 ^{c,d}

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Fuente: Elaboración propia

6.1.3 PRUEBA DE RACHAS

La prueba de rachas se aplica para verificar la aleatoriedad de la muestra, en este caso, la hipótesis nula de aleatoriedad se confirma ya que los valores p son mayores al nivel de significancia establecido en .05 (ver cuadro 42).

Cuadro 42 Prueba de Rachas para la muestra bajo estudio

	Indicador Ecosistema Emprendedor	Indicador Orientación de la Gestión Empresarial	Indicador de Desempeño de la Empresa	Indicador de Orientación Emprendedora
Valor de prueba ^a	48.047	61.950	65.830	72.517
Casos < Valor de prueba	15	14	12	16
Casos >= Valor de prueba	15	16	18	14
Casos totales	30	30	30	30

Número de rachas	15	16	11	14
Z	-.186	.000	-1.512	-.535
Sig. asintótica (bilateral)	.853	1.000	.131	.593

a. Media

Fuente: Elaboración propia

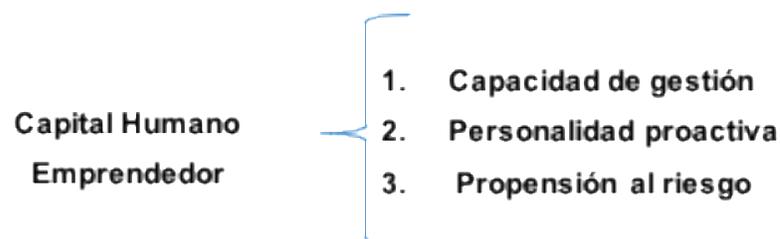
Con las pruebas aplicadas se concluye que los indicadores construidos pasaron las pruebas correspondientes y son válidos para los análisis estadísticos subsecuentes.

6.2 CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON EL INDICADOR CAPITAL HUMANO EMPRENDEDOR

El capital humano emprendedor es un constructo asociado al capital intelectual personal de los directivos, estudios como el que incide en su capacidad para hacer crecer las empresas. Se basa en la perspectiva de emprendimiento a nivel micro, relacionada a los factores humanos, analizada en el primer capítulo de este trabajo.

Para efectos de este trabajo el índice de capital humano emprendedor se integró en un índice de la siguiente manera:

Figura 40 Integración del índice de Capital Humano Emprendedor



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con el modelo de Wilund (1998) descrito en el capítulo 1, el empresario, junto con la firma y la red, constituyen los recursos claves para la conformación de capacidades que conlleven a un desempeño exitoso. En esta sección se probará el efecto del empresario en esta relación.

El efecto del empresario se probará mediante el constructo Capital Humano Emprendedor, el cual fue descrito en la figura 38. En primer término, se probará el efecto del Capital Humano Emprendedor en dos variables:

- 1) El Desempeño: que son los resultados obtenidos en la organización. La medición se hizo basándose en la percepción del empresario del crecimiento de la empresa de la rentabilidad, las ventas, la plantilla laboral y en general su visión de la empresa.
- 2) La Orientación Emprendedora: la cual se define como la ejecución de actividades de innovación, riesgo y proactividad en el ámbito de una organización y que conlleven a crear valor.

Considerando lo anterior se planteó como primer hipótesis del estudio:

H1: El capital humano emprendedor influye positivamente en la orientación emprendedora.

Para probar esta hipótesis se empleó el método de correlación de Pearson unilateral (de una cola). Los resultados arrojan un coeficiente de correlación de .679 que indica una correlación bastante alta. Para contrastar la hipótesis se asignó un nivel de significancia del 5%. Al obtener un valor p de .000 se acepta la hipótesis y se establece que si hay evidencia que apunte a una correlación entre el capital humano emprendedor y el estilo de gestión con orientación emprendedora.

Siguiendo con el análisis se planteó como segunda hipótesis la siguiente:

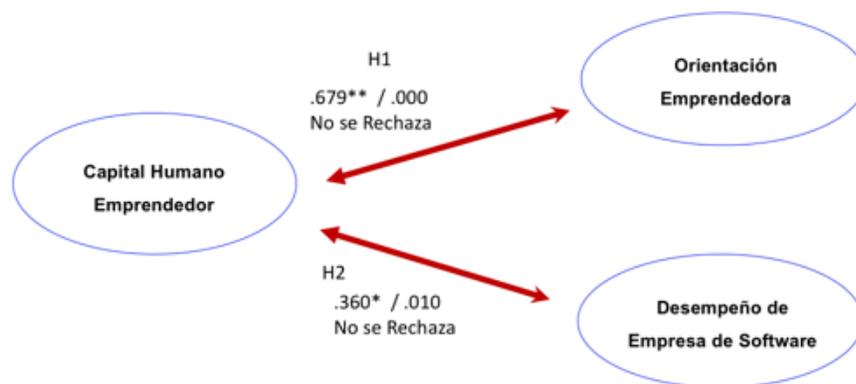
H2: El capital humano emprendedor se correlaciona positivamente en el desempeño empresarial.

Para probar esta hipótesis, también se aplicó la prueba de correlación lineal de Pearson unilateral (puesto que se espera una asociación en dirección positiva). Los resultados de la prueba indican que hay una correlación positiva, se obtuvo un coeficiente de correlación de .360. Se estableció un nivel de significativa de

un 5%, en la prueba se obtuvo un nivel P de .010; por lo que no se rechaza la hipótesis planteada

Con esto se establece que se encontró evidencia estadísticamente significativa para concluir que la variable capital humano emprendedor se correlaciona positivamente con la Orientación Emprendedora y el Desempeño de las empresas.

Figura 41 Relación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora y el Desempeño de la empresa.



Fuente: elaboración propia

A continuación se evaluará la relación de cada componente del Capital humano Emprendedor con los componentes de la Orientación Emprendedora y el Desempeño para identificar cuál de los tres aspectos tiene mayor impacto.

6.2.1 CAPACIDAD DE GESTIÓN

La capacidad de gestión es un componente importante del capital humano emprendedor (es también conocido como autoeficacia emprendedora). Para evaluar su impacto en la orientación emprendedora y con el desempeño, se hizo un análisis de correlación de Pearson y se establecieron las siguientes hipótesis:

H3: La capacidad de gestión influye positivamente en la innovación.

En el análisis de correlación efectuado se obtuvo un coeficiente de correlación de .455 y un valor p de .001. Por lo que la correlación es significativa en el nivel de .01 considerando una cola. Es decir, no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada.

H4: La capacidad de gestión influye positivamente en la proactividad.

Para esta hipótesis, el análisis de correlación efectuado se obtuvo un coeficiente de correlación de .415 y un valor p de .000. Por lo que la correlación es significativa en el nivel de .01 considerando una cola. Es decir, no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada.

H5: La capacidad de gestión influye positivamente con la toma de riesgos.

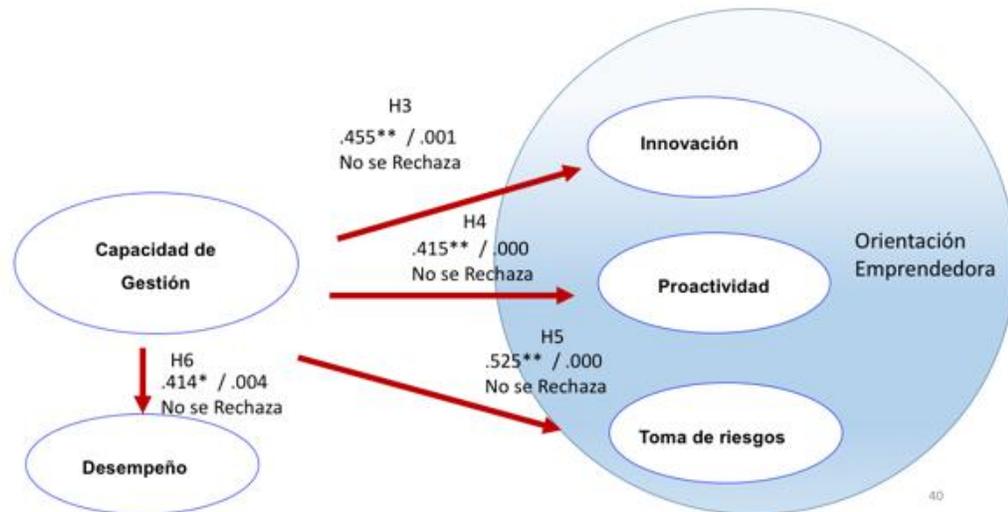
En relación a esta hipótesis, el análisis de correlación efectuado se obtuvo un coeficiente de correlación de .525 y un valor p de .000. Por lo que la correlación es significativa en el nivel de .01 considerando una cola. Es decir, no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada.

H6: La capacidad de gestión esta influye positivamente con el desempeño de la empresa.

En cuanto a la variable desempeño empresarial, los resultados del coeficiente de correlación arrojaron un resultado de .414 con un valor p de .004. Por lo que no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada.

En conclusión la variable capacidad de gestión, es una variable con mucha relevancia y tiene una relación clara, que componen el indicador orientación emprendedora.

Figura 42 Relación de la Capacidad de Gestión con cada componente de la Orientación Emprendedora y Desempeño



Fuente: elaboración propia

6.2.2 PERSONALIDAD PROACTIVA

Al igual que la capacidad de gestión, se analizó el papel de la personalidad proactiva en las variables que componen el indicador orientación emprendedora y también con los resultados del negocio. A continuación, se presentan los resultados.

H7: La personalidad proactiva influye positivamente en la innovación.

Los resultados de la prueba arrojaron un coeficiente de correlación de .197 y un valor p de .109. Por lo que a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis planteada. Es decir, que la personalidad proactiva no influye en la variable innovación.

H8: La personalidad proactiva influye positivamente en la proactividad de la empresa.

Esta hipótesis busca evidenciar si existe una correlación entre una personalidad proactiva con una conducta proactiva en la empresa. Los resultados fueron que se obtuvo un coeficiente de correlación de .285 con una valor p de .035; por lo que, considerando el nivel de significancia del 5%, no se rechaza la hipótesis

plateada. Es decir, que la personalidad proactiva da lugar a una gestión de negocios con proactividad.

H9: La personalidad proactiva influye positivamente en la toma de riesgos.

Para el análisis de correlación de la personalidad proactiva con la toma de riesgos, se obtuvo un coeficiente de correlación de .574 y un valor p de .000 por lo que al 5% e incluso al 1% de nivel de significancia, no se rechaza la hipótesis planteada.

H10: La personalidad proactiva influye positivamente con el desempeño de la empresa.

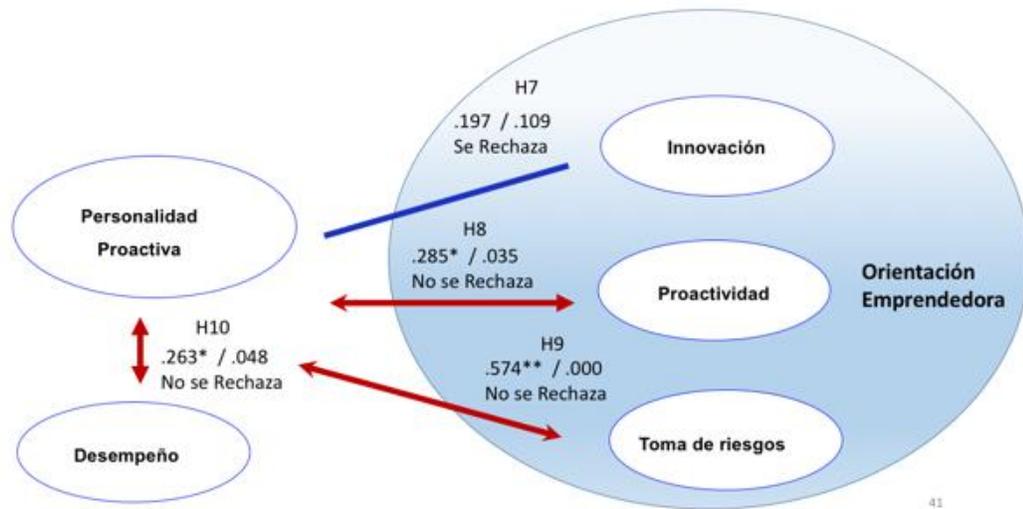
En cuanto al impacto en el desempeño en la empresa, esta variable obtuvo un coeficiente de correlación de .263 y un valor de p de .048. Por lo que un poco justo, pero no se rechaza la hipótesis a un nivel de significancia del 5%.

Con lo anterior se concluye que la variable personalidad proactiva tiene relación con todas las variables que se plantearon, menos con la innovación.

Esto es un punto resulta interesante, si se analiza bajo la perspectiva que los empresarios de software son del tipo “precursores”, es decir son proactivos, mas sin embargo, esta proactividad no parece estar relacionada con la innovación.

La capacidad de gestión (autoeficacia emprendedora) parece ser la dimensión que explica mejor la contribución del Capital Humano Emprendedor en el desarrollo de innovaciones en la empresa.

Figura 43 Relación de la Personalidad Proactiva con cada componente de la Orientación Emprendedora y el Desempeño



Fuente: elaboración propia

6.2.3 PROPENSIÓN AL RIESGO

Finalmente, se evaluará la última variable que compone el indicador de Capital Humano Emprendedor: la propensión al riesgo. Al igual que las otras variables se contrastó su relación con las variables que componen el indicador orientación emprendedora y con el desempeño.

H11: La propensión al riesgo influye positivamente en la innovación.

Los resultados del análisis de correlación de estas dos variables indican un coeficiente de correlación de $-.013$ y un valor p de $.468$. Por lo tanto a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis planteada. Es decir que, según los resultados de este estudio, la propensión al riesgo no tiene correlación con la innovación.

Considerando que la personalidad proactiva tampoco aporta a la innovación, es la capacidad de gestión (autoeficacia emprendedora) el único constructo del Capital Humano Emprendedor que aporta al desarrollo de la innovación.

H12: La propensión al riesgo influye positivamente en la proactividad.

En cuanto a proactividad se obtuvo un coeficiente de correlación de .314 y un valor p de .078 Por lo tanto a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis planteada. Es decir que, según los resultados de este estudio, la propensión al riesgo tampoco tiene correlación con la proactividad.

Lo anterior indica que la proactividad no se traduce en el inicio de proyectos riesgosos, al menos en el plano económico.

H13: La propensión al riesgo influye positivamente en la toma de riesgos.

Con esta hipótesis se busca probar que una persona con propensión al riesgo, asume una conducta arriesgada en los negocios también, es decir se espera una correlación positiva entre este rasgo de personalidad y la conducta en los negocios.

Los resultados indican que efectivamente se da esta relación. En el análisis de correlación, se obtuvo un coeficiente de correlación de .455 y un valor p de .001 lo cual indica que tienen una relación significativa a los niveles de 5% y 1%.

Ahora bien, ¿los empresarios con propensión al riesgo tienen mejores resultados? Para contestar esta interrogante se planteó la siguiente hipótesis:

H14: La propensión al riesgo influye positivamente en el desempeño.

Los resultados indican que no. Con un coeficiente de correlación de .057 y un valor p de .362 se rechaza la hipótesis planteada. Es decir que el riesgo no tiene relación con los resultados en el desempeño de las empresas.

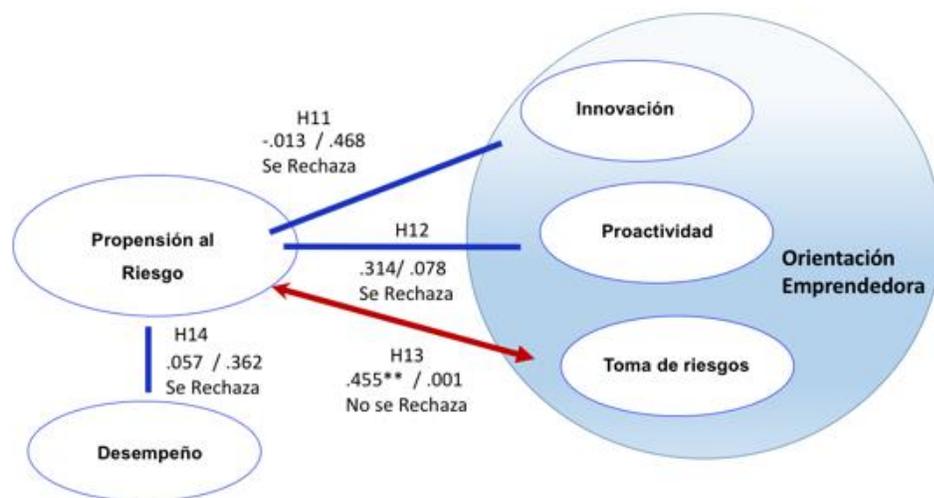
En conclusión, la propensión al riesgo es la dimensión del Capital Humano Emprendedor que menos aporta a la Orientación Emprendedora y no se relaciona con un mejor desempeño. Con la única variable que se correlacionó positivamente fue con la toma de riesgos.

Si bien la propensión al riesgo se asocia con una conducta emprendedora (Filion, 2003) y con las intenciones emprendedoras (Sánchez García, 2010) esto no parece impactar en un mejor desempeño de la empresa.

Considerando que el riesgo es una variable importante en las definiciones clásicas del concepto de emprendimiento (Knight, 1964), es interesante encontrar evidencia de que no aporta a la innovación, otro aspecto importante en las definiciones clásicas del emprendimiento (Schumpeter, 1944).

Para entender la innovación en el contexto del desarrollo del software, es necesario verlo más como un proyecto creativo, que empresarial. Muchos empresarios declararon que desarrollan esta actividad más por la satisfacción intrínseca que les proporciona, frecuentemente dejaron en claro que el aspecto económico no fue determinante para decidir incursionar en este negocio. Por ello, la propensión al riesgo, que se evalúa principalmente en cuanto a las posibles pérdidas económicas, no resultó relevante en la incursión de proyectos de innovación. Se podría decir que inician proyectos innovadores más por el reto creativo que les proporciona que por los beneficios económicos potenciales.

Figura 44 Relación de la Propensión al Riesgo con cada componente de la Orientación Emprendedora y el Desempeño



42

Fuente: elaboración propia

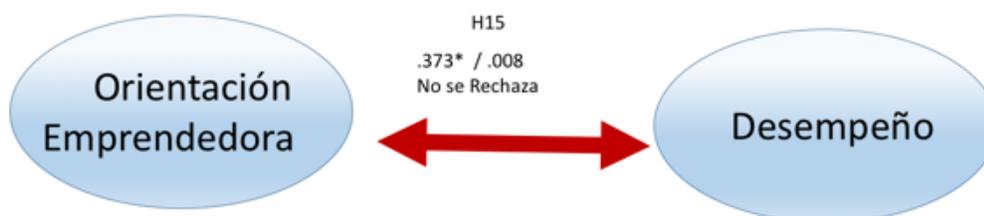
6.3 CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON EL INDICADOR ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA

En esta sección se evalúa el impacto de la orientación emprendedora y cada una de las variables que la componen en el desempeño de la empresa.

H15 La orientación emprendedora se correlaciona positivamente con el desempeño de la empresa

Para probar esta hipótesis también se empleó el método de correlación de Pearson unilateral (de una cola). Los resultados muestran un coeficiente de correlación de .373, con un valor p de .008 lo cual indica que se tiene una relación significativa al 5% y al 1%. Es decir, no se rechaza la hipótesis planteada.

Figura 45 Relación de la Orientación Emprendedora con el Desempeño de la empresa.



Fuente: elaboración propia

6.3.1 INNOVACIÓN

La innovación es una variable importante en el constructo de la orientación emprendedora y por tanto en la conducta emprendedora. Dado que otros estudios han encontrado que aporta al desempeño de la empresa, se establece como hipótesis:

H16 La innovación se correlaciona positivamente con el desempeño de la empresa.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el SPSS aplicando un análisis de correlación de Pearson, se obtuvo un coeficiente de .282 con un valor p de .037,

con lo cual se puede afirmar que no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada. Es decir, se asume que la innovación sí tiene un impacto en el desempeño de las empresas bajo estudio.

6.3.2 PROACTIVIDAD

La proactividad es otro componente de la orientación emprendedora. No es una variable que se haya estudiado tanto como la innovación, pero los estudios tomados de referencia de Covin y Slevin (1991) y Wiklund (1998) encontraron que tiene impacto en el desempeño de la empresa. Por lo anterior, se establece como hipótesis.

H17: La Proactividad se correlaciona positivamente con el desempeño de la empresa.

