

Tesis

INFORMACIÓN ASIMÉTRICA Y ESCASES DE INFORMACIÓN EN LAS PYMES Y SU CORRELACIÓN CON LA CONSOLIDACIÓN DE CADENAS DE VALOR.

Que para obtener el título de Licenciado en Economía presenta:

Julio Andrés Mélgarejo López

Director de Tesis:

Miguel Ángel Soto Martínez.

Ciudad Universitaria, CDMX, 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.

AGRADECIMIENTOS

Primero y antes que nada es necesario reconocer que el presente trabajo simplemente no habría visto su finalización sin la guía y respaldo de diferentes personas, las cuales con su apoyo me infundieron fuerzas para continuar durante el largo proceso impreso en este proyecto.

La primera persona a la que tengo que agradecer es **a mi madre**, la cual siempre ha demostrado sobre todo su amor incondicional, pero que así mismo me ha exigido paso a paso la búsqueda por la mejora continua.

En el mismo grado tengo que agradecer a **mi tía Leticia**, quien siempre me ha cobijado con su amor como a un hijo, dándome la oportunidad de formarme como profesional y como ser humano, sin nunca imponer su visión, así como nunca exigir más de lo que uno puede dar.

Agradecimientos a **Jesús**, quien siempre ha estado presente como un hermano, enseñándome con el ejemplo que todo lo que uno desea siempre está al otro lado de los miedos y la apatía.

A la **familia Curiel**: Luis, Luzma, Jesús y Aby, por haberme apoyado de la forma tan piadosa en que lo hicieron, dándome la oportunidad de retomar fuerzas y seguir con mi camino.

Es necesario dar especial nombramiento a mi director de tesis el Maestro **Miguel Ángel Soto Martínez**, quien en todo momento me dio libertad para desarrollar este trabajo, pero así mismo estuvo constantemente presente, proporcionándome a cada paso la orientación pertinente.

Por ultimo pero no menos importante, agradecimientos a la **Universidad Nacional Autónoma de México**, institución fuente de mis conocimientos, no solo en el ámbito profesional sino también cívico; porque en sus aulas no solo encontré a los más idóneos profesores, sino que también hallé el trato más humano de parte del personal de atención al alumno así como a los mejores amigos y compañeros.



DELIMITACIÓN DEL
TEMA

Tema: Situación de las asimetrías y escases de la información dentro de las pequeñas y medianas empresas y su relación de causalidad en la formación de las cadenas de valor entre este tipo de unidades económicas.

Tiempo: 2000 / 2014

Sujeto de estudio: Principalmente PyMEs mexicanas, aunque también se hará mención de PyMEs extranjeras a modo comparativo.

Recursos: Se hace uso de investigaciones, ensayos, tesis y artículos periodísticos.



ÍNDICE

	Pagina
Introducción.	5
Marco teórico.	7
1. Objetivos.	20
2. Hipótesis.	21
Capítulo I (Información y selección de recursos).	22
1. Cribado, señalización y contratos.	24
2. Selección de proveedores.	29
3. Selección de fuerza de trabajo.	33
4. Selección de fuentes de capital.	39
Capítulo II (Información en el proceso de agregado de valor).	48
1. Trabajadores y salarios de eficiencia.	48
2. Problemas de agente y principal.	55
3. Uso de sistemas de manejo de información.	59
Capítulo III (Información sobre las oportunidades de mercado).	68
1. La señalización y el cribado como costos de transacción.	69
2. Mercado potencial y objetivo.	73
3. Señalización del producto.	75
Capítulo IV (La información y las cadenas de valor).	82
Capítulo V (Aversión a la información).	86
Consideraciones finales y propuestas.	90
Anexo estadístico.	97
Bibliografía.	104



INTRODUCCIÓN

“Hay otros mundos pero están
en este...”

Paul Éluard.

Agentes económicos

Un agente es un tomador de decisiones en la búsqueda de optimización de beneficios y utilidades.

Se toman generalmente como agentes a las familias, las empresas y el estado.

Las empresas son los agentes económicos destinados puramente a la realización de bienes y servicios.