El análisis de correlación de Pearson de una cola de estas variables resultó en un coeficiente de correlación de .348 y un valor p de .026, con lo cual no se rechaza la hipótesis planteada a un 5% de nivel de significancia. Es decir, que la proactividad influye positivamente en el desempeño empresarial.

6.3.3 TOMA DE RIESGOS

La toma de riesgos es otro aspecto que caracteriza la conducta emprendedora. Con esta hipótesis se plantea verificar si las empresas que asumen lo mayores riesgos obtienen mejores resultados que las que son más mesuradas el contexto yucateco y la industria del software. Se estableció la siguiente hipótesis:

H18: La toma de riesgos se correlaciona positivamente con el desempeño de la empresa.

Los resultados del análisis de correlación de Pearson indican un coeficiente de .160 y un valor p de .318 por lo que se rechaza la hipótesis planteada. Es decir, que para el caso estudiado la toma de riesgos no aporta a un mejor desempeño de la empresa.

Nuevamente el riesgo ya no como componente de Capital Humano Emprendedor, sino como parte de la estrategia empresarial no causa efectos

en el desempeño de las empresas. La toma de riesgos, en esta sección, se midió a través de los reactivos de la Orientación Emprendedora, se refieren a la toma de riesgos exclusivamente en el ámbito de la organización y como se menciona tampoco se correlaciona positivamente con el desempeño.

Con los anterior se concluye que la variable riesgo, tanto como componente del Capital Humano Emprendedor (propensión al riesgo), como componente de la gestión con Orientación Emprendedora, no aportan a un mejor desempeño de la empresa.

En conclusión de esta sección, se observa que la Orientación Emprendedora de las empresas de software sí esta correlacionada con un mejor desempeño. La innovación y la proactividad mostraron tener un impacto positivo en el desempeño de la empresa. Resultó interesante que el riesgo no estuviera correlacionado con mejores resultados en el desempeño, siendo la única variable del indicador Orientación Emprendedora que no aporta a esta relación.

A continuación se presenta el análisis de otras variables que aportan a entender el Capital Humano Emprendedor, pero que no fueron consideradas en la conformación del índice que se construyó para este trabajo.

Las variables que se presentan son; formación profesional, antecedente emprendedor y locus de control. Todas estas variables son de tipo dicotómico, lo que limitó su integración al índice Capital Humano Emprendedor, además debido a que la muestra fue pequeña, con algunas se logró poca discriminación y por ello se decidió evaluarlas de forma individual, sin ser integradas al capital humano emprendedor.

6.4 CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON LA VARIABLE FORMACIÓN PROFESIONAL

La formación profesional es una variable concerniente al capital humano de los directivos- empresarios de software que podría incidir en el Desempeño de la empresa y en la Orientación Emprendedora. Considerando que los que inician una empresa en este sector requieren habilidades técnicas especializadas y que

varios declararon haber estudiado una maestría y se decidió probar el efecto de la escolaridad en el desempeño y la Orientación Emprendedora. Otro aspecto que se analizará es el efecto de la escuela de procedencia, específicamente si es pública o privada.

6.4.1 ESCOLARIDAD

De acuerdo con el análisis descriptivo, la mayor parte de los entrevistados cuenta con formación profesional y algunos cuentan con maestría. Se espera que los que cuentan con mayor formación profesional tiendan a tener un mejor desempeño en sus negocios. Se estableció la siguiente hipótesis:

H19: La escolaridad del directivo-empresario se correlaciona positivamente con el desempeño de la empresa.

Con el índice de desempeño, se procedió a elaborar una escala ordinal para correlacionarla con la variable formación profesional, medida también en forma ordinal. La prueba se hizo a través de coeficiente de Spearman, el cual es adecuado para variables ordinales.

Los resultados apuntan a que no hay correlación entre ambas variables. La correlación arrojó un coeficiente de .118 y un valor p de .463 por lo que se rechaza la hipótesis planteada.

Básicamente todos los entrevistados tienen nivel profesional y no parece haber ser que el tener una maestría no impacta significativamente en el desempeño de los negocios.

H20: La escolaridad del directivo-empresario se correlaciona positivamente con la Orientación Emprendedora de la empresa

El coeficiente de correlación de Spearman aplicado, indica una correlación de .118 y un valor p de .232 por lo que se rechaza la hipótesis planteada. Es decir no hay relación entre la orientación emprendedora y la escolaridad. Tampoco se encontró evidencia de que el tener una maestría aporte al indicado de orientación emprendedora.

6.4.2 UNIVERSIDAD PÚBLICA O PRIVADA

La universidad de procedencia también, se consideró un aspecto importante, puesto que forma la forma de trabajar y el pensamiento en la vida profesional. Se esperaba que en una universidad privada, los estudiantes estén más expuestos a modelos empresariales y mayor énfasis en el ámbito empresarial. Ello pudiera impactar en el desempeño o en la orientación emprendedora de los entrevistados por lo que se plantearon las siguientes hipótesis:

H21 El desempeño de las empresas difiere según el tipo de universidad del que procede el directivo-empresario.

Para evaluar esta hipótesis se hizo una prueba chi cuadrado, ya que el tipo de universidad es una variable nominal y esta prueba es adecuada para este tipo de variable. Esta prueba analiza las distribuciones esperadas y reales para establecer si hay diferencias en los grupos bajo estudio.

El cuadro 44 presenta los resultados de esta prueba. Se puede observar en la columna sig. Asintótica un valor p de .037, con lo cual se establece que no hay evidencia para rechazar la hipótesis planteada. Es decir, que al parecer si hay relación entre el tipo de universidad y el desempeño. Analizando el cuadro 43 parece ser que los empresarios de universidades públicas tienen un mejor desempeño en sus empresas.

Cuadro 43 Distribuciones de las variable tipo de universidad y Desempeño de la Empresa.

		Universidad pública o privada		Total
		Pública	Privada	
Estratos del Indicador de desempeño	Hasta 50 (Bajo)	3	5	8
	Más de 50 y hasta 75 (Medio)	16	3	19
	Más de 75 y hasta 100 (Alto)	11	3	14
Total		30	11	41

Cuadro 44 Prueba Chi cuadrado para las variables tipo de universidad y desempeño de las empresas

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6.573 ^a	2	.037
Razón de verosimilitud	5.980	2	.050
Asociación lineal por lineal	3.066	1	.080
N de casos válidos	41		

a. 2 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.15.

Fuente: Elaboración propia

H22: La orientación emprendedora difiere según el tipo de universidad del que proceden el directivo-empresario.

Para probar esta hipótesis también se recurrió a la prueba de análisis chi cuadrada. El cuadro 45 resume los resultados. Se puede observar un valor p de 0.314 por lo que se rechaza la hipótesis planteada.

Es decir, no se encontraron diferencias en cuanto a la orientación emprendedora de la gestión de empresario de universidades públicas y empresarios de universidades privadas.

Cuadro 45 Prueba Chi cuadrado para la variable tipo de universidad y orientación emprendedora

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	2.317 ^a	2	.314
Razón de verosimilitud	2.227	2	.328
Asociación lineal por lineal	.480	1	.488
N de casos válidos	41		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.61.

Fuente: Elaboración propia

6.5 CONTRASTE DE HIPÓTESIS CON LA VARIABLE ANTECEDENTE EMPRENDEDOR

El antecedente emprendedor implica que si el emprendedor tiene padres o hermanos emprendedores. La evidencia empírica al respecto apunta a que se

espera una relación positiva en este respecto. Por lo que se plantearon las siguientes hipótesis:

H23: Hay diferencias en el desempeño de las empresas cuyos empresarios-directivos tienen padres empresarios

Aplicando la técnica estadística chi cuadrada se obtuvo que no se encontraron diferencias en los grupos. El valor p que se obtuvo fue de .288 con lo que se rechaza la hipótesis planteada.

Es decir, no se encontró evidencia que los hijos de empresarios tuvieran un mejor desempeño en sus empresas.

H24: Hay diferencias en la Orientación Emprendedora de las empresas cuyos empresarios-directivos tienen padres empresarios

Al igual que la hipótesis anterior, se aplicó un análisis de chi cuadrada con el cual se obtuvo un valor estadístico P de .488 con lo que se rechaza la hipótesis planteada. Es decir, el tener padres emprendedores no favorece una gestión con orientación emprendedora.

En conclusión, el antecedente emprendedor no aporta al desempeño, ni a la orientación emprendedora.

Estas conclusiones contrastan con McClelland, que consideraba que los hijos de padres empresarios predisponen hacia este tipo de conducta. Independientemente del resultado en el desempeño, la Orientación Emprendedora mide la conducta emprendedora en el ámbito de la organización y de acuerdo con los resultados para este tipo particular de empresarios el antecedente de padres empresarios no se correlaciona con la conductan emprendedora.

Esto, al igual que la variable riesgo, se puede atribuir a que la intención de los empresarios es más por motivos creativos, que por el logro, que es como lo concibe McClelland. No es el logro, ni las expectativas de ganar grandes sumas de dinero lo que mueve a este tipo particular de empresarios.

6.6. LOCUS DE CONTROL

El locus de control es otra de las variables con relevancia en la conducta emprendedora (De Noble et al., 1999; Lumpkin & Dess, 1996). La evidencia empírica apunta a que un locus de control interno está relacionado a una conducta emprendedora.

Los resultados descriptivos mostraron que la totalidad de los emprendedores bajo estudio tienen un locus de control interno. Lo anterior no permitió hacer un análisis de diferencias entre grupos de locus de control interno y externo, pero al aplicar la escala de Rotter (1966) que resulta en una escala numérica, se pudo aplicar un análisis de correlación de Pearson. Con estas consideraciones se establecieron las siguientes hipótesis:

H25: Hay una relación positiva entre el locus de control del empresario-directivo y el desempeño de la empresa.

Los resultados de esta prueba mostraron un coeficiente correlación de .007 y un valor P de .484 por lo que se rechaza la hipótesis planteada. Es decir, no se encontró evidencia de que un conteo bajo en el locus de control, que se asocia a un locus de control interno, aporte a un mejor desempeño en la empresa.

H26 Hay una relación positiva entre el locus de control del empresario directivo y la Orientación Emprendedora de la empresa.

Al igual que la hipótesis anterior, se hizo un análisis de correlación de Pearson y se obtuvo un resultado de -0.167 de coeficiente de correlación y un valor P de 0.148 por lo que se rechaza la hipótesis planteada. Los datos muestran que no hay evidencia de que una cuenta baja en el locus de control aporte tampoco en una gestión con Orientación Emprendedora.

H27: Hay una relación positiva entre el locus de control y el capital humano emprendedor de los empresarios-directivos.

Finalmente se analizó si el locus de control se relaciona de alguna manera con el Capital Humano Emprendedor y tampoco se encontró evidencia de esta

correlación. Se obtuvo un resultado de .026 de coeficiente de correlación y un valor P de .437 por lo que se rechaza la hipótesis planteada.

En conclusión el locus de control tampoco aporta al desempeño de la empresa, a la orientación emprendedora, ni tampoco está correlacionado con el comportamiento emprendedor.

El cuadro 46 resume todos los resultados obtenidos en las hipótesis de trabajo, llama la atención que la variable que menos aporta al desempeño y la innovación es la propensión al riesgo.

Cuadro 46 Resumen de los resultados para la comprobación de las hipótesis de trabajo establecidas.

Hipótesis y variables a contrastar	Coeficiente de Correlación	Valor P Sig. (una cola)	Racional: Si $P > \alpha$ se rechaza Se estableció un $\alpha = 5\%$
H1 Capital Humano Emprendedor influye en el Desempeño	.360	.010	No se Rechaza
H2 Capital Humano Emprendedor influye en la Orientación Emprendedora	.679**	.000	No se Rechaza
H3 Capacidad de Gestión influye en la Innovación	.455**	.001	No se Rechaza
H4 Capacidad de Gestión influye en la proactividad	.415**	.000	No se rechaza
H5 Capacidad de Gestión influye en la Toma de Riesgos	.525**	.000	No se rechaza
H6 Capacidad de Gestión influye en el desempeño	.414*	.004	No se rechaza
H7 Personalidad Proactiva influye en la innovación	.197	.109	Se rechaza
H8 Personalidad Proactiva influye en la proactividad	.285*	.035	No se rechaza
H9 Personalidad Proactiva influye en la toma de riesgos	.574**	.000	No se rechaza
H10 Personalidad Proactiva influye en el desempeño	.263*	.048	No se rechaza
H11 La propensión al riesgo influye en la innovación	-.013	.468	Se rechaza
H12 La propensión al riesgo influye en la proactividad	.314	.078	Se rechaza
H13 La propensión al riesgo influye en la toma de riesgos	.455**	.001	No se rechaza
H14 La propensión al riesgo influye en la el desempeño	.057	.362	Se rechaza
H15 La orientación emprendedora influye en el desempeño	.373*	.008	No se rechaza
H16 La innovación influye en el desempeño	.282*	.037	No se rechaza

H17 La proactividad influye en el desempeño	.348*	.013	No se rechaza
H18 La toma de riesgos influye en el desempeño	.160	.159	Se rechaza
H19 La escolaridad del directivo-empresario influye en el desempeño de la empresa	.118	.463	Se rechaza
H20 La escolaridad del directivo-empresario influye en la Orientación Emprendedora de la empresa	.118	.232	Se rechaza
H21 El desempeño de la empresa difiere según el tipo de universidad de procedencia del empresario-directivo	.6.573a	.037	No se rechaza
H22 La Orientación Emprendedora difiere según el tipo de universidad de procedencia del empresario-directivo	2.317a	.314	Se rechaza
H23 Hay diferencias en el desempeño de las empresas cuyos empresarios-directivos tienen padres empresarios		.288	Se rechaza
H24 Hay diferencias en la Orientación Emprendedora de las empresas cuyos empresarios-directivos tienen padres empresarios		.488	Se rechaza
H25 Hay una correlación positiva entre el locus de control del empresario-directivo y el desempeño de las empresas	.007	.484	Se rechaza
H26 Hay una correlación positiva entre el locus de control del empresario-directivo y la Orientación Emprendedora de las empresas	-.167	.148	Se rechaza
H27 Hay una correlación positiva entre el locus de control y el Capital Humano Emprendedor	.026	.437	Se rechaza

Nota: *la correlación es significativa al 5% ** la correlación es significativa al 1% a= Chi cuadrado de Pearson

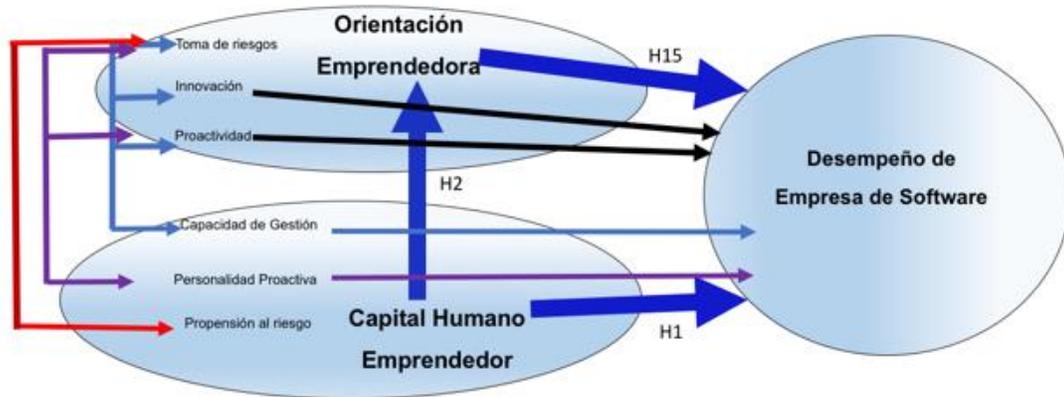
Fuente: elaboración propia

Las 27 hipótesis probadas hasta este nivel de análisis pueden aportar datos preliminares para probar la hipótesis del estudio. Dicha hipótesis las integra en un nivel de análisis más complejo y se declaró como sigue:

*“El **desempeño** de las empresas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial está asociado positivamente con la **orientación emprendedora** y el **capital humano emprendedor del directivo**”*

A continuación se presentan los resultados obtenidos a nivel bivariado en un modelo que integra las relaciones encontradas.

Figura 46 Modelo preliminar para representar la relación de los constructos Orientación Emprendedora y Capital Humano Emprendedor con el Desempeño de la Empresa.



45

Fuente: Elaboración propia

Las flechas muestran las relaciones en las que se encontró evidencia de correlación. Las principales están marcadas con flechas más gruesas y de color azul fuerte, con estas hipótesis se puede decir que a nivel bivariado se encontró evidencia de la relación positiva de la Orientación Emprendedora y el Capital Humano Emprendedor con el Desempeño de Empresas de Software.

Las flechas más delgadas muestran las interacciones de cada componente. Se observa que el componente capacidad de gestión del capital humano emprendedor se asocia con todos los componentes de la Orientación Emprendedora. El componente personalidad proactiva de Capital Humano Emprendedor se asocia con dos componentes de la Orientación Emprendedora: Proactividad y Toma de Riesgos. Finalmente la Propensión al Riesgo sólo se asocia con la toma de riesgos.

Resulta interesante que la propensión al riesgo como rasgo de la personalidad no se asocia con los componentes de la Orientación Emprendedora. A diferencia de esto la Toma de Riesgos sí se asocia con cada uno de los componentes del Capital Humano Emprendedor.

Con lo anterior se podría decir que este tipo particular de empresarios, asume la toma de decisiones de riesgos de forma más calculada, reduciendo la incertidumbre. El encontrar asociación entre la capacidad de gestión y toma de riesgos, indica que toman decisiones sobre si se embarcan en el desarrollo de proyectos de alto riesgo en la medida que se sienten capaces de realizarlos y podría agregar, que no tanto del potencial económico que les podría proporcionar. Es decir, no tienen una lógica racional de costo – beneficio.

Lo anterior cobra sentido asociando estos resultados con la teoría de efectuación (Sarasvathy, 2008). Como se presentó en el capítulo 1, esta teoría propone que los emprendedores toman decisiones considerando los efectos, haciendo lo que pueden, considerando sus recursos y pérdidas aceptables. Esto se distancia del enfoque tradicional de análisis de riesgos, que considera como base de la decisión las ganancias potenciales que los proyectos les pueden proporcionar.

Para fortalecer los hallazgos, se hizo un análisis multivariado para ver las relaciones entre las variables bajo estudio se mantiene si se analizan de forma simultánea.

6.7 ANÁLISIS MULTIVARIADO

El análisis bivariado da una perspectiva parcial del fenómeno estudiado. Para tener una visión más integrada y verificar la interacción de las variables en un solo plano se empleó el Análisis de Senderos (Path Analysis) mediante el empleo del paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21 y el paquete AMOS (Analysis of Structures) versión 16.

El análisis de senderos (Path Analysis, en adelante PA), es un método estadístico multivariado que permite verificar el ajuste de modelos causales fundamentados en un marco teórico, así como identificar la contribución directa

e indirecta que realizan un conjunto de variables independientes para explicar la variabilidad de las variables dependientes.

El PA es un método que permite evaluar el ajuste de modelos teóricos en los que se propone un conjunto de relaciones de dependencia entre variables. Puede considerarse como una extensión del modelo de regresión lineal múltiple, donde no solo se verifica la contribución directa de un conjunto de variables independientes sobre una dependiente, sino también la interacción entre las variables predictoras independientes y la influencia de las mismas sobre la variable dependiente.

En el PA los constructos se asocian con variables observadas, a diferencia de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) en el que los constructos se asocian con variables latentes.

El PA permite evaluar el ajuste del modelo, es decir, el grado en que el modelo propuesto representa las relaciones entre las variables bajo estudio, mediante la identificación de las diferencias entre las varianzas y covarianzas observadas y las reproducidas por el modelo.

El modelo propuesto puede representarse mediante expresiones matemáticas o diagramas. En estos diagramas las flechas o senderos representan las relaciones entre las variables, para los que se estiman coeficientes path que son análogos a los coeficientes del análisis de regresión múltiple.

Para efectuar este análisis se utilizó el programa AMOS, con el cual se relacionaron las bases de datos que contienen las variables involucradas, a fin de facilitar al usuario la construcción y análisis de los modelos.

6.7.1 MODELO PROPUESTO

A partir del marco teórico y luego del análisis previo de las correlaciones entre variables involucradas en el estudio, mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson, en el caso de variables cuantitativas y la verificación de las

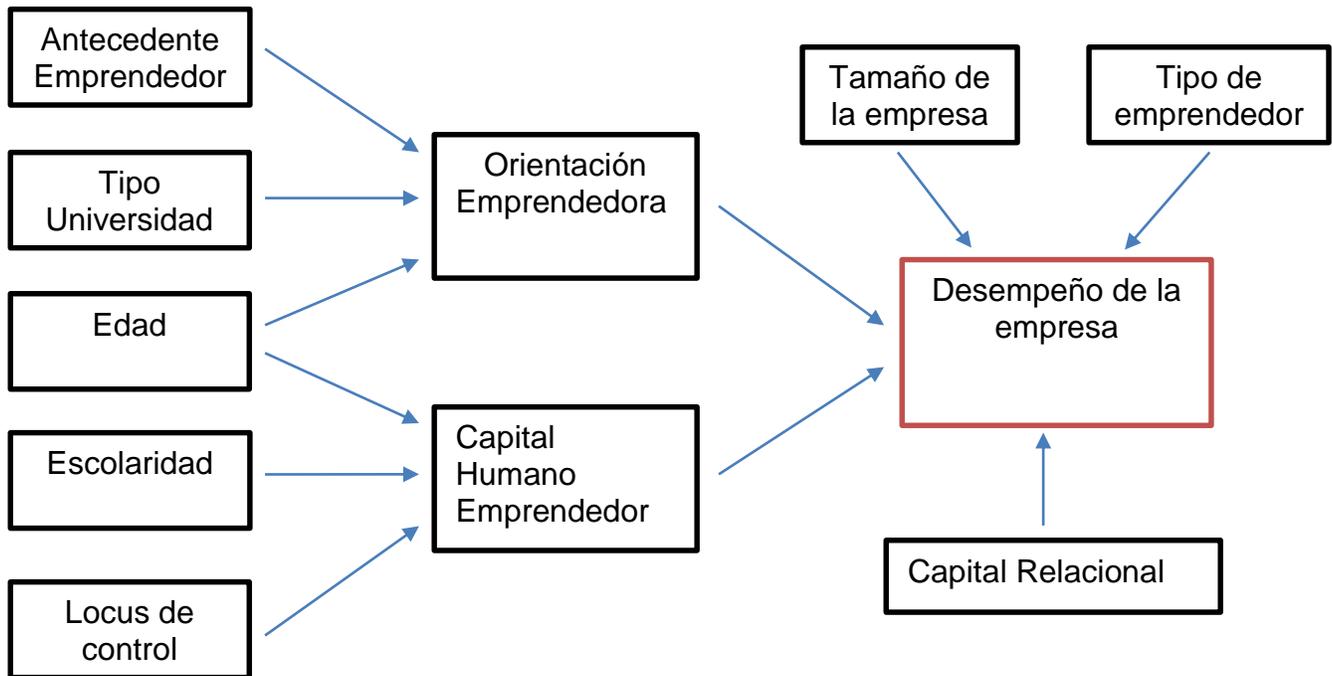
pruebas de independencia entre variables cualitativas, el modelo propuesto quedó conformado como se muestra en la figura 47.

Las variables centrales del análisis son Capital Humano Emprendedor, Orientación Emprendedora y Desempeño de la Empresa (en este orden y de manera secuencial), para cuya medición se establecieron los indicadores correspondientes ya descritos previamente. Se construyó, asimismo, un indicador asociado con el capital relacional para incluir este aspecto en el análisis.

Alrededor de estas variables centrales se analizaron las siguientes variables:

- a) Con relación a el Capital Humano Emprendedor, edad, escolaridad y locus de control.
- b) Con relación a la Orientación Emprendedora, edad, tipo de universidad, antecedente emprendedor, tamaño de la empresa y tipo de emprendedor y
- c) Con relación al desempeño, tipo de emprendedor, tamaño de la empresa y capital relacional.

Figura 47. Modelo propuesto



Fuente: Elaboración propia

6.7.2 EVALUACIÓN DEL MODELO RESULTANTE

En principio el modelo propuesto está sobre identificado (Chi cuadrado = 34.977, 40 g.l., valor $p = 0.696$), por lo que se procedió a su estimación mediante el método de máxima verosimilitud, verificando la bondad de ajuste del modelo mediante el índice de ajuste comparativo ($CFI = 1.0$) y la raíz cuadrada media del error de aproximación ($RMSEA = 0.000$), de acuerdo con la sugerencia para muestras inferiores a 250 unidades de observación (Hu & Bentler, 1999). De acuerdo con estos indicadores el ajuste del modelo resulta ser satisfactorio.

De acuerdo con los resultados respecto a las variables principales del modelo, se presentan relaciones estadísticamente significativas entre el Capital Humano Emprendedor (indorem) y la Orientación Emprendedora (indoge, valor $p \leq 0.01$, ***), así como entre la orientación a Orientación Emprendedora y el Desempeño de la Empresa (indesemp, valor $p = 0.017$, **). En el cuadro 47, se pueden observar estas relaciones.

Cuadro 47 Resultados de los análisis de regresión múltiple generados.

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
indorem	<---	E2	8.376	.936	8.944	***	par_4
indorem	<---	locus	.481	2.750	.175	.861	par_8
indorem	<---	edad	-.196	.156	-1.260	.208	par_12
indoge	<---	indorem	1.321	.183	7.224	***	par_1
indoge	<---	E1	9.694	1.084	8.944	***	par_3
indoge	<---	estratanteced	-6.425	3.182	-2.019	.043	par_6
indoge	<---	estratuniv	3.893	3.459	1.126	.260	par_7
indoge	<---	estratesc	1.855	2.632	.705	.481	par_10
indoge	<---	edad	.564	.201	2.799	.005	par_11
indoge	<---	estrattam	4.596	1.934	2.377	.017	par_13
indoge	<---	estrattipoemp	-3.821	2.833	-1.349	.177	par_14
indesemp	<---	indoge	.432	.182	2.378	.017	par_2
indesemp	<---	E3	17.637	1.972	8.944	***	par_5
indesemp	<---	locus	1.235	5.791	.213	.831	par_9
indesemp	<---	estrattipoemp	3.299	4.706	.701	.483	par_15
indesemp	<---	estrattam	6.189	3.616	1.711	.087	par_16
indesemp	<---	indcaprel	-.277	.158	-1.762	.078	par_17

Fuente: Elaboración propia

La intensidad de estas relaciones se observa a partir de los valores estandarizados de los coeficientes de regresión: 0.713 para Capital Humano Emprendedor y Orientación Emprendedora y 0.332 para Orientación Emprendedora y Desempeño Empresarial (ver cuadro 48).

La intensidad de la relación indirecta del Capital Humano Emprendedor y el Desempeño Empresarial está dada por el producto de estos coeficientes: 0.247

Respecto a la relación de las variables principales con las demás variables, las que resultaron ser estadísticamente significativas se describen a continuación señalando entre paréntesis el valor estandarizado y valor p correspondientes a dicha relación.

Para la Orientación Emprendedora resultó ser significativa la relación con el antecedente emprendedor (-0.196, valor p = 0.043 **), la edad del empresario (0.303, valor p = 0.005 ***) y el tamaño de la empresa (0.230, valor p = 0.017 **).

Cuadro 48 Valores estandarizados para los coeficientes de regresión

		Estimate
indorem	<--- E2	.980
indorem	<--- Locus	.027
indorem	<--- Edad	-.195
indoge	<--- Indorem	.713
indoge	<--- E1	.612
indoge	<--- Estratanteced	-.196
indoge	<--- Estratuniv	.109
indoge	<--- Estratesc	.068
indoge	<--- Edad	.303
indoge	<--- Estrattam	.230
indoge	<--- Estrattipoemp	-.144
indeseemp	<--- Indoge	.332
indeseemp	<--- E3	.857
indeseemp	<--- Locus	.029
indeseemp	<--- Estrattipoemp	.095
indeseemp	<--- Estrattam	.238
indeseemp	<--- Indcaprel	-.239

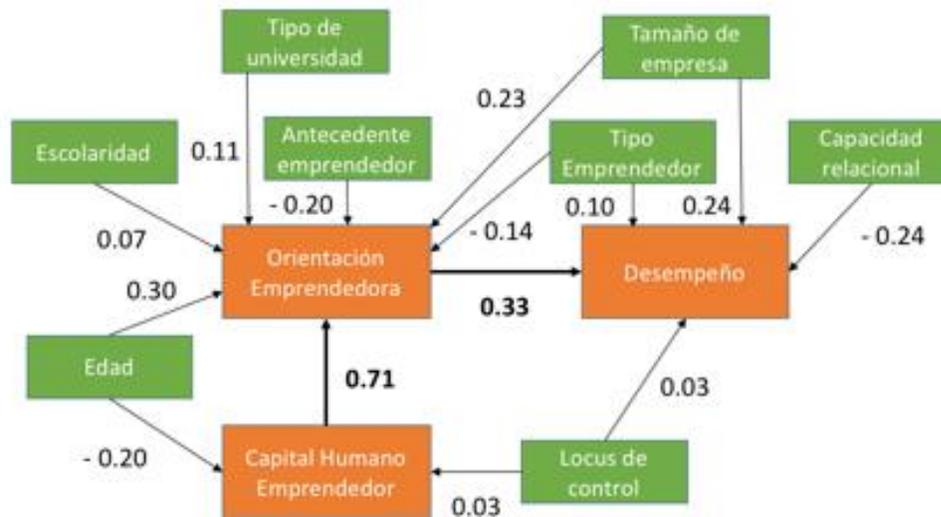
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, la edad del empresario y el tamaño de la empresa guardan una relación directa con la Orientación Emprendedora, es decir, a mayor edad del empresario y tamaño de la empresa la Orientación Emprendedora tiende a ser mayor.

Para el Desempeño aunque no resultaron ser resultaron ser significativas (para un nivel de significancia de 0.05) las relaciones con el tamaño de la empresa y la capital relacional son aspectos cuyo estudio debe considerarse (0.238, valor $p = 0.087$ *, - 0.239, valor $p = 0.078$ *).

Los resultados fueron obtenidos mediante el empleo de los paquetes IBM SPSS Satatistics v. 21 y AMOS v. 16. El programa generó el siguiente modelo para indicar las relaciones encontradas (ver figura 48)

Figura 48 Modelo estadístico que representa las relaciones de las variables bajo estudio.



Como se observa en el modelo, no se encontró evidencia de que el Capital Humano Emprendedor impacte directamente en el desempeño de las empresas. No obstante sí se encontró evidencia estadísticamente significativa entre el Capital Humano Emprendedor y la Orientación Emprendedora, ello aún con la interacción simultánea de otras variables.

Asimismo, se encontró evidencia de la relación entre la Orientación Emprendedora con los resultados de la empresa, aun con la interacción simultánea de otras variables como tamaño de la empresa, tipo de emprendimiento, etc. Lo que indica una relación fuerte y significativa.

Con lo anterior, considerando estos resultados y los obtenidos a nivel bivariado, el Capital Humano Emprendedor proporciona una base para el desarrollo de una gestión con Orientación Emprendedora y con ella se logra un mejor desempeño en la empresa.

Es decir, el Capital Humano Emprendedor no aporta *per se* a los resultados, sino es a través de una gestión con Orientación Emprendedora.

Por otra parte, con relación al Capital Humano Emprendedor no resultaron ser significativas las relaciones con la edad (-0.195, valor $p = 0.208$) y el locus de control (0.027, valor $p = 0.861$). Cabe señalar que este último es el que presenta el valor más bajo de los coeficientes de regresión estandarizados y el valor p más alto, situación que apunta a revisar con mayor detenimiento este indicador.

En cuanto a la Orientación Emprendedora, no resultaron ser significativas las relaciones con el tipo de universidad (0.109, valor $p = 0.260$), nivel de escolaridad (0.068, valor $p = 0.481$) y tipo de emprendedor (-0.144, valor $p = 0.483$).

Finalmente, en cuanto al Desempeño empresarial, no resultaron ser significativas las relaciones con el tipo de emprendedor (0.095, valor $p = 0.483$) y el locus de control (0.029, valor $p = 0.831$).

6.7.3 PRUEBA DE LA HIPÓTESIS GENERAL DEL ESTUDIO

Con lo anteriormente expuesto, se puede establecer las bases para la evaluación de la hipótesis general del estudio la cual se declaró de la siguiente manera:

“El desempeño de las empresas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial está asociado positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo”

Esta hipótesis integra las variables probadas anteriormente a nivel bivariado, donde se encontró evidencia de la relación de las variables Orientación Emprendedora y Capital Humano Emprendedor con el desempeño. El “*Modelo preliminar para representar la relación de los constructos Orientación Emprendedora y Capital Humano Emprendedor con el Desempeño de la Empresa*” planteado en la figura 46, indica con flechas las interacciones en las que se encontró evidencia estadísticamente significativa de correlación (hipótesis de la 3 a la 18).

Con lo anterior se concluyó que el Capital Humano Emprendedor se asocia positivamente con el Desempeño (hipótesis 2) y la Orientación Emprendedora se asocia positivamente con el Desempeño (hipótesis 15). Además resultó que hay una asociación positiva entre la Orientación Emprendedora y el Capital Humano Emprendedor (hipótesis 1).

No obstante, se llegó a un nivel más profundo en el estudio de esta relación mediante la aplicación de la técnica análisis path que explora los efectos directos e indirectos de unas variables sobre otras en un sistema. Es decir, no las relaciones en forma bivariada, sino las relaciones multivariadas que implica la interacción simultánea de las variables bajo estudio entre sí. El análisis path brinda otra perspectiva que permite un mejor entendimiento de las relaciones bajo estudio.

Los resultados confirmaron la relación de la Orientación Emprendedora con el Desempeño y del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora (ver *Modelo estadístico que representa las relaciones de las variables bajo estudio, figura 48*).

Considerando esta evidencia, la hipótesis general del estudio ha sido aceptada, con la consideración de que el Capital Humano Emprendedor no se asocia directamente; sino indirectamente a través de la Orientación Emprendedora.

6.8 CONCLUSIONES AL CAPITULO

Los principales hallazgos encontrados son en relación al papel del Capital Humano Emprendedor en el desempeño de las empresas.

En el análisis bivariado se confirmó que la Orientación Emprendedora de las empresas aporta para obtener un mejor desempeño. Dos de sus componentes: innovación y proactividad mostraron tener un impacto positivo en el desempeño de la empresa. Asimismo, llamó la atención que la toma de riesgos no estuviera correlacionado con mejores resultados en el desempeño, siendo la única variable del indicador Orientación Emprendedora que no aporta a esta relación.

En cuanto al indicador Capital Humano Emprendedor, se encontró que se correlaciona positivamente con el desempeño de las empresas. Cada componente del Capital Humano Emprendedor se correlacionó positivamente con el desempeño, a excepción de propensión al riesgo.

Nuevamente el riesgo, tanto como componente del Capital Humano Emprendedor (que evalúa si los individuos presentan aversión o propensión al riesgo) como componente de la Orientación Emprendedora (referido a la de riesgos en el ámbito empresarial, en cuanto a la incursión al proyectos que conlleven pérdida o ganancia económica) no aporta a un mejor desempeño.

Lo anterior, considerando que los empresarios son de tipo precursor, que entraron al negocio del desarrollo de software movidos por los retos creativos que esta actividad implica y no por las ganancias monetarias que les pudiera generar, explica mucho este comportamiento y confirma los supuestos de la teoría efectual de Sarasvathy, en cuanto a que las decisiones de este tipo de empresarios no considera las ganancias potenciales sino las pérdidas aceptables, considerando sus recursos disponibles.

Asimismo se encontró que la capacidad de gestión (autoeficacia emprendedora) se correlacionó positivamente con todos los componentes de la Orientación Emprendedora. Lo anterior da soporte a las investigaciones de De Noble et al (1999) quienes señalan que esta variable interviene de manera importante en el desarrollo de una conducta emprendedora.

Por otro lado, en el análisis de la formación profesional, no se encontró evidencia que una mayor escolaridad aportara para un mejor desempeño en las empresas, ni en la orientación emprendedora de las mismas. Al respecto del tipo de universidad, se encontró que los egresados de universidades públicas tienen un mejor desempeño en sus empresas que los egresados de universidades privadas. No obstante, no se encontró evidencia de que el tipo de universidad aportara a la Orientación Emprendedora.

Para el caso de la variable antecedente emprendedor, que se refiere a si el empresario es hijo de padres empresarios, la evidencia apunta a que tampoco

es una variable relevante para desarrollar una Orientación Emprendedora en la gestión de las organizaciones y tampoco aporta al desempeño de la empresa.

Estos últimos resultados contradicen los planteamientos de McClelland, que en cuanto a que los hijos de empresarios, la formación empresarial y en general el ambiente directo al que se es expuesto propicia una conducta empresarial. Si bien las conclusiones se limitan a dos aspectos muy particulares, se refuerza la idea de que este tipo particular de empresarios son movidos por una lógica menos racional. Atendiendo a estas consideraciones se puede afirmar que la lógica para la toma de decisiones hace consideraciones que van más allá del costo – beneficio y alude a cuestiones más de tipo subjetivo.

En cuanto a la variable el Locus de Control tampoco fue una variable que se correlacione con la Orientación Emprendedora, ni con el Desempeño de la Empresa, ni con el Capital Humano Emprendedor. Si bien, la totalidad de los empresarios tuvieron locus de control interno, se esperaba que las diferencias en puntajes explicaran algo de esta relación; aunque esto no se encontró, no se debe descartar esta relación para muestras más diversas y grandes.

En el análisis multivariado se confirmó la relación de la Orientación Emprendedora y el Desempeño. Así mismo se constató el papel mediador del Capital Humano Emprendedor y las variables Orientación Emprendedora y el Desempeño Empresarial.

Es decir, si bien es poca la intensidad de la relación entre el Capital Humano Emprendedor y el Desempeño de las Empresas, es fuerte con la Orientación Emprendedora. Con esto se muestra el aporte del Capital Humano Emprendedor como un recurso valioso para que las organizaciones desarrollen una Orientación Emprendedora y con esto logren un mejor desempeño.

Los resultados obtenidos demuestran que las variables analizadas en el modelo y las relaciones de causalidad propuestas entre ellas tienen una alta correlación con el desempeño de la empresa (73%). Esto resalta la relevancia de la Orientación Emprendedora y el Capital Humano Emprendedor como factores determinantes del desempeño empresarial.

Sobre la base de las ideas expuestas y a la luz del problema de investigación planteado se puede concluir que el efecto del Capital Humano Emprendedor del directivo incide directamente en la gestión con Orientación Emprendedora. De los tres indicadores que se consideraron, para efectos de este estudio, la Capacidad de Gestión es la que hace un mayor aporte a esta relación.

En cuanto al impacto del Capital Humano Emprendedor en el desempeño de la empresa, se obtuvieron resultados mixtos. Se encontró evidencia de correlación a nivel bivariado, pero no al nivel multivariado.

A estos elementos se suman las conclusiones obtenidas con respecto a la Orientación Emprendedora, que en ambos niveles de análisis (bivariado y multivariado) se encontró evidencia de correlación.

Las conclusiones derivadas de estos resultados indican que Orientación Emprendedora es una variable interviniente en la relación del Capital Humano Emprendedor y el desempeño de la empresa. Es ahí donde radica su impacto, en el desempeño de empresas de tecnología en el contexto de una economía de escaso desarrollo industrial.

Estas conclusiones aportan a la discusión sobre qué aspectos de la personalidad que contribuyen para desarrollar una conducta emprendedora y si estos inciden en un mejor desempeño en las organizaciones, un tema muy discutido en el ámbito de la administración y en el que aún no se logran consensos.

Por otra parte, tomando como referencia que el estudio parte de la idea de que el emprendimiento es un proceso complejo y de carácter multidisciplinar, los resultados, que si bien se circunscriben en el estado de Yucatán, México, ofrecen soporte a las investigaciones que llaman la atención sobre la necesidad y pertinencia de estudiar este fenómeno en otros contextos, sobre todo en los países en vías de desarrollo donde se percibe que está menos documentado y discutido.