El poema escrito por Paul Éluard ejemplifica perfectamente la situación con la que se tienen que enfrentar la mayoría de los economistas al estudiar a los agentes económicos; y es que, aunque todos los seres humanos convergen en un mismo entorno, la perspectiva con el que cada uno visualiza la realidad es única.

Derivado de este enfoque se puede entender el porqué de que cada agente tenga deseos y necesidades propias y distintas a las de los demás, sin embargo, como economista, la siguiente cuestión radica en vislumbrar una posible situación en donde estos diversos enfoques pudiesen llegar a acuerdos multilateralmente benéficos, especialmente a largo plazo.

El presente trabajo postula que la principal causa de que los **agentes económicos** (nombre que se le da a las personas o grupos que realizan una actividad económica) no obtengan beneficios equitativos dentro de un mismo entorno, radica en que ellos no cuentan con la información apropiada para hacerlo.

El enfoque de la economía de la información y sus estudios de asimetrías de la información, se encargan principalmente de entender cómo es que la información bien esquematizada y presentada puede ayudar a eliminar las inconsistencias en el mercado y mejorar su desempeño, lo que puede ser la mejor herramienta para permitir que los agentes obtengan utilidades equitativas dentro de una transacción económica.



Durante el transcurso de este trabajo se estudiará el tema de las deficiencias que existen dentro de las pequeñas y medianas empresas en relación con su falta de capacidad, tanto en su acceso a la información, como en el uso de esta, y como esto afecta su toma de decisiones a futuro, lo cual no solo desestructura su porvenir, sino que entorpece la creación de cadenas de valor de la cadena productiva a la que pertenecen.

Lo que se busca es identificar y establecer la forma de organización de las PyMEs hacia su núcleo, y de igual manera examinar cómo se interrelacionan con su ambiente, y así descubrir, si es posible y de qué forma, su consolidación dentro de cadenas de valor.

Esto en un intento por entender el desenvolvimiento y la toma de decisiones de las pequeñas y medianas empresas, para así facilitar el estudio sobre la sensibilidad de este tipo de compañías hacia cambios tanto administrativos, políticos y comerciales de su entorno.



MARCO TEORICO Dentro del contexto globalizador de la economía actual, se le ha dado un peso importante a la capacidad de competencia internacional de las empresas, es por esto que las grandes transnacionales han obtenido un peso tan enorme dentro de las metas de crecimiento nacional.

Dejando de lado los problemas relativos a la concentración de poder económico de estas empresas, es notable ver cómo es que la priorización de la gran empresa ha permitido que se le resten oportunidades al complemento empresarial llamado **Pequeña y Mediana Empresa (PyME)**.

La conformación de lo que es una PyME ha cambiado con el paso de los años, incluso cada país tiene su forma muy única de distinguirlas, esto principalmente porque es difícil diferenciar a una empresa de menores recursos cuando la evolución tecnología ha permitido que cada vez grupos de trabajo más pequeños logren rentabilidad y utilidad más grande.

Para fines ilustrativos, en el presente trabajo se utiliza la visión establecida por la Secretaria de Economía en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Junio del 2009 (INEGI 2011) y por el Banco de Desarrollo Nacional Financiera (NAFINSA 2014) con respecto a la definición de una PyME como empresas que pueden tener un rango de entre 10 trabajadores y hasta un total de 100 (comercio o servicios) o 250 en el caso del sector industrial; además deben de tener un rango de ventas anuales entre los \$4.01 (mdp) hasta los \$250 (mdp).

Partiendo del método de pensamiento económico actual denominado "neoliberalismo", que aportan una gran cantidad de teorías aplicables en el análisis de diferentes problemas



económicos. Y cuyos sus supuestos se pueden resumir, según E. Roy Weintraub (Weintraub, 2007), en tres aspectos fundamentales:

- a) Las personas tienen preferencias racionales hacia los resultados que pueden ser identificados y asociados con un valor.
- b) Los individuos maximizan la utilidad y las firmas maximizan ganancias o minimizan pérdidas. Es decir son optimizadores.
- c) Las personas actúan independientemente con base a información completa y relevante.