CAPITULO 7 CONCLUSIONES, CONTRIBUCIONES Y LIMITACIONES

La presente investigación se orientó a ampliar el conocimiento sobre el efecto del Capital Humano Emprendedor del directivo en la Orientación Emprendedora y el impacto que éste tiene, en el desempeño de las empresas de tecnología en un contexto de escaso desarrollo industrial. Asimismo, se planteó comprender las diferentes interrelaciones que pueden establecerse entre las variables que componen a la Orientación Emprendedora y el Capital Humano Emprendedor en su interacción con el Desempeño de la Empresa. Para responder a este propósito fue necesario alcanzar cada uno de los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación:

1. Evaluar el ecosistema emprendedor del estado de Yucatán bajo la perspectiva de los empresarios de software y considerando la variables del Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
2. Caracterizar la actividad empresarial en el desarrollo de software en Yucatán. En cuanto a: Número, tamaño, permanencia en el mercado, Tipo de Emprendimiento, Mercado, Orientación emprendedora de la gestión empresarial y Desempeño.
3. Evaluar la relación de la Orientación Emprendedora de la gestión empresarial con el desempeño de la empresa.
4. Caracterizar al empresario de desarrollo de software yucateco de acuerdo a las siguientes variables: Sociodemográficas: Edad, género, escolaridad y escuela de procedencia, lugar de nacimiento, Antecedente emprendedor, Capital humano emprendedor: Capacidad de gestión, personalidad proactiva, propensión al riesgo., Locus de control, Actitudes hacia el emprendimiento y Capital relacional
5. Analizar el efecto los componentes del capital humano emprendedor en la gestión de la orientación emprendedora.
6. Desarrollar un modelo conceptual que represente las relaciones entre el capital humano emprendedor y la orientación emprendedora para explicar el desempeño de las empresas de software.

Partiendo de estas ideas, se presentan las conclusiones más relevantes del marco teórico, presentado en el primer capítulo. Posteriormente, se exponen las conclusiones más relevantes a partir del cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos. Seguidamente se resumen las principales conclusiones obtenidas del estudio empírico. Se continúa con una reflexión acerca de las limitaciones que presenta el estudio y una propuesta de las posibles líneas de investigación futuras que pueden abrirse a partir del desarrollo de este trabajo.

7.1 CONCLUSIONES SOBRE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se realizó una amplia revisión de la literatura en el Capítulo I, en cuanto a las principales corrientes y enfoques sobre el fenómeno emprendedor. Esta revisión permitió corroborar, en primer lugar, que el Emprendimiento es un tema que continúa suscitando un creciente interés y debate. Este interés existe tanto desde la perspectiva de gobierno, por su papel como motor impulsor de la actividad económica, como para el sector académico en cuanto a qué aspectos del mismo incluir en la formación de profesional. Asimismo, el sector empresarial también se ha mostrado interesado en este fenómeno, sobre todo por los nuevos esquemas de *spin off* y *start ups* que ofrecen nuevas formas de llevar a cabo entradas al mercado.

En segundo lugar, por sus implicaciones sociales y económicas, es un hecho que no ha pasado desapercibido a académicos e investigadores, quienes han mostrado un especial interés por el estudio del fenómeno emprendedor en diferentes perspectivas como en el ámbito de las empresas creativas, empresas sociales, empresas tecnológicas, etc.

La revisión de los conceptos, tipologías y factores asociados al Emprendimiento fueron conducentes a constatar que lograr una mayor aproximación a este tema no es una tarea sencilla. Esto, se refleja en el hecho de que, a pesar de las innumerables contribuciones que ha recibido el tema, aún existen retos conceptuales y empíricos que mantienen el debate abierto en torno a los

principales factores que detonan una conducta emprendedora y el impacto de una gestión con orientación emprendedora en el desempeño de las empresas.

Haciendo un análisis profundo de estas diferentes acepciones del emprendimiento se concluyó que es la generación de valor lo que le da su carácter distintivo. Asimismo, llamó la atención que la mayoría de los investigadores convergen en que el Emprendimiento es un fenómeno complejo, condicionado por factores externos e internos, lo cual debe ser considerado en cualquier estudio que pretenda realizar contribuciones dentro de este campo de investigación.

La revisión minuciosa de los supuestos y premisas que sustentan las investigaciones más recientes, permitió concluir que las mismas pueden englobarse, a modo general, bajo tres niveles de análisis; 1) enfoque Macro que incluye los aspectos contextuales del fenómeno emprendedor, destacando el enfoque institucionalista y el análisis de Ecosistemas Emprendedores; 2) enfoque Meso, que analiza el emprendimiento en el ámbito de la empresa, específicamente con la orientación emprendedora y el cual es usualmente abordado bajo la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades y 3) enfoque Micro que aborda los factores humanos relacionados a las personas que exhiben una conducta emprendedora.

En la revisión de las contribuciones que centran el nivel macro se destacan las aportaciones de economistas sobre el papel del emprendedor en el desarrollo económico y social. Se logró advertir que hay coincidencias en cuanto a la idea de que las iniciativas empresariales, responden a las necesidades de la sociedad en las cuales se desarrollan. Son las instituciones de la sociedad, su cultura, estilo de vida, etc. las que de forma deliberada o no orientan las decisiones de empresa generadas por los propios integrantes de esta sociedad, proporcionando los productos y servicios congruentes a su contexto.

No obstante, para que haya una innovación disruptiva, se debe apuntar a una demanda latente, a la satisfacción de necesidades de una nueva forma, tan nueva que ni el propio consumidor pueda describirla. Es este es tipo de

innovaciones que generan nuevas tecnologías y proporcionan desarrollo a los países y es este aspecto de la teoría lo que aún está en debate, es decir, que factores detonan un emprendimiento innovador aun en condiciones que no lo propician.

Por otra parte, del análisis de la literatura centrado en los factores a nivel meso, se pudo verificar que la Orientación Emprendedora destaca como elemento mediador entre los factores internos de la empresa y el entorno. En este sentido, la evidencia teórica y empírica señala que el mantener una actitud estratégica orientada a la innovación, a asumir proyectos arriesgados, y a ser proactivos es un factor que puede ejercer una influencia directa sobre el desempeño de las empresas, especialmente en el ámbito de las pequeñas y medianas empresas.

Finalmente, en la revisión de la literatura a nivel micro o aspectos personales se pudo advertir que a pesar de ser un enfoque muy cuestionado, aún sigue siendo un importante tema de debate. Es importante destacar que la mayor parte de modelos que se centran en evidenciar la influencia del perfil del emprendedor en los resultados de la empresa, reconocen que las características y rasgos del emprendedor son factores que afectan el crecimiento de las empresas. No obstante, si bien son elementos necesarios, no se consideran suficientes. Por tanto, sería un error omitir esta variable en los estudios sobre el tema (Wiklund et al., 2009).

Derivado de lo anterior se optó por un enfoque ecléctico, tratando de incluir en el análisis de los datos empíricos, variables en los tres niveles de análisis.

7.2 CONCLUSIONES RELACIONADAS A LOS HALLAZGOS EMPÍRICOS

Analizando el caso de los empresarios de software de Yucatán, este estudio aporta evidencia empírica de las variables que contribuyen a la innovación. Específicamente se presenta evidencia de que la orientación emprendedora es una de las variables que juegan un papel clave en el emprendimiento innovador exitoso en un ecosistema emprendedor poco favorable.

Las conclusiones se basan en el análisis de 41 casos, obtenidos de un marco muestral de 57 unidades. Las 16 unidades que no se contactaron fue porque algunas dejaron de existir, otras cambiaron su domicilio y no se localizaron por vía electrónica y finalmente otras se reusaron a participar. Para probar las hipótesis bivariadas se utilizaron las técnicas estadísticas correlación, regresión y chi cuadrado. Para el análisis multivariado se aplicó la técnica de análisis Path. Asimismo, la análisis y la interpretación de datos se hicieron con la ayuda del software SPSS y AMOS (este último una extensión del SPSS).

En la primera parte del análisis se describe el Ecosistema Emprendedor de los empresarios bajo estudio, el cual resultó poco propicio para la creación de negocios. Su principal debilidad es lo relacionado con la educación y capacitación para el emprendimiento, en lo cual una gran mayoría coincidió en que los programas para la formación de emprendedores no son efectivos. En una escala del 1 al 5 las variables: financiamiento, política gubernamental, transferencia de tecnología, apertura del mercado interno y educación y capacitación para el emprendimiento fueron calificadas con un puntaje menor a 3 por más de la mitad de los empresarios. Infraestructura legal y comercial y normas sociales y culturales fueron evaluadas como regulares por la gran mayoría y finalmente el aspecto mejor evaluado fue infraestructura física donde una parte importante lo evaluó a niveles de 4.

Al aplicar el instrumento del GEM (2012) se pudo comparar los resultados que se obtuvieron con los indicadores del Reporte de la Actividad Emprendedora Global (2014). Los resultados muestran que el Ecosistema Emprendedor de Yucatán es similar al de México y Latinoamérica, mostrando resultados bastante similares en cada una de las variables. Es decir, que el ecosistema es poco propicio y esto es una situación que no se limita al lugar y sector bajo estudio, sino que es una situación generalizada en el país y en Latinoamérica.

Con esto se logró el primer objetivo específico de evaluar el Ecosistema Emprendedor y se logró contextualizar los resultados de este estudio hacia este tipo de contextos.

El segundo objetivo específico fue describir la actividad empresarial en el sector. Los resultados arrojan que la mayor parte de las empresas son sociedades y están constituidas legalmente por la figura mercantil SA de CV. Una gran mayoría (88%) tiene 3 socios o menos.

Más de la mitad de las empresas bajo estudio tiene menos de 10 empleados y tres cuartas partes menos de 20.

La mayor parte de las empresas tienen más de 3 años y medio en el mercado, por lo que se consideran establecidas. Aunque este dato se debe tomar con cautela, ya que al asignar como marco muestral las empresas registradas en el DENUE, muchos emprendimientos en fases iniciales aún no se registran en dicho directorio.

Destaca que la mayor parte de los empresarios manifestaron haber iniciado sus empresas de forma proactiva, no por necesidad. Asimismo, destacó un número importante de empresarios que abrieron sus negocios por el valor instrumental que les genera el desarrollo de software, lo que incluso llegaron a comparar con el diseño de una obra de arte.

Lo anterior, explica que la toma de decisiones en los negocios de este tipo tengan una lógica diferente a la racional, relacionada con consideraciones de costo y beneficio. Los negocios de software en el contexto bajo estudio, se comportan más con una lógica efectual, muy proactivos, más orientados por el reto intelectual de los proyectos que por las ganancias económicas que les puedan generar.

En los análisis estadísticos de la variable toma de riesgos, resultó que no impacta en el desempeño y es la que menor aporte hace a la Orientación Emprendedora y esto puede ser explicado por la lógica efectual. Los riesgos en la Orientación Emprendedora se refieren a aspectos financieros, específicamente a qué tanto se puede ganar o perder al incursionar en los proyectos y como se observó en los análisis cualitativos, esto no es relevante para este tipo de empresarios.

Este tipo de empresarios se caracterizó por tener un locus de control interno, lo que indica que difícilmente incursionarán en proyectos fuera de su control. Se podría decir que toleran el riesgo, pero no la incertidumbre.

Siguiendo con la descripción de la actividad empresarial, se encontró que hay muy pocas empresas que han pasado por procesos de incubación. Pero muchas, en cambio, están certificadas o bajo proceso de certificación en diferentes aspectos de sus operaciones.

Predomina el desarrollo de software administrativo o empresarial. Generalmente se enfocan a nichos muy específicos como servicios médicos, educativos, gubernamentales, restaurantes, hoteles, constructoras, comercios, etc.

En relación al alcance de su mercado, la mayor parte de las empresas se enfoca hacia el mercado local y regional, siendo Cancún, Quintana Roo y Villa Hermosa, Tabasco los mercados importantes. Asimismo, un tercio se enfoca hacia el mercado nacional y una pequeña minoría tiene operaciones con alcance internacional.

Se evidenció que la mayor parte de estas empresas, atiende a micro, pequeñas y medianas empresas, con lo cual demuestran su potencial como entidades que propician la transferencia tecnológica y la asimilación de las tecnologías de información, de forma adecuada a las particularidades de las empresas locales.

La mayor parte de las empresas mostraron un buen desempeño. Del mismo modo, la mayoría de los empresarios mostraron que su gestión es realizada con orientación emprendedora.

El tercer objetivo específico planteó la evaluación del efecto de la orientación emprendedora con el desempeño de la empresa. En cuanto a esto, tanto en los análisis bivariados, como en los multivariados se encontró evidencia que una gestión con orientación emprendedora esta correlacionada positiva y significativamente con el desempeño de la empresa. En el análisis bivariado se obtuvo un coeficiente de correlación de .373 con un valor p de .008 que la hace

significativa al 5% y en el análisis multivariado arrojó un coeficiente de .33 y también resultó significativo al 5%. Estos resultados se muestran consistentes con los estudios de (Martins & Rialp, 2013; Rauch et al., 2009; Zahra & Covin, 1995) y otros; si bien muchos estudios coinciden con que la Orientación Emprendedora impacta en el resultado, destacan que hace falta probar esta relación en otros contextos, que es donde ese estudio hace el aporte.

El cuarto objetivo específico, planteó realizar una caracterización del empresario de software, dentro de lo que se incluyó la evaluación de su Capital Humano Emprendedor. Los resultados a este respecto, muestran que los empresarios de software en Yucatán coinciden con la descripción del empresario de TIC del IMCO; en cuanto a que predominan los empresarios de sexo masculino, que son menores de 35 años y con escolaridad de nivel superior en el área de ingeniería. Sólo difiere en que en Yucatán predominan los ingenieros egresados de universidades públicas y a nivel nacional predominan los ingenieros de universidades particulares.

Más de la mitad declaró ser hijo de empresarios. No obstante, no se encontró evidencia de que esta variable esté relacionada con la Orientación Emprendedora, ni con el Desempeño de las Empresas.

La mayor parte mostró resultados positivos en las variables relacionadas al Capital Humano Emprendedor. Es decir son empresarios con personalidad proactiva, no presentan aversión al riesgo y tienen altos niveles de capacidad de gestión (autoeficacia emprendedora).

La totalidad de los empresarios presentó locus de control interno, que estudios como el de Forbes (1999); Pons Verdú (2015); Sánchez García et al., (2005); Smith et al., (1995) lo asocian con una conducta emprendedora. Dado que fue medido de forma dicotómica (interno / externo) y la totalidad de empresarios se clasificó con un locus interno, no pudo analizarse su impacto en el desempeño y no se incluyó en el índice de Capital Humano Emprendedor.

El quinto objetivo específico, fue analizar el efecto de los componentes del Capital Humano Emprendedor en la gestión con Orientación Emprendedora. Para alcanzarlo se aplicó la prueba de correlación de Pearson se concluyó que sí hay evidencia estadísticamente significativa de la relación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora.

Siguiendo con los resultados del quinto objetivo, se concluyó que Capacidad de Gestión (autoeficacia emprendedora) es el único componente que se relaciona positivamente con cada uno de los componentes de la Orientación Emprendedora. Lo que es consistente con los estudios de De Noble et al., (1999); Neri Torres & Watson, (2013); Sánchez García (2009). La personalidad proactiva, se correlacionó positiva y significativamente con dos componentes de la Orientación Emprendedora (Innovación y Toma de Riesgos) y finalmente la propensión al riesgo es la variable que menor impacto tuvo en la Orientación Emprendedora, pues sólo se correlaciona con un componente (toma de riesgos).

Para tener más elementos que permitan entender la relación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora y el Desempeño, se procedió a evaluar las relaciones de variables personales de los empresarios que podrían aportar a esta relación como el tipo de universidad (pública o privada) y la edad.

Los resultados arrojaron que los empresarios de universidades públicas tuvieron mejores desempeños en sus empresas. En la variable orientación emprendedora, no se encontraron diferencias.

En cuanto a la edad, resultó también relevante, con un coeficiente de -0.195 y una significativa al 5%; que indica una correlación inversa, es decir, que mientras más joven, mayor orientación emprendedora.

Finalmente con los análisis estadísticos se integró el modelo a que hace referencia el sexto y último objetivo particular. De este modelo descrito y presentado en el capítulo anterior, destaca que a pesar de haber encontrado

evidencia en el análisis bivariado entre la correlación del Capital Humano Emprendedor y el Desempeño de la empresa, al efectuar el análisis multivariado e incluir más variables para entender sus interacciones, no se confirmó la evidencia de esta correlación. No obstante, sí se confirmó la relación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora, con la que obtuvo un coeficiente de correlación de .71 y significativa al 1%.

Con lo anterior, se concluye que el Capital Humano Emprendedor tiene un aporte indirecto al Desempeño de la empresa. Asimismo, se encontró que su mayor aporte es su influencia para que los empresarios desarrollen una gestión con Orientación Emprendedora.

De acuerdo con los resultados se concluyó que se acepta parcialmente la hipótesis del estudio:

“El desempeño de las empresas tecnológicas en economías de escaso desarrollo industrial está asociado positivamente con la orientación emprendedora y el capital humano emprendedor del directivo”

La aceptación es parcial, puesto que se admite la evidencia de la relación de la Orientación Emprendedora con el Desempeño, pero no se obtuvo evidencia de la asociación positiva del Capital Humano Emprendedor con el desempeño.

Ahora bien, al encontrar evidencia contundente de la asociación del Capital Humano Emprendedor con la Orientación Emprendedora, se concluye que los empresarios con Capital Humano Emprendedor, tienden a administrar sus negocios con Orientación Emprendedora, dicho de otra manera, asumiendo riesgos, realizando innovaciones y siendo proactivos, lo que les trae mejores resultados en el desempeño.

Este trabajo aporta evidencia que robustece el papel de la Orientación Emprendedora en el desempeño de los negocios. Analiza la Orientación Emprendedora como la variable clave para lograr que negocios innovadores de corte tecnológico como el software generen buenos resultados en un Ecosistema Emprendedor poco favorable, como el de Yucatán.

Asimismo, ubica a la Orientación Emprendedora, como la variable que conecta el desempeño exitoso con un Capital Humano Emprendedor y apunta a que la Capacidad de Gestión es el aspecto que más aporta a esta relación.

7.3 CONTRIBUCIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Con el desarrollo de este estudio y las conclusiones obtenidas permiten identificar diversas contribuciones de carácter académico, aportando al desarrollo de la teoría general de la administración y de carácter práctico, en cuanto a la formación de empresarios y administradores. A continuación se describen estas aportaciones.

7.3.1 CONTRIBUCIONES A LA TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN

En cuanto al ámbito académico, esta investigación supone una contribución a la visión integradora de los enfoques teóricos utilizados para explicar el fenómeno del emprendimiento.

Si bien existen una amplia literatura al respecto ésta adolece de un carácter integrador en cuanto al uso de variables de diferentes niveles de análisis. En este sentido, este trabajo, aporta un modelo de relaciones causales que contribuye a solventar estas limitaciones.

Asimismo, los resultados pueden considerarse como una contribución al estudio de la Orientación Emprendedora, siendo que una de sus principales críticas es la escasez de estudios empíricos en países en vías de desarrollo, sobre todo en Latinoamérica.

Dentro de este marco, este estudio atiende al debate en cuanto a las variables que moderan el efecto de la orientación emprendedora en el desempeño, aspecto que se encuentra en la frontera de la discusión. Se propone que Orientación Emprendedora es una variable que interviene en la relación del Capital Humano Emprendedor y Desempeño de la empresa, enfatizando este impacto en contextos de economías de escaso desarrollo industrial.

Estas conclusiones aportan evidencia de la relevancia de la Capacidad de Gestión en el desarrollo de una conducta emprendedora, medida con el constructo Orientación Emprendedora y cómo este binomio aporta a un mejor desempeño de las organizaciones.

Esta discusión sobre qué aspectos del Capital Humano Emprendedor contribuyen para desarrollar una conducta emprendedora y si estos inciden en un mejor desempeño en las organizaciones, ha sido un tema muy discutido en el ámbito de la administración, en el cual aún no se logran consensos y es donde se hace un importante aporte.

La presente investigación también aporta evidencia del comportamiento de un tipo especial de emprendedores de tipo precursor. Emprendedores creativos, que toman decisiones en cuanto a la incursión de proyectos emprendedores basados en una lógica diferente al análisis de costo beneficio y aduciendo motivaciones de tipo subjetivo como los retos intelectuales, el crecimiento profesional, la satisfacción intrínseca y la independencia que este tipo de actividad les conlleva.

7.3.2 CONTRIBUCIONES A LA PRÁCTICA

En cuanto a las aplicaciones prácticas, el conocimiento del impacto del Capital Humano Emprendedor en el desarrollo de la Orientación Emprendedora y su efecto en el Desempeño de empresas de software podría contemplarse en los programas de formación profesional. A esto último debo agregar que los resultados de este estudio están siendo considerados por el comité formulador del plan de estudios de la ingeniería en Desarrollo de Software de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán.

El estudio aporta un análisis del inicio y desarrollo de la industria del software en Yucatán, que evalúa los factores que han permitido y obstaculizado su desarrollo. Proporciona un panorama que muestra sus fortalezas y debilidades que puede ser útil a los empresarios y funcionarios que trabajan en el mismo.

Por otra parte, proporciona un análisis de los escenarios y procesos que han influido en las configuraciones institucionales de la cultura empresarial en el estado de Yucatán. Asimismo, hace explícito el contexto de la industria de las tecnologías de la información mediante la descripción del ecosistema emprendedor yucateco por parte de la opinión de los propios empresarios de software y lo evalúa comparándolo con datos de otros países publicados en el GEM.

Finalmente, el estudio aporta un instrumento para medir el Capital Humano Emprendedor, el cual puede aplicarse a otros sectores económicos y generar información tendiente a diagnosticar este constructo y con esta información desarrollar programas de formación empresarial.

En cuanto al ámbito empresarial, esta investigación sugiere que los directivos que estén interesados en mejorar el desempeño de sus empresas, deben asumir una posición estratégica emprendedora, es decir orientada a la innovación y dispuestos a asumir riesgos y se mostró evidencia de que es un elemento importante. Asimismo, de los aspectos relacionados al Capital Humano Emprendedor que podría favorecer su capacidad para desarrollarla.

7.4 LIMITACIONES DEL ESTUDIO E INVESTIGACIONES FUTURAS

El presente estudio no está exento de limitaciones que deben considerarse. En primer término, si bien el tamaño de la muestra fue válido para ofrecer resultados significativos extrapolables a la población, no hizo posible un análisis estadístico más robusto para examinar relaciones adicionales a las propuestas en el modelo, lo que se hubiese logrado, por ejemplo, con un modelo de ecuaciones estructurales, cuyo tamaño de muestra mínimo es superior al del estudio. No obstante, se llevó a cabo el análisis de trayectorias de manera rigurosa, utilizando el programa AMOS y se lograron resultados satisfactorios.

A este respecto, se propone el desarrollo de investigaciones futuras profundizando en el análisis de las relaciones propuestas en el modelo. En

específico con muestras más grandes y en otros sectores económicos más tradicionales que permitan entender mejor la interacción entre las variables.

Otro aspecto que podría haber limitado los resultados cuantitativos del estudio, es en relación a la variable desempeño empresarial, que por lo delicado de la información no se incluyeron medidas objetivas; sino que está basada en la percepción del directivo con la misma.

Por otra parte, sería interesante que próximas investigaciones integraran en el papel de la base de recursos de la empresa como elemento de apoyo que puede reforzar la relación entre la Orientación Emprendedora y el Desempeño de la Empresa.

Finalmente se reconoce que los resultados pueden estar afectados por un sesgo, teniendo en cuenta que la muestra está compuesta por empresas que están registradas en el DENU E y han sobrevivido lo suficiente para consolidarse. El no contar con información sobre las empresas que fracasan impide conocer de forma apropiada si existen diferencias en relación al desempeño las que sí lograron sobrevivir. Por tanto, los resultados sólo son extrapolables a empresas mayores a un año.

En este sentido sería interesante contrastar el modelo a través de un estudio longitudinal que permitiese dar seguimiento tanto a las empresas que crecen como las que fracasan, en un período de tiempo dado, de modo que se puedan corroborar las relaciones que se identificaron.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1990). *Innovation and small firms*. Cambridge, MA: MIT Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9780511541230>
- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2005). *Handbook of Entrepreneurship Research*. (Springer Editors, Ed.). Boston, EEUU.
- Afuah, A. (2000). *La dinámica de la Innovación Organizacional*. (O. University, Ed.). New York.
- Ahmad, N., & Seymour, R. (2008). Defining entrepreneurial activity: definitions supporting frameworks for data collection. *OECD Statistics Working Paper*, (January), 1-18. <http://doi.org/10.1787/243164686763>
- Alanis Aguilar, B. (2005). *EL capital humano en la industria del software*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Amit, R., & Shoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14(August 1992), 33-46. <http://doi.org/10.2307/2486548>
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493-520.
- Arzubiaga, U., Iturralde, T., & Maseda, A. (2012). La medición de la Orientación Emprendedora en las empresas familiares: una revisión crítica de la literatura. *Revista De Empresa Familiar*, 2, 57-71.
- Asociación Academia Industria Gobierno en Tecnologías de la Información A.C. (2012). *Marco de Referencia de Evaluación de la Industria de TI*. México, DF. Recuperado a partir de <https://prosoft.economia.gob.mx/estudiospro.aspx>
- Audretsch, D. B. (2012). Entrepreneurship research. *Management Decision*, 50(5), 755-764. <http://doi.org/10.1108/00251741211227384>
- Augier, M., & Kreiner, K. (2000). Rationality, Imagination and Intelligence: Some Boundaries in Human Decision-Making. *Industrial & Corporate Change*, 9(4), 659-681. <http://doi.org/10.1093/icc/9.4.659>
- Azjen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Balan Peralta, R. M. (2012). *Identificación de Estrategias Financieras en un Agrupamiento Industrial y su Impacto en la Competitividad*. Universidad Autónoma de Yucatán.
- Baldwin, J., & Picot, G. (1995). Employment generation by small producers in the Canadian manufacturing sector. *Small Business Economics*, 7(4), 317-331. <http://doi.org/10.1007/BF01108620>
- Bandura, a. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*.
- Barney, J. B. (2001). Is the resource-based «view» a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*. <http://doi.org/10.1002/smj.332>
- Barney, J. B. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*. *Gaining and sustaining competitive advantage*. New Jersey: Prentice Hall.

- <http://doi.org/10.1016/B978-0-7506-6731-9.50015-6>
- Barreto, H. (1987). *The entrepreneur in microeconomic theory: Disappearance and explanation*. (Routledge, Ed.). New York.
- Barroso Tanoira, F. G., Santos Valencia, R. A., & Patrón Cortés, R. M. (2014). *Gestión del conocimiento, competencias emprendedoras y desempeño organizacional de micro y pequeños empresarios. Un estudio en el interior del estado de Yucatán (avance de investigación)*. (Spanish). (Universidad Anáhuac, Ed.). Mérida, Yucatán, México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=97255770&lang=es&site=ehost-live>
- Baum, J. R., & Locke, E. A. (2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *Journal of Applied Psychology*, 89(4), 587-598. <http://doi.org/10.1037/0021-9010-89.4.587>
- Baumol, W. (1968). Entrepreneurship in Economic Theory. *American Economic Review*, 58, 64-71.
- Benzing, C., Chu, H. M., & Kara, O. (2009). Entrepreneurs in Turkey : A Factor Analysis of Motivations, Success Factors and Problems, 47(1), 58-91.
- Bhattacharyya, a. (2010). The Networking Entrepreneur. *Journal of Entrepreneurship*, 19(2), 209-221. <http://doi.org/10.1177/097135571001900207>
- BID. (2012). *Diagnóstico del sector Tic en México*. México, DF.
- Bidh , A. V. (2001). *Origen y Evolución de nuevas empresas*. México, DF: Oxford University.
- Birch, D. G. W. (1979). The Job Generation Process. *MIT Program on Neighborhood and Regional Change*, 302.
- Blesa, A., Ripoll s, M., & Montferrer, D. (2009). Influencia de las Orientaciones Emprendedora y al Mercado en los Resultados de las Nuevas Empresas Internacionales Belgas y Españolas. *Revista española de investigación de marketing ESIC*, 13, 7-30.
- Boggio Vázquez, J. B. (2011). *La formación de empresarios en el Caribe Mexicano, en el marco de vinculación entre América del Norte y América Latina*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Boggio Vázquez, J. B., Bretón, R. ., Lagunas, S. . V, & Allejo, J. (2010). *Emprendedores, Druker y Fiscalidad*. (U. del Caribe, Ed.). Cancún, México.
- Brenlla, M. E., Vázquez, N., & Turchetti, P. (2010). Observatorio de la Deuda Social Argentina Análisis Psicométrico de la adaptación argentina de la escala de Locus de Control de Rotter, 1-32. Recuperado a partir de http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/Documento_de_Trabajo_Locus_de_Control1.pdf
- Bridges, S., O'Neil, K., & Cromie, S. (2003). *Understanding Enterprises Entrepreneurship and Small Business*. New York: Palgrave MacMillan.
- Bruyat, C., & Julien, P.-A. (2000). Defining the Field of Research in Entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 165-180. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=3914863&site=ehost-live>

- Canto Sáenz, R. (2001). *Del henequén a las maquiladoras. La política industrial en Yucatán 1984-2001* (Primera Ed). México, DF: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Cardenas, I. (2015, diciembre 3). El presidente reconoce la importancia de los científicos mexicanos. *Milenio Diario y Notimex*, p. 6. Mérida, Yucatán, México. Recuperado a partir de <http://sipse.com/milenio/presidente-enrique-pena-nieto-inaugura-parque-cientifico-tecnologico-yucatan-181306.html>
- Carland, J. W., Hoy, F., & Carland, J. A. C. (1988). « Who is an Entrepreneur ? » Is a Question Worth Asking. *American Journal of Small Business*, 12(4), 33-40. <http://doi.org/0363-9428/88/124>
- Carmen, C. T., & Viveros, H. F. (1996). Los emprendedores evolucionan el concepto. Recuperado a partir de <http://files.gerenciadeproyectosctc.webnode.es/200000012-8e0ad8f050/1> Evoluci♦n conceptual del emprendimiento.pdf
- Carree, M. A., & Thurik, A. R. (2010). The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. En D. B. Acs, Zoltan J; Audretsch (Ed.), *Handbook of Entrepreneurship Research* (pp. 557-594). Boston, EEUU: Springer. http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1191-9_20
- Casson, M. (2003). *The Entrepreneur: An economic theory*. Cheltenham, UK; Northampton, MA; USA: Edward Elgar Publishing Limited.
- Castillo, A. H. (1999). Estado del Arte en la Enseñanza del Emprendimiento. *Intec Chile, Proyecto "*, 1-22.
- CEPAL. (2009). América Latina en la Industria Global del Software y Servicios: Una Visión de Conjunto. En P. Bastos Tigre & F. Marques Silveira (Eds.), *Desafíos y oportunidades de la industria del software en América Latina*. (pp. 249-291). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Coase, R. (1988). *The firm, the market and the law*. Chicago: University of Chicago Pres.
- Colegio de México. (2012). *Los Grandes Problemas de México*. México, DF: Colegio de México.
- Comunicación Personal. (2014). Entrevista con el Director del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán. Mérida, Yucatán.
- Comunicación Personal. (2015a). Entrevista Personal con el Presidente de la CANIETI Región Sureste. Mérida, Yucatán, México.
- Comunicación Personal. (2015b). Entrevista Personal con Personal Administrativo del CITI Centro Yucatán. Mérida, Yucatán, México.
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International Entrepreneurial Orientation: Conceptual Considerations, Research Themes, Measurement Issues, and Future Research Directions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(1), 11-44. <http://doi.org/10.1111/etap.12027>
- Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1991). A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 16(1), 7-25. <http://doi.org/1042-2587-91-161>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2012). The Measurement of Entrepreneurial Orientation. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(4), 677-702. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00432.x>

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Creswell and Plano Chapter 4 Mixed Methods Designs.pdf. Applied Linguistics* (Vol. 2nd). <http://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2007.00096.x>
- Cuervo, A., Ribeiro, D., & Roig, S. (2006). *Entrepreneurship: Conceptos, Teoría y Perspectiva*. (Fundación Barcaja, Ed.). Cátedra Bancaja.
- Davidsson, P., & Delmar, F. (1997). High-growth firms and their contribution to employment: The case of Sweden 1987-96. En OCDE (Ed.), *Working Party on SMEs*. (pp. 1987-1986). Paris, Francia.
- De la Garza Carranza, M. T., Ayala Jiménez, G., & Alejos Gallardo, A. A. (2010). Competitividad Y Globalización: Evaluación De La Orientación Emprendedora De Las Micros , Pequeñas Y Medianas Empresas De Querétaro Y Guanajuato , México. *Desarrollo de capacidades tecnológicas en el sector empresarial, cultura e instituciones*, 1-13.
- De la Rosa, A. A. (2002). Teoría de la organización y nuevo institucionalismo en el análisis organizacional. *Administración y Organizaciones*, 13-44.
- De Noble, A. F., Jung, D., & Ehrlich, S. B. (1999). Entrepreneurial self-efficacy: The development of a measure and its relationship to entrepreneurial action. En *Frontiers of entrepreneurship research* (Vol. 1999, pp. 73-87). Babson College.
- Druker, P. F. (1986). La disciplina de la innovación. *Harvard Business Review*, 26, 3-10.
- Dyer, J. H., Gregersen, H. B., & Christensen, C. (2008). Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(4), 317-338. <http://doi.org/10.1002/sej.59>
- Echeverría, P. (2005). *La Haciendas Henequeras*. Mérida, Yucatán: Instituto de Cultura de Yucatán.
- Eckhardt, J. T., & Shane, S. A. (2003). Opportunities and entrepreneurship. *Journal of Management*. [http://doi.org/10.1016/S0149-2063\(02\)00225-8](http://doi.org/10.1016/S0149-2063(02)00225-8)
- Erikson, T. (2001). Revisiting Shapero: A Taxonomy of Entrepreneurial Typologies. *New England Journal of Entrepreneurship*, 4(1), 9-14.
- Ferreira, J. J., Garrido Azevedo, S., & Fernández Ortiz, R. (2011). Contribución del Enfoque de Recursos y Capacidades y la Orientación Emprendedora en el Crecimiento de las Pequeñas Empresas. *Cuadernos de Gestión*, 11(1), 95-116. <http://doi.org/10.5295/cdg.100185jf>
- Filion, L. J. (2003). Emprendedores y propietarios-dirigentes de pequeña y mediana empresa (PME). *Administración y Organizaciones*, 10(5), 113-153.
- Forbes, D. P. (1999). Cognitive approaches to new venture creation. *International Journal of Management Reviews*, 1(4), 415. <http://doi.org/10.1111/1468-2370.00021>
- Freire-Gibb, L. C., & Nielsen, K. (2013). Entrepreneurship Within Urban and Rural Areas: Creative People and Social Networks. *Regional Studies*, 48(1), 139-153. <http://doi.org/10.1080/00343404.2013.808322>
- Freitas, H., Martens, C. D. P., Boisson, J.-P., & Behr, A. (2012). Elementos para guiar ações visando à orientação empreendedora em organizações de software. *Revista de Administração*, 47(2), 163-179. <http://doi.org/10.5700/rausp1032>

- Gartner, W. B., Carter, N. M., & Reynolds, P. D. (2003). Entrepreneurial behavior: Firm organizing processes. En *Handbook of entrepreneurship ...* (Vol. 5, pp. 99-127). http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1191-9_21
- GEM. (2012). *2012 GEM Global Report. Report* (Vol. 21). Recuperado a partir de <http://joe.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/097135571102100102>
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 18(4), 43-62. Recuperado a partir de <http://libproxy.tulane.edu:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9502013222&login.asp&site=ehost-live&scope=site>
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2004). CITI Centro Yucatán. *Pulso Económico*, 23-24. Recuperado a partir de <http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/docpublicaciones/200406253435.pdf>
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2012). *Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018*. Mérida, Yucatán.
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2013). Portal del Gobierno del Estado de Yucatán. Recuperado 7 de julio de 2013, a partir de <http://www.yucatan.gob.mx/menu/?id=mestizos>
- Gobierno del Estado de Yucatán, & CANIETI. (2015). *Centro de innovación y desarrollo que impulse la integración y competitividad del sector de las tecnologías de la información y comunicación en Objetivo general y componentes*. Mérida, Yucatán, México.
- González Estrada, T. A. ., González Ávila, J. C. ., & Aguilar Cervera, J. E. . (2010). *Las condiciones para la innovación, el desarrollo tecnológico y la vinculación productiva de Yucatán*. (Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCYTEY), Ed.). Mérida, Yucatán: CONCYTEY, SIIDETI y FOMIX.
- Grunchy, A. G. (1987). *The Reconstruction of Economics: An Analysis of the Fundamentals of Institutional Economics*. New York: Greenwood Press.
- Gutierrez Ruíz, N. H., Novelo Zapata, C. A., & Rivero Canto, R. E. (2007). Gestión del patrimonio artístico en el municipio de Mérida, Yucatán, México: Las Haciendas Henequeras. *Arte y Sociedad*. Recuperado a partir de <http://asri.eumed.net/0/rzc.html>
- Hébert, R., & Link, A. (1989). In the search of the meaning of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39-49.
- Herrera Mendoza, A. (2007). *Las Fuentes de Competitividad de las Empresas Mexicanas de Software a la Medida*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hmieleski, K. M., & Baron, R. A. (2008). When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 57-72. <http://doi.org/10.1002/sej>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- IMCO. (2014). *Los emprendedores de TIC en México: Recomendaciones de*

- política pública para su nacimiento y consolidación*. México, DF.
- INADEM. (2015). Instituto Nacional del Emprendedor. Recuperado a partir de <https://www.inadem.gob.mx>
- INEGI. (2014). *Censos Económicos 2014*. Recuperado a partir de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/>
- Jaramillo, A. (2010). La escuela austriaca de economía: Una nota introductoria. *Ecos de Economía*, 70-98.
- Jasso Villazul, S. J. (2011). Emprendedor y emprendedurismo. Reflexiones y consideraciones de una teoría en construcción. *Hunab Ku Economía y Negocios*, 2, 93-99.
- Jasso Villazul, S. J., Lerma Kirchner, A. E., Martín Granados, M. A., Martínez Frias, H. F., Rangel Jiménez, M. Á., & Valdés Hernández, L. A. (2004). *El valor de la tecnología en el siglo XXI* (primera). México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Jimenez, J. C., Nieto, M. de L., & Castro, R. (2011). artesanía Influencia de la orientación emprendedora en el desempeño de las empresas de artesanía. En *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*.
- Julien, P. A., & Molina Sánchez, R. (2012). *Una Teoría sobre el emprendimiento regional en la economía del conocimiento*. México, DF: Pearson.
- Kantis, H., Federico, J., & García, S. I. (2014). Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico (p. 162).
- Khedhaouria, A., Gurău, C., & Torrès, O. (2014). Creativity, self-efficacy, and small-firm performance: the mediating role of entrepreneurial orientation. *Small Business Economics*, 44(3), 485-504. <http://doi.org/10.1007/s11187-014-9608-y>
- Kilby, P. (1971). Hunting the Heffalump. En *Entrepreneurship and Economic Development* (pp. 1-40).
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Knight, F. (1964). *Risk, Uncertainty and Profit*. New York: August M Keller Bookseller.
- Kolvereid, L. (1996). Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. Recuperado a partir de <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&se=gglsc&d=5002278812\http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=520195f2-f364-4fe8-afa6-c2e9016bfa2c@sessionmgr111&vid=5&hid=118>
- Krueger Jr., N. F., & Reilly, M. D. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5/6), 411. [http://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00033-0](http://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0)
- Krueger, N., & Carsrud, A. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship Regional Development*, 5(4), 315-330. <http://doi.org/10.1080/08985629300000020>
- Lanero, A., Sánchez García, J. C., Villanueva, J., & D´Almeida, O. (2011). La perspectiva cognitiva en el proceso emprendedor. *Psicothema*, 23(3), 433-438.
- León López, J. A. (2009). *Identificación de Oportunidades Estretégicas para el*

- Desarrollo del Estado de Yucatán.* (Grupo de Desarrollo Regional del ITESM, Ed.). ITESM y FEMSA. <http://doi.org/607751732>,
- Lim, D. S. K., Morse, E. a., Mitchell, R. K., & Seawright, K. K. (2010). Institutional environment and entrepreneurial cognitions: A comparative business systems perspective. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 34(3), 491-516. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00384.x>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996a). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996b). Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle., 9026(00), 429-451.
- Martins, I., & Rialp, A. (2013). Entrepreneurial orientation, environmental hostility and SME profitability: a contingency approach. *Orientación emprendedora, hostilidad del entorno y la rentabilidad de la Pyme: una propuesta de contingencias.*, 13, 67-88. <http://doi.org/10.5295/cdg.110297iz>
- Marulanda Valencia, F. Á., Montoya Restrepo, I. A., & Vélez Restrepo, J. M. (2014). Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento & Gestión*, (36), 206-238. <http://doi.org/10.14482/pege.36.5571>
- McAdam, M., & McAdam, R. (2006). The networked incubator: The role and operation of entrepreneurial networking with the university science park incubator (USI). *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 7(2), 87-97. <http://doi.org/10.5367/000000006776928663>
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving Society*. New Jersey: Princeton. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1496181>
- McClelland, D. C. (1965). N Achievement and Entrepreneurship: a Longitudinal Study. *Journal of personality and social psychology*, 95, 389-392. <http://doi.org/10.1037/h0021956>
- Mcgee, J. E., Peterson, M., Mueller, S. L., & Sequeira, J. M. (2009). Entrepreneurial self-efficacy: Refining the measure. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(4), 965-988. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00304.x>
- Mendoza Fernández, M. T., Ojeda López, R. N., & Mul Encalada, J. (2010). Características e Integración de la Industria de Tecnologías de Información en Yucatán. En *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática* (pp. 1-23). México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Miles Touya, J. (2011). *Análisis del Capital Intelectual de las Pequeñas y Medianas Empresas Uruguayas y su Impacto en los Resultados Un estudio en las empresas desarrolladoras de software Un enfoque en el Capital Directivo Emprendedor*. Universidad de Deusto.
- Miller, D. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(5), 873-894. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Safari a la estrategia* (primera). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Garnica, S.A.