Sin embargo estos postulados si bien resultan alentadores en un contexto de mercado perfecto, en la realidad sus aplicaciones son en su mayoría limitantes.

Aunque existen diversos factores que afectan a la actividad empresarial, como son, el tipo de cambio, la evolución de costos, impuestos, créditos, etc., en el presente trabajo se considera que el problema coyuntural, y en contraposición con los tres puntos de Wueintraub, es que existe una enorme desigualdad en el control y transmisión de información entre los agentes.

El problema con los desarrollos temáticos basados en teorías de la información es que la mayoría de los temas converge en dos polos que por sí mismos no confluyen directamente en el área de las PyMEs, pues realmente se relacionan más con los temas de las grandes empresas y sus métodos de financiamiento respectivamente.



En el presente trabajo el aspecto del financiamiento será solo un polo sobre el cual girara el desarrollo del texto, dando igualdad de condición a todo el manejo de planeación y dirección de la empresa. Mientras, referente a las grandes empresas, estas solo serán nombradas a modo comparativo con las PyMEs.

Como marco de referencias de esta investigación se hará uso de la **Teoría de la información**; la cual según Macho Stadler tiene como objetivo "*estudiar las consecuencias de la existencia de asimetría de la información entre diversos agentes económicos, sobre la forma en que estos se organizan, y sobre la eficiencia de la relación que establecen*" (Macho, 2004)

El primer problema presentado en este estudio es la **información asimétrica**, la cual puede ser definida como una situación de mercado entre dos o más agentes en donde los participantes no cuentan con toda la información disponible sobre el bien a intercambiar, ya sea por parte del oferente o del demandante (Keat, 2004). La mayoría de las veces este error de mercado genera que exista una actitud oportunista por parte del agente con más información.

El segundo problema es la escasez de información, la cual obliga a priorizar unos intereses sobre otros sin el conocimiento suficiente para maximizar las utilidades.

Los problemas de información asimétrica y escasas de la información (**PI**) son especialmente devastadoras en el área de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs), en donde continuamente se desarrolla una enorme desarticulación de este tipo de instituciones hacía sus propias metas estratégicas o



hacia los agentes que las rodean, no porque no se intente crear los vínculos necesarios, sino porque normalmente no existe la información suficiente para formular buenos planes estratégicos para lograrlo.

Estos dos ejes de conocimiento se tienen postulados dentro de la teoría de la información, en donde se hace una medición y representación de los datos recogidos en el funcionar diario de los agentes económicos para posteriormente convertirlos en flujos informativos, los cuales pueden ser tratados como un recurso rentable (Correa, 2008).

Así mismo en esta investigación se identifican diversas líneas de investigación adyacentes, que de una u otra forma lograran componer de primera mano tres áreas temáticas que se creen de principal interés para desarrollar el estudio, las cuales constan de: lo obtención de información en la adquisición de los **factores de producción**, asimilación de información administrativa durante el proceso de transformación y por último la esquematización de información para el desarrollo de las **estrategias de mercado**.

Lo que se busca es que estos temas expliquen de la mejor manera posible los problemas que existen dentro de los **procesos productivos** de las PyMEs.

Los procesos productivos dentro de cualquier empresa se dividen en la adquisición e ingreso de insumos, la transformación o producción y la presentación del producto terminado y su consecuente entrada al mercado.

"En la actualidad, cualquiera que sea el proceso de transformación" o agregado de valor "la

Factores de la producción.

Son los recursos transacciones entre los agentes que se utilizan en la realización de un producto

Estrategias de mercado

Constan de diferentes planeaciones y acciones apoyadas en el marketing destinadas a lograr un mejor posicionamiento entre los mercados.



dirección de las operaciones se enfoca en cuestionar, adecuada y eficazmente, los recursos puestos en juego, y organizar y controlar el propio proceso de transformación para obtener los recursos correctos, en el momento y lugar oportunos, al precio adecuado y en la cantidad pedida, para dar plena satisfacción a los clientes y obtener la máxima productividad del sistema.”