- Mises, L. Von. (2008). *Profit & Loss*. Auburn, Alabama: Ludwig Von Mises Institute.
- Mochi Aleman, P. (2009). Los clusters tecnológicos en México y Argentina: Una estrategia para el desarrollo local. *Territorios*, 20-21, 31-51.
- Neri Torres, J. L., & Watson, W. (2013). An examination of the relationship between manager self-efficacy and entrepreneurial intentions and performance in Mexican small businesses. *Contaduría y Administración*, 58(3), 65-87. [http://doi.org/10.1016/S0186-1042\(13\)71222-1](http://doi.org/10.1016/S0186-1042(13)71222-1)
- Nicolau, N., Shane, S., Cherkas, L., Hunkin, T., & Spector, T. D. (2008). Is the tendency to engage in entrepreneurship genetic? *Management Science*, 54(1), 167-179. <http://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0761>
- North, D. (1991). Institutions. *Journal of economic perspectives*, 5, 97-112.
- North, D. (2005). *Understanding the process of economic change*. New Jersey: Princeton.
- Observatorio Nacional del Emprendedor. (2015). *Análisis Transversal del Gasto en Políticas de Apoyo a Emprendedores*. Secretaría de Economía (Vol. 1). México, DF.
- OCDE. (2007). *Manual de Oslo. Analysis* (Organizaci, Vol. 30). París, Francia. <http://doi.org/10.1787/9789264065659-es>
- OCDE. (2008). *Estudios Territoriales de la OCDE*. México, DF.
- OCDE. (2010). *Information Technology Outlook 2010*. Paris, Francia.
- Paoli Bolio, F. J. (1984). *Yucatán y los orígenes del nuevo Estado mexicano: gobierno de Salvador Alvarado, 1915-1918*. Mérida, Yucatán, México: ERA.
- Penrose, E. (1995). *The Theory of the Growth of the Firm*. *Academy of Management Review* (Vol. 33). <http://doi.org/10.5465/amr.2008.34425026>
- Peñate Santana, Y. (2013). *Factores Determinantes del Crecimiento en las PYMES: El Papel de las Capacidades Dinámicas y la Orientación Emprendedora*. Universidad de Oviedo.
- Perdomo Charry, G. (2010). Empresarialidad y empresa: una aproximación desde la escuela austriaca. *Estudios Gerenciales*, 26(115), 161-178. [http://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70117-0](http://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70117-0)
- Pérez Hernández, P., Oliver Espinosa, R., Merrit Tapia, H., Márquez, A., & León Acevedo, J. (2006). El emprendedor en México: Ingenio Vs Innovación. En *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+1* (pp. 1-13). México, DF.
- Pons Verdú, F. J. (2015). *Variables psicológicas relacionadas con la conducta de innovación en las organizaciones*. Universidad de Valencia.
- Prahalad, C. ., Hamel, G., & June, M. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91. Recuperado a partir de <http://www.springerlink.com/index/v1774282g031q747.pdf>
- Pricewaterhouse Coopers. (2013). *PWC Global 100 Software Leaders*. www.pwc.com/globalsoftware100.
- Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). « View » a Useful Is the Resource-Based for Strategic Management Perspective Research? *Academy of Management Review*, 26(1), 22-40. <http://doi.org/10.5465/AMR.2001.4011928>
- PROMEXICO. (2014). Servicios de TI y Software. Recuperado a partir de

- http://www.promexico.gob.mx/es_es/promexico/IT_and_Software_Services
- PROSOFT. (2008). *Estudio de Competitividad y madurez de Clusters de TI*. México, DF.
- Quintal Palomo, A. (2010). *Política económica y desarrollo industrial en Yucatán: El caso de la industria manufacturera* (primera). Mérida, Yucatán, México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Ramírez Carrillo, L. A. (2003). La ronda de las élites: región y poder en Yucatán. En J. Coronado Preciado, H. Rivière d'Arc, L. A. Ramírez Carrillo, & M. Pepin-Lehalleur (Eds.), *Territorios, Actores y Poder* (Primera). Mérida, Yucatán, México: Universidad de Guadalajara; Universidad Autónoma de Yucatán.
- Ramírez Carrillo, L. A. (2012). *Empresarios y regiones en México* (Primera Ed). México, DF: Miguel Ángel Porrua.
- Ramírez Carrillo, L. A. (2013). ¿De que competitividad o cultura empresarial hablamos si el sector empresarial se constituye, principalmente por changarros? *El puente*, 1(8), 6-11.
- Ramos Gorostiza, J. L. (2013). Thorstein veblen, el inclasificable. *Revista de Economía Crítica*, 16(2), 323-332.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial Orientation and Business Performance: An Assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 33(3), 3-8. <http://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Rehn, A., Brännback, M., Carsrud, A., & Lindahl, M. (2013). Challenging the myths of entrepreneurship? *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7-8), 543-551. <http://doi.org/10.1080/08985626.2013.818846>
- Roberts, S., & Spiezia, V. (2009). Guide to measuring the information society. *Economic Analysis and Statistical Division*, 1-220. Recuperado a partir de <http://www.oecd.org/>
- Robinson, S., & Stubberud, H. A. (2014). Elements of Entrepreneurial Orientation and their Relationship to Entrepreneurial Intent. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17(2), 1-12.
- Rodríguez Cedillo, G. A. (2009). *Los Polos Tecnológicos en México: Un Estudio de Caso, El Citi-Centro de Mérida, Yucatán*. Universidad Autónoma de Yucatán.
- Ruíz Nápoles, P., & Ordaz Díaz, L. (2010). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 8(23), 91-105. Recuperado a partir de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v8n23/v8n23a5.pdf>
- Ruíz Velasco Bengoa, M. (2012). La opresión acuñada. fichas henequeneras de la península de yucatán. *Revista Digital Universitaria*, 13(12), 1-10.
- Saavedra García, M. L., Tapia Sánchez, B., & Milla Toro, S. O. (2012). *Perfil de la Mipyme Industrial en México: Un estudio empírico*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Saenz, J. (2010). *La innovación desde el punto de vista de la administración y dirección de empresas*. (Deusto Business School, Ed.). San Sebastián, Deusto.
- Sánchez Flores, A. (2012). Aplicación de estudio psicométrico al campo

- educativo para la construcción de perfiles de personalidad emprendedora
Aplicación de estudio psicométrico al campo educativo para la construcción de perfiles de personalidad emprendedora. En Universidad Nacional Autónoma de México (Ed.), *Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática* (pp. 1-19). México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez García, J. C. (2009). Aprendizaje social e intenciones emprendedoras: Un estudio comparativo entre México, España y Portugal. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 109-119.
- Sánchez García, J. C. (2010). Evaluación de la personalidad emprendedora: Validez factorial del cuestionario de orientación emprendedora (COE). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 41-52.
- Sánchez García, J. C., Lanero, A., & Yurrebaso, A. (2005). Variables determinantes de la intención emprendedora en el contexto universitario. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 15(1-2), 37-60. Recuperado a partir de <http://search.proquest.com/docview/621774285?accountid=44542>
- Sarasvathy, S. D. (2008). Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise. *SciencesNew York*, 2010, 1-23. <http://doi.org/10.4337/9781848440197.00001>
- Schultz, T. W. (1975). The value of the ability to deal with disequilibria. *Journal of Economic Literature*, 13, 827-846.
- Schumpeter, J. A. (1944). *Teoría del desenvolvimiento económico* (primera). Múnich: Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*. (S. A. EDICIONES, Ed.). España, Orbis.
- Scott, W. R. (1995). *Institutions and Organizations*. New York. <http://doi.org/10.1080/13662719600000008>
- Scott, W. R. (2008). Institutions and organizations: Ideas and interests. *Sage Publications*, 3rd ed., 281. [http://doi.org/10.1016/S0263-2373\(97\)89895-7](http://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)89895-7)
- SEGOB. (2010). *Enciclopedia de Delegaciones y Municipios de México*. México, DF. Recuperado a partir de http://www.e-local.gob.mx/wb/ELOCAL/EMM_yucatan
- Selznick, P. (2000). On Sustaining Research Agendas: Their Moral and Scientific Basis. *Journal of Management Inquiry*, 9(3), 277-282.
- Shane, S. (2008). The Start-Ups We Don't Need. *American* (19328117), 2(6), 88-93. Recuperado a partir de <http://ezproxy.library.capella.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bah&AN=35218456&site=ehost-live&scope=site>
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2007). The promise of entrepreneurship as a field of research. En *Entrepreneurship: Concepts, Theory and Perspective* (pp. 171-184). http://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_8
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). Social dimensions of entrepreneurship. *The Encyclopedia of Entrepreneurship*, 7240, 72-90. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1497759>
- Sierra Villareal, J. L. (1986). *La revolución que quiso ser*. Mérida, Yucatán: Consejo Editorial de Yucatán.
- Smelser, N. J. ., & Swedberg, R. (2005). *The handbook of economic sociology*.

- New York: Princeton.
- Smith, P. B., Trompenaars, F., & Dugan, S. (1995). CROS CULTURAL TEST ROTTER.pdf. *International Journal of Psychology*, 30(3), 377-400.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. *Strategic Management Journal*, 11, 17-27. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- STPS. (2014). *Información Laboral*. Recuperado a partir de http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/areas_atencion/areas_atencion/web/pdf/perfiles/perfil_yucatan.pdf
- Suárez Núñez, T. F. (1996). *Hacia una Teoría del Emprendedor*. (Universidad Autónoma de Yucatán, Ed.).
- Suárez Núñez, T. F., & Martín Méndez, M. M. (2008). Impacto de Capitales Humano y Organizacional en las Estrategias de la Pyme. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 229-248.
- Swedberg, R. (2000). *Entrepreneurship: The social science view*. New York: Oxford University.
- Tarapuez Chamorro, E., Zapata Erazo, J. A., & Agreda Montenegro, E. (2008). Knight y sus aportes a la teoría del emprendedor. *Estudios Gerenciales*, 24(106), 83-98. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70033-0](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70033-0)
- Tarrats-Pons, E., Mussons Torras, M., & Ferrás Hernández, X. (2015). Del Modelo del Evento Emprendedor al Modelo Sistémico de Emprendimiento. *3c Empresa*, 4(2), 124-135.
- Thomas, B. (2008). *Technology-based entrepreneurship. Handbook of technology and innovation management*. <http://doi.org/http://eu.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1405127910.html>
- Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M. (2001). The focus of entrepreneurial research : contextual and process issues., 1-29. <http://doi.org/Article>
- UNTAD. (2012). *informe sobre la economía de la información*. Recuperado a partir de http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2012overview_sp.pdf
- Urbano Pulido, D., Díaz Casero, J. C., & Hernández Mogollón, R. (2007). Evolución y Principios de la Teoría Económica Institucional: Una propuesta de aplicación para el análisis de los factores condicionantes para la creación de las empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de Empresas*, 13(3), 183-198.
- Valencia de Lara, P., & Patlán Pérez, J. (2011). El Empresario descubridor de Oportunidades de Mercado: Puntos Centrales de la Teoría de Kirzner. *Tec Empresarial*, 5(1), 31-38. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=61220561&lang=es&site=ehost-live>
- Veciana Verges, J. M. (2006). Creación de Empresas como Programa de Investigación Científica. En *Entrepreneurship: Conceptos, Teoría y Perspectiva* (pp. 24-65). Cátedra Bancaja.
- Verduijn, K., & Essers, C. (2013). Questioning dominant entrepreneurship assumptions: the case of female ethnic minority entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7-8), 612-630.

- <http://doi.org/10.1080/08985626.2013.814718>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180. <http://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wiklund, J. (1998). *Small Firm Growth and Performance - Entrepreneurship and Beyond*. Jönköping International Business School.
- Wiklund, J., Davidsson, P., Audretsch, D. B., & Karlsson, C. (2011). The Future of Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 35(1), 1-9. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00420.x>
- Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43-58. [http://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)00004-E](http://doi.org/10.1016/0883-9026(94)00004-E)
- Zimmerman, M. A. (2013). Motivation, Success, and Problems of Entrepreneurs in Venezuela. *Journal of Management Policy & ...*, 14(2), 76-90. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=19138067&AN=89922143&h=kw0fx1K3TsTg+ST9SPrAa6IVMGmlchrfi5/0/4rv+0zXOTvHC2xwy4i/UHoMXpbZjtAdo6wKp pd+6klLl3BmlA==&crl=c>

Anexo A. MARCO MUESTRAL.

EMPRESAS DESARROLLADORAS DE SOFTWARE

ID	Nombre de la Unidad Económica
4536883	ADVANCED CONSULTING SOLUTIONS S.C.
4539889	ALUXOFT
4580547	ASESORÍA Y DESARROLLO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS
4538618	BITWIT
4538482	BLUE OCEAN TECNOLOGÍA PARA LA INNOVACION
6322846	BOD REG MÉRIDA
4539842	BODEGA DE REDES
4512183	BYTE DESARROLLO Y SISTEMAS
4520918	COMERCIO PERSONAL DIGITAL S. DE R.L. DE C.V.
4539617	COMPAÑÍA MEXICANA DE PROCESAMIENTO S.A. DE C.V.
4546811	CREATIBOT
4538905	DATAKOM
6467121	ECLECTEC
4536918	EDIFACTMX PROVEEDORA AUTORIZADO DE CERTIFICACIÓN SAT
4577787	ESPECIALISTAS EN INFORMÁTICA EISEL
4520834	ESTRATEGIA Y TECNOLOGÍA THO SCP
6226077	EXPERTOS EN SOLUCIONES INFORMATICAS
4539971	EZ SOLUTIONS SD RL DE C.V.
4538586	FORSA
6223096	GASOMARSHAL TECHNOLOGIES GEA SOFTWARE AND AUTOMATITATION MÉXICO S. DE R.L. DE
4538082	C.V.
4523425	GESS MOVIL
4537536	GRUPO GAMMA
4549465	GRUPO LAZA
4537985	INFOSELECTIVE S.A. DE C.V.
4582432	INSTALACIÓN DE SOFTWARE ENKELT
6466569	INTEGRACIÓN TECNOLOGICA DIGITAL S.A. DE C.V.
4516018	INTELLIA TECHNOLOGY
4537376	INTELLIA TECHNOLOGY
4577793	INTER RED
4546240	KOOX LAKIN A.C.
4521310	LOGICSYSTEM CREACION INTEGRAL DE TECNOLOGÍA
4520917	LOGISMIC S. DE R.L. DE C.V.
4579984	MAYA MICRO
4520876	MEDICATRIX S.A. DE C.V.
4539025	MEJORA LABS
4591532	MICROSIP
4538293	MONKEY DIGITS S.C.P.

4536933 MONTEBERCONSULTORIA Y DESARROLLO DE SOFTWARE
4536687 NATIONAL SOFT
4578827 NEO SMART SYSTEMS
4517749 OFICINAS DE COMPUTADORAS ICSI
4521121 OFICINAS DE DESARROLLO
4520979 PROMOTORA YALKU
4487256 RENTA DE COMPUTADORAS CIBER RED
4536489 SANEAMIENTO SANA
4538909 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ACCURATE S.A. DE C.V.
SERVICIOS DE COMPUTO CORPORATIVO DE SERVICIO
4520185 INFORMÁTICOS
SERVICIO DE REPARACIÓN DE COMPUTADORAS Y MUEBLES DE
4592387 OFICINA
4536932 SHARE OIL SERVICES CONSULTING GROUP S.A. DE C.V.
6466571 SIMETRICAL S.A. DE C.V.
4512246 SISTEMAS BOX
4584264 SISTEMAS INFORMÁTICOS PARA LA COMUNICACIÓN
4575305 SOFTNG
4575371 TIC CONSULTORES
4582387 TIENDA DE COMPUTO HS HOME
4517684 TODO IMPORTADO
4537097 TOP MKT
4518326 TOUCHTASTIC
4583816 WEBLÓGICA

Anexo B. ENCUESTA

Clave encuestador _____ (Pedir tarjeta de presentación si es posible)

Folio

Nombre de la Empresa:

Dirección

Emprendedor (encuestado):

Correo electrónico:

Teléfono:

Buenos días/tardes/noches. Mi nombre es (nombre del encuestador). Estoy realizando una investigación sobre empresas que desarrollan software. Le solicito de la manera más atenta me conteste algunas preguntas sobre su empresa, su contexto y sus características emprendedoras. La información tratada será tratada de manera confidencial y solamente para fines académicos.