(López, 2008: 15)

En todo este proceso productivo se hace uso de diversos recursos, desde físicos y financieros hasta humanos y tecnológicos; sin embargo, a falta de información es difícil seleccionar, organizar o delimitar estos recursos de manera que se maximicen las utilidades de la empresa y de su entorno.

Una vez que se logren plantear estos tres puntos se podrá proceder a desarrollar los últimos dos temas, los cuales son la creación de cadenas de valor y la renuencia que existe por parte de las PyMEs en la utilización de sistemas de información.

El problema de las cadenas de valor radica en la falta de homogenización de criterios, obligaciones, y metas dentro de las empresas pertenecientes a una posible o existente cadena de valor, con lo cual se dificulta a grados máximos su integración a esta.

En este sentido, es necesario considerar que si una pequeña o mediana empresa no busca pertenecer a una cadena productiva, difícilmente lograra posicionar su producto de tal manera que



logre asegurar su posición en el mercado, y por otro lado resultara casi imposible generar perspectivas de crecimiento.

Para hablar de cadenas de valor primero es necesario hablar las **cadenas productivas**, las cuales son la unión de varias empresas integrantes de una producción de un bien (o servicio), ya sea mediante la fabricación, manipulación, distribución, almacenamiento o comercialización de este, generando en cada fase un valor agregado al producto o servicio (Sánchez, 2008: 12).

La idea dentro del concepto de las cadenas de productivas es que los agentes económicos no pueden solventar en su totalidad todos los procesos de su cadena productiva, principalmente por la complejidad técnica que esto representa, es por esto que existe la diversificación de labores, en donde cada ente desarrolla una parte de la realización del bien o servicio final.

Las **cadenas de valor** son un concepto originado por Michael Porter en donde se visualiza a la empresa como una organización compuesta por diversos fragmentos, todos ellos interrelacionados con el único fin de generar un valor final tanto para el consumidor final como para la empresa (Restrepo, 2004: 20).

Sin embargo hoy en día el concepto de cadena de valor ya ha crecido lo suficiente como para no solo abarcar a las empresas como entes independientes, sino también como componentes de una cadena productiva, que así como Porter visualizo también buscan algo más que la simple producción o generación de bienes o servicios. Con esto se logran mejorar las relaciones entre

Óptimo de Pareto.

El óptimo de Pareto se establece cuando los recursos de un mercado se encuentran asignados de tal forma que no existe otra situación posible en la cual un agente mejore sin empeorar la situación de otro.



las empresas y los mercados (International Labor Organization, 2010).

La maximización de utilidades para una cadena de valor dentro de la teoría neoclásica refiere al concepto de "**Óptimo de Pareto**" (Gurrien, 1998: 82) en donde se recomienda buscar estar en las situaciones de mercado donde se maximicen la suma de las utilidades individuales, que a su vez compagina con el concepto de **equilibrio en competencia perfecta** (Laplane, 2007).

Sin embargo el Óptimo de Pareto resulta inalcanzable en los mercados de **competencia con información imperfecta**, principalmente en donde exista participación de las PyMEs, en donde la falta de datos representativos orilla a los consumidores a estructurar su actuación en función de la incertidumbre.

Equilibrio en
competencia
perfecta.

En la competencia perfecta las empresas carecen del poder de mercado para manipular los precios.

El equilibrio en competencia perfecta resulta cuando el precio de un bien iguala a la cantidad demandada de este con la ofrecida.

En el largo plazo, gracias a la información perfecta y a la libre entrada y salida de empresas al mercado, los precios llegan a ser iguales a los costos de producción.

Esta incertidumbre puede crearse por que los agentes simplemente no saben cómo desarrollar sus conocimientos del entorno, o más preocupante aun, por que las empresas deciden mantener el control de su información, pues como dice Macho Stadler, "Nunca un agente tendrá interés en revelar la información privada de que dispone si obtiene más utilidad en el secreto" (Macho, 2004; visto en Zorrilla, 2006).

Pero aquí es necesario marcar una diferenciación englobando a las empresas PyMEs, pues hay que entender que si bien es cierto que en ningún momento es conveniente que estas descubran toda su información, lo cierto es que solo parte de los datos que ellas posean se les pueden atribuir como parte de sus ventajas competitivas.



Racionalidad individual.

La racionalidad individual se puede distinguir de la colectiva en que se acota en función de las preferencias individuales.

Compatibilidad de incentivos.

La teoría de la compatibilidad de incentivos postula que en una interrelación de agentes dentro de un mercado estos obtendrán mejores beneficios si revelan la información que se les solicite para mejorar el sistema.

El hecho de que en la situación de mercado de competencia internacional, una PyME difícilmente podrá contar con recursos de innovación, tecnológicos, administrativos, de producto o de marketing que no sean ampliamente conocidos por el resto de las PyMEs que estén dentro del mismo mercado, ni mucho menos que puedan ser de difícil acceso e implementación.

Es entonces cuando se ve que en esta búsqueda por ocultar información, las PyMEs, más que rentabilizarse, entorpecen su valoración dentro de grupos productivos. Esto sucede debido a que cuando una PyME limita su contacto con su entorno evita que posibles clientes o mejores proveedores la noten.

Por esto es que resulta que las PyMEs, en especial las de los países subdesarrollados o periféricos como México, no cuentan con el nivel de competitividad para navegar los grandes y recurrentes cambios y desequilibrios económicos inherentes de la época actual.

De aquí que surja la necesidad de que estas empresas busquen un frente unido, en forma de consolidación de cadenas de valor, para lograr así abastecerse de mayores oportunidades de subsistencia. Es aquí donde es necesario la introducción de las cadenas de logística informativa, las cuales apoyan a las cadenas de valor en la búsqueda de aproximaciones que resulten más rentables en el mercado.

Con esto se plantea que si bien las PyMEs tiene que luchar constantemente para permanecer dentro de los mercados actuales altamente competitivos, gracias a la acumulación de **racionalidades individuales** en función de la **compatibilidad de incentivos**, las PyMEs pueden mejorar sus productos,



haciéndolos más rentables económicamente hablando, lo que puede ayudarles a competir de manera más eficaz en el mercado, con esto se permitiría que las PyMEs lograsen ajustarse a las siempre cambiantes demandas económicas.

Para sortear las fallas de mercado derivadas de los PI que interfieren en la consolidación de cadenas de valor, la mayoría de las veces solo es necesario la correcta implementación de **señalizaciones**, y de **screening** por parte de las empresas que desean formar equipos institucionales (Laplane, 2007: 7).

Las señalizaciones y los screening son dos herramientas básicas de la teoría de la información y sirven para contrarrestar los **PI**, las señalizaciones son información que un agente envía a otro para mostrar sus intenciones de manera abierta, el screening son acciones que un agente hace cuando no confía en las señalizaciones de otro agente y de esta forma averigua sus verdaderas intenciones (Macho, 2004).

Sin embargo, en ocasiones, la falta de conocimiento básico sobre el manejo de información, o la velocidad con la que evolucionan y cambian las posiciones económicas en todo mercado, dificultan que las empresas puedan contar con la capacidad de reacción para permanecer en una situación de equilibrio con otras empresas dentro de su cadena de valor; es por esto que también se han desarrollado vías legales para apoyar a los agentes que quieran contrarrestar las PI (Carballo, 2012).

Por eso otro recurso que se presenta en la presente tesis es el de la **teoría de contratos**, en donde se habla que los contratos son actos jurídicos bilaterales que son aceptados



por dos o más voluntades en los cuales se crean derechos y obligaciones destinados a un fin común de las partes (Orrego, 2013: 2), fijando de antemano el alcance y limitaciones de los beneficios y sanciones derivados del cumplimiento o incumplimiento de este (Orrego, 2013: 3).

Se hace uso de esta teoría para contrarrestar las malas prácticas o engaños que se pudiesen generar entre los agentes económicos durante sus transacciones, pues mediante un recurso legal se delimita los derechos y obligaciones de las partes interesadas en hacer negocio.