SECCION 1 ECOSISTEMA EMPRENDEDOR

INSTRUCCIONES: Marque la respuesta que considere más adecuada. No hay respuestas correctas o incorrectas solamente la que ilustre mejor su opinión.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Financiamiento					
Hay suficiente financiamiento disponible a través de la bolsa para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Existe una oferta suficiente de capital de riesgo para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Hay suficiente financiamiento disponible procedente de inversionistas privados (distintos de los fundadores) para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Existe suficientes subsidios públicos disponibles para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Hay suficientes medios de financiamiento procedentes de entidades financieras privadas para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Existe suficiente capital propio de los emprendedores para financiar las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5

Política Gubernamental					
Llevar a cabo los trámites burocráticos y obtener las licencias que marca la ley para desarrollar empresas nuevas y en crecimiento no representan una especial dificultad	1	2	3	4	4
Los impuestos, tasas y otras regulaciones gubernamentales son aplicadas a las empresas nuevas y en crecimiento de una manera predecible y coherente	1	2	3	4	5
Los impuestos NO constituyen una barrera para crear nuevas empresas e impulsar el crecimiento de la empresa en general	1	2	3	4	5
Las nuevas empresas pueden realizar todos los trámites administrativos y legales (obtención de licencias y permisos) en aproximadamente una semana	1	2	3	4	5
El apoyo a empresas nuevas y en crecimiento es una prioridad en la política del gobierno estatal	1	2	3	4	5
El apoyo a empresas nuevas y en crecimiento es una prioridad en la política del gobierno federal	1	2	3	4	5
La política gubernamental favorece claramente a las empresas de nueva creación (por ejemplo en las licitaciones o aprovisionamiento públicos)	1	2	3	4	5
Programas gubernamentales					
Los programas gubernamentales que apoyan a las empresas nuevas y en crecimiento son efectivos.	1	2	3	4	5
Casi todo el que necesita ayuda de un programa del gobierno para crear o hacer crecer una empresa puede encontrar alguno que se ajuste a sus necesidades	1	2	3	4	5
Los profesionales que trabajan en las agencias gubernamentales de apoyo a la creación y al crecimiento de nuevas empresas son competentes y eficaces	1	2	3	4	5

Existe un número adecuado de programas que fomentan la creación y el crecimiento de nuevas empresas	1	2	3	4	5
Los parques científicos e incubadoras aportan un apoyo efectivo a las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Puede obtenerse información sobre una amplia gama de programas gubernamentales para empresas nuevas y en crecimiento contactando con una sola dependencia (ventanilla única)	1	2	3	4	5
Educación y capacitación para el emprendimiento					
Los sistemas de formación profesional y capacitación continua proporcionan una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas	1	2	3	4	5
La formación en administración, dirección y gestión de empresas, proporciona una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas	1	2	3	4	5
Las universidades y centros de enseñanza superior proporcionan una preparación adecuada y de calidad para la creación de nuevas empresas y el crecimiento de las establecidas	1	2	3	4	5
La educación primaria y secundaria dedica suficiente atención al espíritu empresarial y a la creación de empresas	1	2	3	4	5
La educación primaria y secundaria aporta conocimientos suficientes y adecuados acerca de los principios de una economía de mercado	1	2	3	4	5
La educación primaria y secundaria estimula la creatividad, la autosuficiencia y la iniciativa personal	1	2	3	4	5
Transferencia de tecnología.					
Existe el apoyo suficiente para que los ingenieros y científicos puedan explotar económicamente sus ideas a través de la creación de nuevas empresas	1	2	3	4	5

La ciencia y la tecnología permiten la creación de empresas de base tecnológica competitivas en el nivel global al menos en un campo concreto	1	2	3	4	5
Los subsidios y apoyos gubernamentales a empresas nuevas y en crecimiento para adquirir nuevas tecnologías son suficientes y adecuados	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento se pueden costear las últimas tecnologías	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento tienen el mismo acceso a las nuevas investigaciones y tecnologías que las ya establecidas	1	2	3	4	5
Infraestructura comercial y legal.					
Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a buenos servicios bancarios (apertura de cuentas corrientes, transacciones comerciales con el extranjero, cartas de crédito y similares)	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a un buen asesoramiento legal, laboral, contable y fiscal	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento tienen fácil acceso a buenos proveedores, consultores y subcontratistas	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento pueden asumir el costo de subcontratistas, proveedores y consultores	1	2	3	4	5
Existen suficientes proveedores, consultores y subcontratistas para dar soporte a las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Apertura del mercado interno.					
La legislación antimonopolio es efectiva y se hace cumplir	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar en nuevos mercados sin ser bloqueadas de forma desleal por las empresas establecidas	1	2	3	4	5
Las empresas nuevas y en crecimiento pueden asumir los costos de entrada al mercado	1	2	3	4	5

Las empresas nuevas y en crecimiento pueden entrar fácilmente en nuevos mercados	1	2	3	4	5
Los mercados de bienes y servicios para empresas cambian drásticamente de un ejercicio a otro	1	2	3	4	5
Infraestructura física.					
Una nueva empresa o en crecimiento puede tener acceso a los servicios básicos (gas, agua, electricidad, alcantarillado, etc.) en aproximadamente un mes	1	2	3	4	5
Las empresas de nueva creación y en crecimiento pueden afrontar los costos de los servicios básicos (gas, agua, electricidad, etc.)	1	2	3	4	5
Una empresa nueva o en crecimiento puede proveerse de servicios de comunicaciones en aproximadamente una semana (teléfono, internet, etc.)	1	2	3	4	5
No es excesivamente caro para una empresa nueva o en crecimiento acceder a sistemas de comunicación (teléfono, internet, etc.)	1	2	3	4	5
La infraestructura física (carreteras, telecomunicaciones, etc.) proporcionan un buen apoyo para las empresas nuevas y en crecimiento	1	2	3	4	5
Normas sociales y culturales					
Las normas sociales y culturales enfatizan que ha de ser el individuo (más que la comunidad) el responsable de gestionar su propia vida	1	2	3	4	5
Las normas sociales y culturales estimulan la creatividad y la innovación	1	2	3	4	5
Las normas sociales y culturales estimulan la toma de riesgo empresarial	1	2	3	4	5
Las normas sociales y culturales enfatizan la autosuficiencia, la autonomía y la iniciativa personal	1	2	3	4	5

SECCION 2 ACTIVIDAD EMPRESARIAL

2.1 Generales

1. ¿Cómo está constituida esta empresa?

a) Persona Física	b) Persona Moral	Tipo de sociedad: Número de socios
-------------------	------------------	---------------------------------------

2. Número de empleados _____

3. ¿En qué fecha inicia operaciones esta empresa?

4. ¿Ha sido incubada? (si contesta si indicar en donde)

¿Cuenta con alguna certificación?
desarrolla?

¿Qué tipo de Software

5. ¿Tiene o tuvo un mentor?
cuánto tiempo?

En caso de contestar si ¿Por

6. ¿Cuál es la principal razón por la que abrió esta empresa?

7. De los factores del Ecosistema emprendedor que acaba de evaluar ¿Cuál cree que en la realidad ha favorecido el crecimiento de la industria del software?
¿Por qué?

8. ¿Cuál cree que la ha afectado negativamente y porque?

9. ¿La empresa ha operado ininterrumpidamente desde su apertura a la fecha?

10. Podría indicar cómo es su mercado meta en términos geográficos indicando porciones

Mercado local _____ %
Mercado regional _____ %
Mercado nacional _____ %
Mercado internacional _____ %

11. En orden de importancia indique los sectores a los que se enfoca sus productos:

- Comercial
- Industrial (definir tipo)
- Servicio (definir tipo)

12. La mayor parte de las empresas a las que usted atiende son;

- Microempresas _____%
- Pequeñas empresas _____%
- Medianas Empresas _____%
- Grandes Empresas _____%

2.2 Orientación de la gestión empresarial

13. Considera que sus productos tienen calidad suficiente para competir a nivel:

- a) Local b) Regional c) Nacional d) Internacional

14. Considerando sus competidores sus productos son:

a) Mejores y más baratos	b) mejores, pero más caros	c) Iguales pero más baratos	d) No tan buenos, pero más baratos
--------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

e) otro:

15. La empresa usualmente tiene estrategias y/o iniciativas que los competidores tienden a responder

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

16. La empresa es la primera en introducir nuevos productos o servicios

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

17. La empresa usualmente tiene la mejor posición competitiva del mercado

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

18. ¿Ha hecho actividades de investigación para el desarrollo de nuevos productos y/o procesos? a) Si b) No (pasar a la pregunta 20)

19. Si contestó sí, ¿Quién las financia? (poner porcentajes si son varios)
 d) _____ la empresa b) _____ la empresa y el gobierno c) _____ la empresa en alianza con otra empresa e) _____ Otros

20. En el último año ¿ha comprado equipo nuevo para desarrollar el proceso productivo de la empresa? a) Si b) No

21. ¿Ha introducido algún producto nuevo o mejorado en los últimos tres años?

a) No	b) si pero ya deseché ese proyecto	c) sí, estoy en proceso,	d) Si	e) Si, en más de una ocasión
-------	------------------------------------	--------------------------	-------	------------------------------

22. ¿Ha hecho adaptaciones a sus productos a los requerimientos de sus clientes en el último año?

a) No	b) si pero ya deseché ese proyecto	c) sí, estoy en proceso,	d) Si	e) Si, en más de una ocasión
-------	------------------------------------	--------------------------	-------	------------------------------

23. ¿Ha hecho investigaciones de mercado? a) Si b) No

24. ¿Quién las financia?

a) la empresa	b) la empresa y el gobierno	c) la empresa en alianza con otra empresa	d) otro
---------------	-----------------------------	---	---------

25. ¿Ha incursionado en algún nuevo mercado en los últimos tres años?

a) No	b) si pero ya deseché ese proyecto	c) sí, estoy en proceso,	d) Si
-------	------------------------------------	--------------------------	-------

26. la empresa trabaja en proyectos que conlleven un alto riesgo

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

27. Es necesario tomar acciones grandes y asumir riesgos para alcanzar los objetivos

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

28. La empresa adopta una postura fuerte y agresiva para maximizar la probabilidad de aprovechar oportunidades potenciales.

a) Nunca	b) Rara vez	c) Algunas veces	d) Frecuentemente	e) Siempre
----------	-------------	------------------	-------------------	------------

2.3 Desempeño (Crecimiento y rentabilidad)

29. En los últimos dos años la plantilla laboral:

a) Se ha contraído	b) Ha permanecido igual	C) Se ha incrementado ligeramente	d) Ha incrementado gran medida
--------------------	-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

30. En los últimos dos años sus ventas:

a) Se ha contraído	b) Ha permanecido igual	C) Se ha incrementado ligeramente	d) Ha incrementado gran medida
--------------------	-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

31. Su percepción sobre su empresa es:

a) Se ha contraído	b) Ha permanecido igual	C) Se ha incrementado ligeramente	d) Ha incrementado gran medida
--------------------	-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

32. ¿Cómo considera el desempeño financiero de la empresa?

a) Muy Malo	b) Malo	C) Bueno	d) Muy Bueno
-------------	---------	----------	--------------

33. ¿Qué factores han contribuido a esa situación?

34. ¿Cómo consideran el desempeño de su sector Yucatán? y ¿Qué factores han contribuido a esa situación?

SECCION 3 PERFIL EMPRENDEDOR

3.1 Generales. ¿Cuál es su edad? :

genero:

30 ¿Cuál es su ciudad natal?

¿Ha vivido más de un año fuera de Mérida?

¿En qué ciudad vive actualmente?

¿Hace cuánto que vive en esta ciudad?

Escolaridad

Institución de procedencia

Colonia y/o municipio donde radica actualmente:

Aparatos electrónicos que posee:

Radio	TV analógica	TV digital	Teléfono fijo
Teléfono celular	Computadora	Acceso a Internet	

Número de focos que hay en su hogar: _____

Señale a que religión pertenece: _____

¿Alguno de sus padres o un familiar cercano es empresario? _____

3.2 Capacidad de Gestión

A continuación se presentan una serie de Afirmaciones darle una puntuación según su criterio donde:

1	2	3	4	5	
Completamente incapaz	Algo capaz	Capaz	Muy Capaz	Perfectamente Capaz	
Afirmaciones					
Trabajar eficazmente bajo un continuo estrés, presión y conflicto	1	2	3	4	5
Desarrollar y mantener relaciones favorables con potenciales inversores	1	2	3	4	5
Reconocer nuevas oportunidades en el mercado para nuevos productos y servicios	1	2	3	4	5
Reclutar y entrenar a los empleados clave	1	2	3	4	5
Establecer la visión y valores de la organización	1	2	3	4	5
Descubrir nuevas formas para mejorar los productos existentes	1	2	3	4	5
Desarrollar relaciones con personas clave para obtener el capital	1	2	3	4	5
Identificar nuevas áreas de crecimiento potencial	1	2	3	4	5
Desarrollar una adecuada planificación de personal para cubrir los puestos clave de la empresa	1	2	3	4	4
Inspirar a otros a aceptar la visión y valores de la compañía	1	2	3	4	5
Tolerar los cambios inesperados en las condiciones del Negocio	1	2	3	4	5
Diseñar productos que resuelven problemas corrientes	1	2	3	4	5
Identificar recursos potenciales de financiación	1	2	3	4	5
Crear un entorno de trabajo que permita a las personas ser más su propio jefe	1	2	3	4	5

Persistir frente a la adversidad	1	2	3	4	5
Crear productos que satisfagan las necesidades no cubiertas de los clientes	1	2	3	4	5
Formular unas acciones rápidas para perseguir las oportunidades	1	2	3	4	5
Desarrollar un entorno laboral que promueva que las personas intenten hacer cosas nuevas	1	2	3	4	5
Usar antiguos conceptos comerciales de una nueva manera	1	2	3	4	5
Determinar si el negocio va bien	1	2	3	4	5
Alentar a las personas para que tomen iniciativas y responsabilidades sobre sus ideas y decisiones	1	2	3	4	5
Identificar y construir equipos de gestión	1	2	3	4	5
Formar asociaciones o alianzas con otros	1	2	3	4	5

3.3 Orientación emprendedora

¿Cuántos años de experiencia profesional tiene en el giro de la empresa?

¿Cuántos años de experiencia tiene en administración de empresas?

Entró usted a este negocio por aprovechar una oportunidad o porque no tenía una mejor opción de trabajo

3.3.1 Actitud Emprendedora

A continuación se presentan una serie de Afirmaciones darle una puntuación según tu criterio donde:

1	2	3	4	5
Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo

Afirmaciones					
En México la mayoría de las personas ven bien o deseable como opción de carrera el iniciar un negocio	1	2	3	4	5
Abrir un negocio es algo bueno	1	2	3	4	5
En su ámbito particular el abrir su propio negocio es su mejor opción	1	2	3	4	5
En México aquellos que tienen éxito al iniciar un negocio tienen respeto, estimación y admiración	1	2	3	4	5

3.3.2 Locus de control

A continuación le presentamos pares de frases que indican diferentes actitudes u opiniones ante la vida. Por favor elija de cada par UNA opción, la que mejor refleje su parecer.

Ítem 1	X
1.- Los niños se meten en problemas porque sus padres los retan mucho.	
2.-Hoy en día, el problema con la mayoría de los niños es que sus padres son demasiado permisivos con ellos.	
Ítem 2	X
1.-La mayoría de las situaciones tristes ocurren en la vida de las personas, en parte, a la mala suerte	
2.-Las desgracias que sufren las personas son el resultado de los errores que cometen	
Ítem 3	X
1.- Una de las principales razones de que haya guerras es el hecho de que las personas no se interesan lo suficiente en la política	
2.- Siempre existirán las guerras, no importa cuán arduamente las personas traten de evitarlas	
Ítem 4	X
1.- A la larga, las personas obtienen el respeto que se merecen en este mundo	
2.- Desafortunadamente, muchas veces el valor de una persona no es reconocido, a pesar de lo mucho que haga	
Ítem 5	X
1.- La idea de que los maestros son injustos con los estudiantes es una tontería	
2.- La mayoría de los estudiantes no se da cuenta hasta qué punto las situaciones inesperadas influyen en sus calificaciones	
Ítem 6	X
1.- Sin apoyo suficiente, uno no puede ser un líder eficaz	
2.- Las personas capaces que no logran ser líderes es porque no han sabido aprovechar sus oportunidades	

Ítem 7	X
1.- No importa lo que hagas, siempre habrá alguien a quien no le caes bien.	
2.- Las personas que no logran agradar a los demás es porque no saben relacionarse con los otros.	
Ítem 8	X
1.- La personalidad está fuertemente determinada por la herencia.	
2.- Son nuestras experiencias de vida lo que determinan qué somos.	
Ítem 9	X
1.- A menudo he notado que lo que tiene que suceder, sucederá.	
2.- Confiar en el destino nunca ha resultado para mí tan bueno como el decidirme por un determinado curso de acción.	
Ítem 10	X
1.- Para un estudiante bien preparado raramente existen los exámenes injustos.	
2.- Muchas veces las preguntas de los exámenes tienden a estar tan poco relacionadas con el trabajo en el curso, que estudiar resulta realmente inútil.	
Ítem 11	X
1.- Llegar a tener éxito es cuestión de trabajo duro, la suerte tiene poco o nada que ver con ello	
2.- Conseguir un buen trabajo depende, principalmente, de estar en el lugar correcto, en el momento oportuno.	
Ítem 12	X
1.- El ciudadano común puede tener influencia en las decisiones del gobierno	
2.- Este mundo está manejado por unas pocas personas que se encuentran en el poder, y el hombre común no puede hacer mucho respecto de ello.	
Ítem 13	X
1.- Cuando hago planes, estoy casi seguro de poder realizarlos.	

2.- Hacer planes con mucha anticipación no siempre es bueno, porque muchas cosas parecen ser cuestión de buena o mala suerte.	
Ítem 14	X
1.- Hay ciertas personas que directamente no son buenas.	
2.- Todas las personas tienen algo bueno.	
Ítem 15	X
1.- En mi caso, obtener lo que quiero tiene poco o nada que ver con la suerte.	
2.- Muchas veces podríamos decidir qué hacer simplemente tirando una moneda.	
Ítem 16	X
1.- Frecuentemente, llegar a ser jefe depende de haber tenido la buena suerte de estar primero en el lugar correcto.	
2.- Lograr que las personas hagan lo correcto depende de su capacidad, la suerte tiene poco o nada que ver con ello.	
Ítem 17	X
1.- En relación a los sucesos mundiales, la mayoría de nosotros somos las víctimas de fuerzas que no podemos ni entender ni controlar.	
2.- Participando activamente en la política y en las cuestiones sociales, las personas pueden controlar lo que sucede en el mundo.	
Ítem 18	X
1.- La mayoría de las personas no se dan cuenta hasta qué punto sus vidas están controladas por hechos accidentales.	
2.- En realidad, no existe algo llamado "suerte".	
Ítem 19	X
1.- Uno debería estar siempre dispuesto a admitir sus errores.	
2.- En general es mejor ocultar los propios errores.	
Ítem 20	X
1. Es difícil saber si, realmente, le agradas o no a una persona.	
2. La cantidad de amigos que tienes depende de cuán agradable eres.	
Ítem 21	X

1.- A la larga, lo malo que nos sucede se compensa con lo bueno que nos pasa.	
2. La mayoría de las desgracias son el resultado de la falta de capacidad, la ignorancia, la haraganería o de las tres juntas	
Ítem 22	X
1.-Si nos esforzamos lo suficiente, podemos eliminar la corrupción política	
2.-Es difícil para la gente tener demasiado control sobre lo que hacen los políticos	
Ítem 23	X
1.-A veces me cuesta entender cómo los maestros llegan a las notas que ponen	
2.-Existe una relación directa entre cuán duro estudio y las notas que obtengo	
Ítem 24	X
1.- Un buen líder espera que las personas decidan por sí mismas lo que deberían hacer	
2.- Un buen líder indica claramente a todos cuáles son sus tareas	
Ítem 25	X
1.- Muchas veces siento que tengo poca influencia en las cosas que me suceden	
2.- Me resulta imposible creer que el azar o la suerte tienen un papel importante en mi vida	
Ítem 26	X
1.- Las personas que están solas es porque no intentan ser amigables	
2.- No tiene mucho sentido tratar de agradar a la gente, si les caes bien, les caes bien y ya	
Ítem 27	X
1.- En la escuela secundaria se pone mucho énfasis en el deporte	
2.- Los deportes son una excelente manera de moldear el carácter	
Ítem 28	X

1.- Lo que me sucede, es el resultado de mis propias acciones	
2.- A veces siento que no tengo suficiente control sobre el rumbo que está tomando mi vida	
Ítem 29	X
1.- La mayoría de las veces no logro comprender por qué los políticos se comportan de la forma en que lo hacen	
2.- A la larga, las personas son responsables de los malos gobiernos, tanto a nivel nacional como local	

3.3.3 Personalidad proactiva

A continuación se presentan una serie de Afirmaciones darle una puntuación según su criterio donde:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo

Afirmaciones					
Estoy siempre buscando la forma de mejorar mi vida	1	2	3	4	5
Siento el deseo de hacer la diferencia en mi comunidad y tal vez en el mundo	1	2	3	4	5
Tiendo a dejar que otros tomen la iniciativa para empezar nuevos proyectos	1	2	3	4	5
Donde sea que he estado, he sido una poderosa fuerza para el cambio constructivo	1	2	3	4	5
Disfruto de enfrentar y sobreponerme a los obstáculos que enfrentan mis ideas	1	2	3	4	5
Nada es más excitante que ver que mis ideas se convierten en realidad	1	2	3	4	5
Si algo no me agrada, lo arreglo	1	2	3	4	5
Sin importar las probabilidades sí creo en algo, hago que suceda	1	2	3	4	5
Me encanta que mis ideas sobresalgan, aun con la oposición de otros	1	2	3	4	5
Soy excelente identificando oportunidades	1	2	3	4	5

Siempre estoy buscando mejores formas de hacer las cosas	1	2	3	4	5
Si creo en una idea, ningún obstáculo me detendrá para hacerla realidad	1	2	3	4	5
Me encanta cambiar el statu quo	1	2	3	4	5
Cuando tengo un problema lo resuelvo directamente: duro y a la cabeza	1	2	3	4	5
Soy muy bueno convirtiendo problemas en oportunidades	1	2	3	4	5
Logro detectar oportunidades, mucho antes que otros	1	2	3	4	5
Si veo a alguien en problemas, le ayudo en cualquier forma que pueda	1	2	3	4	5

3.3.4 Propensión al riesgo

1 Nunca	2 Casi Nunca	3 A veces	4 La Mayor parte de las Veces	5 Sí, siempre	
Soy muy cauteloso cuando planeo algo y lo llevo a cabo	1	2	3	4	5
Sigo el lema, "el que nada arriesga, nada gana"	1	2	3	4	5
No me gustan las decisiones de aventura	1	2	3	4	5
Si una tarea me parece interesante, seguramente elegiré hacerla incluso si no estoy seguro de ser capaz de hacerla	1	2	3	4	5
No me gusta poner las cosas en juego, prefiero estar en el lado seguro	1	2	3	4	5
Aun cuando sé que mis posibilidades son limitadas le apuesto a mi suerte	1	2	3	4	5
En mi trabajo prefiero ponerme pequeñas metas, para que pueda alcanzarlas sin dificultad	1	2	3	4	5
Puedo expresar mi opinión, incluso si la mayoría de las personas tienen puntos de vista opuestos	1	2	3	4	5
Mis decisiones siempre se hacen con cuidado y precisión	1	2	3	4	5
Me gustaría hacer en el trabajo de mi jefe, con el fin de demostrar mis competencias, a pesar del riesgo de cometer errores	1	2	3	4	5
Tiendo a imaginar los resultados desfavorables de mis acciones	1	2	3	4	5
El éxito me hace tomar riesgos mayores	1	2	3	4	5

3.4 Capital Relacional

Evalúa según tu opinión el apoyo que te han brindado o crees que te brindarían las siguientes personas o grupos para abrir y operar una idea emprendedora. Marca la opción que más corresponda según tu criterio (si no aplica poner NA)

1 Representa un Obstáculo	2 Ningún Apoyo	3 Poco Apoyo	4 Buen Apoyo	5 Excelente Apoyo				
Madre				1	2	3	4	5
Padre				1	2	3	4	5
Hermano / a				1	2	3	4	5
Esposo (a)								
Familia colateral (primos, tíos, abuelos, etc.)				1	2	3	4	5
Familia política (suegros, cuñados, etc.)				1	2	3	4	5
Amigos de grupos religiosos				1	2	3	4	5
Amigos de grupos deportivos				1	2	3	4	5
Amigos de grupos políticos				1	2	3	4	5
Compañeros o ex-compañeros de la escuela				1	2	3	4	5
Amigos que trabajan en el gobierno				1	2	3	4	5
Amigos de mi colonia				1	2	3	4	5
Amigos de un trabajo actual y/o previo				1	2	3	4	5
Amigos de un club social				1	2	3	4	5
Clientes				1	2	3	4	5
Proveedores				1	2	3	4	5
Asociaciones profesionales				1	2	3	4	5
Asociaciones empresariales (cámaras de comercio, industria, etc.)				1	2	3	4	5
¿Algún familiar posee un negocio relacionado con el que tiene o piensa tener?				1	2	3	4	5

Anexo C. Análisis detallado de la Validez del Instrumento.

Análisis Factorial Exploratorio. Matrices de estructura factorial

En negrillas se señala el factor con mayor carga factorial en el reactivo correspondiente.

Sección 1. Ecosistema emprendedor

a) Financiamiento

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Financiamiento 1	.802	.266
Financiamiento 2	.367	.435
Financiamiento 3	.228	.762
Financiamiento 4	.931	-.057
Financiamiento 5	.207	.674
Financiamiento 6	-.248	.600

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

b) Política gubernamental

Matriz de componente rotado^a

	Componente		
	1	2	3
Política gubernamental 1	.046	.840	.295
Política gubernamental 2	.163	.203	.796
Política gubernamental 3	-.019	-.126	.880
Política gubernamental 4	-.157	.866	-.189
Política gubernamental 5	.789	-.240	.100
Política gubernamental 6	.743	-.107	.264
Política gubernamental 7	.722	.294	-.216

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

c) Programas gubernamentales

Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
Programas gubernamentales 1	.818	.116
Programas gubernamentales 2	.454	.589
Programas gubernamentales 3	.683	-.438
Programas gubernamentales 4	.705	.172
Programas gubernamentales 5	.639	-.459
Programas gubernamentales 6	.184	.594

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos.

d) Educación y capacitación para el emprendimiento

Matriz de componente^a

	Componente	
	1	2
Educación y capacitación para el emprendimiento 1	.728	-.272
Educación y capacitación para el emprendimiento 2	.724	-.175
Educación y capacitación para el emprendimiento 3	.452	.584
Educación y capacitación para el emprendimiento 4	.460	.719
Educación y capacitación para el emprendimiento 5	.860	-.091
Educación y capacitación para el emprendimiento 6	.743	-.257

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos.

e) Transferencia de tecnología

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Transferencia de tecnología 1	.846
Transferencia de tecnología 2	.666
Transferencia de tecnología 3	.768
Transferencia de tecnología 4	.583
Transferencia de tecnología 5	.675

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

f) Infraestructura comercial y legal

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Infraestructura comercial y legal 1	.575	.041
Infraestructura comercial y legal 2	.869	-.021
Infraestructura comercial y legal 3	.887	.014
Infraestructura comercial y legal 4	.478	-.717
Infraestructura comercial y legal 5	.400	.772

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

g) Apertura del mercado interno

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Apertura del mercado interno 1	.473	.700
Apertura del mercado interno 2	.824	.283
Apertura del mercado interno 3	.848	-.028
Apertura del mercado interno 4	.873	-.030
Apertura del mercado interno 5	.146	-.858

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

h) Infraestructura física

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Infraestructura física 1	.768
Infraestructura física 2	.674
Infraestructura física 3	.582
Infraestructura física 4	.862
Infraestructura física 5	.643

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

i) Normas sociales y culturales

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Normas sociales y culturales 1	.712
Normas sociales y culturales 2	.814
Normas sociales y culturales 3	.901
Normas sociales y culturales 4	.773

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

Sección 2. Actividad empresarial

a) Proactividad empresarial

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Proactividad empresarial 1	-.011	.988
Proactividad empresarial 2	.867	-.179
Proactividad empresarial 3	.875	.153

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

b) Innovación

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Innovación 1	.825	.381
Innovación 2	.905	-.199
Innovación 3	.020	.970

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

c) Actitud frente al riesgo

Matriz de componente^a

	Componente
	1
Actitud frente al riesgo 1	.807
Actitud frente al riesgo 2	.900
Actitud frente al riesgo 3	.817

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

Sección 3. Perfil emprendedor

a) Capacidad de gestión

Matriz de componente rotado^a

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
Capacidad de gestión 1	.018	.028	.681	.161	-.164	.138	.185
Capacidad de gestión 2	.231	.072	.135	-.006	.215	.737	.183
Capacidad de gestión 3	.819	-.040	.143	.060	.143	.121	-.265
Capacidad de gestión 4	-.153	.099	.018	.465	.724	.063	.084
Capacidad de gestión 5	.108	.435	.096	.723	.074	.083	-.223
Capacidad de gestión 6	.519	-.131	.511	.321	.432	.057	-.086
Capacidad de gestión 7	-.062	.311	.313	.084	.369	.671	-.098
Capacidad de gestión 8	.786	.101	.432	.031	-.148	.137	.164
Capacidad de gestión 9	-.045	.070	.061	.804	.241	-.101	.205
Capacidad de gestión 10	.017	.698	-.001	.162	-.262	.315	-.036
Capacidad de gestión 11	.121	.285	.518	-.153	.284	-.541	.126
Capacidad de gestión 12	.049	-.065	.912	-.044	-.036	.080	-.014
Capacidad de gestión 13	.807	-.290	-.087	.118	.014	.072	.054
Capacidad de gestión 14	-.062	.857	-.101	.071	.106	.012	-.006
Capacidad de gestión 15	.049	-.011	.445	.104	.062	.236	.682
Capacidad de gestión 16	.291	-.011	.776	.190	.312	-.098	.057
Capacidad de gestión 17	.669	.459	.062	.040	.158	-.036	.200
Capacidad de gestión 18	-.152	.514	.075	-.155	.069	-.038	.523
Capacidad de gestión 19	.358	.169	-.101	-.036	-.030	.588	.480
Capacidad de gestión 20	.372	.098	.125	.696	-.079	.142	-.055
Capacidad de gestión 21	.034	.748	-.068	.234	.157	.049	.387
Capacidad de gestión 22	.026	.599	.270	.372	.380	.029	-.104
Capacidad de gestión 23	.240	.100	-.030	-.026	.845	.212	.045

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

b) Actitud emprendedora

Matriz de componente rotado^a

	Componente	
	1	2
Actitud emprendedora 1	.116	.862
Actitud emprendedora 2	.315	-.634
Actitud emprendedora 3	.816	-.059
Actitud emprendedora 4	.816	-.071

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

c) Propensión al riesgo

Matriz de componente rotado^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Propensión al riesgo 1	.295	.873	.117	-.170	-.033
Propensión al riesgo 2	.484	.320	-.376	.220	.042
Propensión al riesgo 3	.574	.196	.181	-.026	-.050
Propensión al riesgo 4	-.057	-.111	-.223	.651	-.096
Propensión al riesgo 5	.078	-.140	.757	-.427	-.134
Propensión al riesgo 6	.071	-.215	.005	.821	.132
Propensión al riesgo 7	-.055	.188	.862	.028	.096
Propensión al riesgo 8	-.047	.239	.182	.161	.872
Propensión al riesgo 9	.225	.726	-.038	-.445	.122
Propensión al riesgo 10	.797	.181	.013	.107	.144
Propensión al riesgo 11	.287	-.265	-.251	-.187	.747
Propensión al riesgo 12	.836	.003	-.191	-.204	.081

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

d) Personalidad Proactiva

Matriz de componente rotado^a

	Componente				
	1	2	3	4	5
Personalidad proactiva 1	.048	.278	.855	-.012	.124
Personalidad proactiva 2	.052	-.071	.835	.301	.020
Personalidad proactiva 3	.272	-.002	.386	-.626	-.054
Personalidad proactiva 4	.428	.239	.314	.554	.131
Personalidad proactiva 5	.545	.035	.242	.005	.645
Personalidad proactiva 6	.163	.699	.069	.169	.166
Personalidad proactiva 7	.003	.942	-.005	.039	.158
Personalidad proactiva 8	.371	.667	.399	.179	.138
Personalidad proactiva 9	.220	.127	.135	.070	.826
Personalidad proactiva 10	.819	.198	.119	.096	.244
Personalidad proactiva 11	.517	.564	.260	.010	-.107
Personalidad proactiva 12	.338	.530	.099	.625	-.023
Personalidad proactiva 13	.522	.139	.545	-.063	.240
Personalidad proactiva 14	-.195	.508	-.083	-.168	.624
Personalidad proactiva 15	.708	.206	-.079	.224	.331
Personalidad proactiva 16	.897	.017	.086	-.012	-.083
Personalidad proactiva 17	.104	.057	.346	.819	-.082

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

e) Capital relacional

Matriz de componente rotado^a

	Componente			
	1	2	3	4
Capital relacional 1	.137	.386	.865	.081
Capital relacional 2	.011	.222	.848	.362
Capital relacional 3	.569	.479	.318	.508
Capital relacional 4	.869	.282	.299	-.077
Capital relacional 5	.515	-.088	.198	.794
Capital relacional 6	-.113	.647	.145	.651
Capital relacional 7	.935	.141	-.224	.143
Capital relacional 8	.921	.135	-.009	.204
Capital relacional 9	.762	-.241	.191	.028
Capital relacional 10	.760	.263	.438	.020
Capital relacional 11	.614	.347	-.212	.531
Capital relacional 12	-.023	.650	.521	.485
Capital relacional 13	.118	.938	.256	.038
Capital relacional 14	.175	.392	.879	.164
Capital relacional 15	-.082	.095	-.768	.472
Capital relacional 16	.072	.746	.159	.149
Capital relacional 17	.368	.825	.161	-.055

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Anexo D. Análisis detallado de la Confiabilidad del Instrumento. Alfa de Cronbach

Sección 1.Ecosistema emprendedor

a) Financiamiento

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.637	6

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Financiamiento 1	14.60	9.490	.557	.510
Financiamiento 2	14.83	11.592	.342	.603
Financiamiento 3	14.57	10.254	.464	.553
Financiamiento 4	14.17	11.592	.356	.598
Financiamiento 5	14.07	11.375	.379	.590
Financiamiento 6	14.93	13.099	.119	.679

b) Política Gubernamental

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.501	7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Política gubernamental 1	15.80	12.028	.341	.415
Política gubernamental 2	15.93	11.444	.418	.377
Política gubernamental 3	16.03	12.033	.220	.478
Política gubernamental 4	16.60	15.697	-.046	.560
Política gubernamental 5	15.17	12.764	.225	.470
Política gubernamental 6	14.90	12.645	.341	.423
Política gubernamental 7	16.17	13.937	.202	.478

c) Programas gubernamentales

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.617	6

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Programas gubernamentales 1	14.37	8.516	.585	.484
Programas gubernamentales 2	13.77	9.426	.289	.598
Programas gubernamentales 3	14.57	9.495	.415	.552
Programas gubernamentales 4	13.70	8.700	.435	.536
Programas gubernamentales 5	14.17	9.385	.348	.573
Programas gubernamentales 6	14.93	10.271	.116	.675

d) Educación y capacitación

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.754	6

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Educación y capacitación para el emprendimiento 1	12.03	13.826	.560	.700
Educación y capacitación para el emprendimiento 2	11.43	13.633	.546	.704
Educación y capacitación para el emprendimiento 3	11.80	15.821	.311	.767
Educación y capacitación para el emprendimiento 4	12.97	17.068	.319	.758
Educación y capacitación para el emprendimiento 5	12.63	13.068	.714	.658
Educación y capacitación para el emprendimiento 6	12.30	13.252	.538	.707

e) Transferencia de tecnología

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.749	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Transferencia de tecnología 1	12.37	9.620	.693	.635
Transferencia de tecnología 2	11.30	11.252	.447	.728
Transferencia de tecnología 3	12.40	10.800	.587	.681
Transferencia de tecnología 4	13.07	11.582	.387	.749
Transferencia de tecnología 5	12.20	10.303	.482	.719

f) Infraestructura comercial y legal

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.675	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Infraestructura comercial y legal 1	11.57	8.737	.336	.669
Infraestructura comercial y legal 2	11.97	6.792	.681	.489
Infraestructura comercial y legal 3	11.53	6.533	.721	.464
Infraestructura comercial y legal 4	12.60	10.800	.240	.690
Infraestructura comercial y legal 5	11.00	9.931	.213	.711

g) Apertura del mercado

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.657	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Apertura del mercado interno 1	12.30	9.666	.331	.652
Apertura del mercado interno 2	11.83	8.075	.732	.440
Apertura del mercado interno 3	11.90	9.059	.559	.533
Apertura del mercado interno 4	11.87	8.809	.667	.486
Apertura del mercado interno 5	10.90	14.024	-.104	.790

h) Infraestructura física

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.733	5

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Infraestructura física 1	14.73	7.513	.577	.652
Infraestructura física 2	14.63	8.447	.451	.702
Infraestructura física 3	15.70	7.597	.382	.752
Infraestructura física 4	14.73	7.582	.711	.610
Infraestructura física 5	14.73	9.237	.437	.710

i) Normas sociales y culturales

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.813	4

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Normas sociales y culturales 1	8.37	8.654	.537	.809
Normas sociales y culturales 2	9.43	8.530	.621	.771
Normas sociales y culturales 3	9.60	7.490	.767	.698
Normas sociales y culturales 4	9.30	8.079	.612	.775

Sección 2. Actividad empresarial

a) Proactividad empresarial

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.355	3

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Proactividad empresarial 1	5.90	3.679	-.031	.680
Proactividad empresarial 2	5.73	2.409	.265	.132
Proactividad empresarial 3	5.57	2.254	.454	-.257 ^a

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desea comprobar las codificaciones de elemento.

b) Innovación

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.498	3

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Innovación 1	7.63	2.033	.560	-.176 ^a
Innovación 2	7.13	4.740	.312	.434
Innovación 3	8.70	4.493	.168	.620

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desea comprobar las codificaciones de elemento.

c) Actitud frente al riesgo

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.794	3

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Actitud frente al riesgo 1	7.70	2.907	.586	.775
Actitud frente al riesgo 2	7.10	2.576	.737	.607
Actitud frente al riesgo 3	7.13	3.085	.595	.763

d) Desempeño

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.664	4

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Desempeño 29	9.14	3.909	.442	.598
Desempeño 30	9.07	2.638	.751	.326
Desempeño 31	9.07	3.352	.516	.544
Desempeño 32	9.03	5.892	.094	.746

Sección 3. Perfil emprendedor

a) Capacidad de gestión

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.848	23

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Capacidad de gestión 1	86.30	92.838	.346	.844
Capacidad de gestión 2	86.43	92.461	.434	.841
Capacidad de gestión 3	86.43	92.461	.406	.842
Capacidad de gestión 4	86.87	90.051	.406	.842
Capacidad de gestión 5	86.40	89.352	.492	.839
Capacidad de gestión 6	86.27	88.754	.624	.834
Capacidad de gestión 7	86.73	88.478	.500	.838
Capacidad de gestión 8	86.43	90.875	.547	.838
Capacidad de gestión 9	87.07	91.857	.375	.843
Capacidad de gestión 10	86.33	94.023	.298	.846
Capacidad de gestión 11	86.53	92.809	.286	.847
Capacidad de gestión 12	86.40	92.041	.313	.846
Capacidad de gestión 13	86.87	94.257	.185	.852
Capacidad de gestión 14	86.80	93.407	.290	.846
Capacidad de gestión 15	85.83	95.316	.405	.844
Capacidad de gestión 16	86.37	88.378	.588	.835
Capacidad de gestión 17	86.60	90.593	.557	.837
Capacidad de gestión 18	86.20	95.545	.198	.849
Capacidad de gestión 19	86.80	92.441	.329	.845
Capacidad de gestión 20	86.67	92.575	.462	.841
Capacidad de gestión 21	86.27	91.306	.486	.839
Capacidad de gestión 22	87.07	87.306	.618	.833
Capacidad de gestión 23	86.60	89.697	.422	.842

b) Actitud emprendedora

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.199	4

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Actitud emprendedora 1	13.23	3.082	-.103	.501
Actitud emprendedora 2	11.73	3.513	.071	.189
Actitud emprendedora 3	11.77	2.737	.284	-.063 ^a
Actitud emprendedora 4	12.47	2.189	.243	-.102 ^a

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desearse comprobar las codificaciones de elemento.

c) Personalidad proactiva

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.853	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Personalidad proactiva 1	64.97	53.892	.517	.846
Personalidad proactiva 2	65.45	51.970	.367	.850
Personalidad proactiva 3	67.52	53.473	.119	.872
Personalidad proactiva 4	65.83	50.433	.579	.840
Personalidad proactiva 5	65.48	48.973	.638	.836
Personalidad proactiva 6	65.14	52.409	.488	.845
Personalidad proactiva 7	65.17	53.648	.448	.847
Personalidad proactiva 8	65.41	49.680	.748	.834
Personalidad proactiva 9	66.14	47.052	.477	.849
Personalidad proactiva 10	65.86	47.623	.705	.832
Personalidad proactiva 11	65.14	52.766	.583	.843
Personalidad proactiva 12	65.62	50.387	.551	.841
Personalidad proactiva 13	65.76	48.547	.636	.836
Personalidad proactiva 14	65.45	53.828	.212	.857
Personalidad proactiva 15	65.79	49.741	.623	.837
Personalidad proactiva 16	65.97	51.034	.503	.843
Personalidad proactiva 17	65.45	53.685	.317	.851

d) Propensión al riesgo

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.473	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Propensión al riesgo 1	38.34	23.591	.376	.414
Propensión al riesgo 2	37.90	23.882	.278	.430
Propensión al riesgo 3	39.38	21.315	.349	.394
Propensión al riesgo 4	38.38	27.672	-.163	.553
Propensión al riesgo 5	39.55	26.756	-.074	.517
Propensión al riesgo 6	40.03	26.320	-.044	.513
Propensión al riesgo 7	39.55	24.899	.042	.496
Propensión al riesgo 8	37.79	24.313	.259	.437
Propensión al riesgo 9	38.28	24.278	.304	.431
Propensión al riesgo 10	38.69	16.936	.475	.311
Propensión al riesgo 11	38.31	23.436	.189	.448
Propensión al riesgo 12	38.07	22.924	.436	.397

e) Capital relacional

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.911	17

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Capital relacional 1	51.22	148.944	.617	.905
Capital relacional 2	51.44	145.528	.540	.907
Capital relacional 3	52.56	143.278	.918	.898
Capital relacional 4	52.22	140.944	.708	.902
Capital relacional 5	52.67	147.750	.587	.906
Capital relacional 6	52.78	145.194	.552	.907
Capital relacional 7	53.00	149.500	.565	.907
Capital relacional 8	52.89	144.111	.636	.904
Capital relacional 9	51.89	153.611	.344	.913
Capital relacional 10	52.33	143.000	.723	.902
Capital relacional 11	53.33	145.500	.628	.905
Capital relacional 12	52.00	143.500	.729	.902
Capital relacional 13	52.22	138.944	.670	.903
Capital relacional 14	51.33	145.750	.694	.903
Capital relacional 15	51.89	167.361	-.147	.924
Capital relacional 16	51.56	146.278	.542	.907
Capital relacional 17	51.78	142.194	.713	.902