Tanto la teoría de las cadenas de valor de Porter como la teoría de contratos, principalmente esta última, están relacionadas con la **teoría de la agencia**; la cual postula que las empresas están conformadas por sistemas independientes que siempre velarán por sus fines privados, lo que ocasiona que los administradores toman decisiones siempre poniendo sus intereses por encima del de los dueños o accionistas (Vargas, 2005).

De ahí que la teoría de contratos sea de gran ayuda para contrarrestar las situaciones en las que un agente económico tome acciones con ventaja que pudiesen afectar de manera desleal a los demás agentes con los que interacciona.

El tema de información asimétrica ha ido desarrollando interés ya que las nuevas corrientes de la teoría financiera postulan que la información debe de ser considerada como un insumo valioso en la toma de decisiones y no solo como una variable de poca importancia, pues una mala asimilación de la información o falta de esta tiende a degenerar en **selecciones**

Modelos estocásticos.

Los modelos estocásticos analizan sistemas no deterministas o que contemplan resultados influenciados por el azar



Bienes inferiores y superiores

Los bienes inferiores son aquellos en los que aumenta la demanda de manera inversa al aumento del ingreso de los agentes.

Los bienes superiores, también llamados normales, en general ven aumentada su demanda cuando los agentes aumentan sus ingresos.

adversas, lo cual significa que en una operación de transacción, alguno de los agentes implicados tomara una decisión previa a la operación de forma equivocada, en función de la falta de información sobre el o los otros agentes involucrados (Stiglitz, 2002).

Así también, aunque es recomendable el uso, en empresas que puedan permitírsele, de **modelos estocásticos**, como son la teoría de juegos cooperativos con información asimétrica, donde se postula que en una interacción comercial, por mucho que los agentes obtengan información de su contraparte, nunca podrán acceder a la totalidad de ella, por lo que se tienen que hacer planeaciones en función del desarrollo histórico y un sesgo aleatorio (Ricart, 1988: 5).

En este sentido los modelos estocásticos tienen un problema, como nos lo presenta el artículo *Information and the change in the paradigm in economics*, escrito por Joseph Stiglitz (Stiglitz, 2002), en el cual se subraya la idea de que el paradigma económico difícilmente cuenta con modelos que represente fielmente a la realidad, esto es debido principalmente a que no toman en consideración las asimetrías de la información en los mercados y las desigualdades económicas que esto representa.

Se explica que en un mundo de competencia perfecta, en función del supuesto de información perfecta, los compradores y vendedores sabrían exactamente hasta donde estarías dispuestos a intercambiar sus recursos en función de la calidad y costos deseados en estos, sin embargo, el hecho de que estos recursos no sean homogéneos ni en su calidad ni en su precio crea un



mercado imperfecto derivado de la incapacidad de decidir racionalmente.

Este mercado imperfecto se establece en el momento de que los portadores de **bienes inferiores** quieren aparentar pertenecer al mismo mercado de los **bienes superiores**, aprovechándose principalmente en que la contraparte en la transacción no conoce a fondo las deficiencias de lo que está adquiriendo.

Este sesgo en la información no solo desplaza a los oferentes de bienes superiores creando una **constricción de la oferta (supply crunch)**, sino que a su vez **construye la demanda total (demand crunch)**, pues esta, al darse cuenta de que la calidad media de los productos ha bajado, busca en menor medida la adquisición de estos.

Constricción

El **Supply Crunch** es una situación en donde la oferta de un determinado bien o servicio se contrae y disminuye por debajo de la demanda, aumentando el precio de dicho bien o servicio.

La **Demand Crunch** sucede cuando la demanda de un bien o servicio se coloca por debajo de la oferta.

Tanto la constricción de la oferta como de la demanda son ocasionados por la incertidumbre y desequilibran los mercados.

Esta situación está opuesta a la teoría del valor de Porter, pues al no generarse productos destinados a fomentar valor tanto para los oferentes como los demandantes los mercados dejan de maximizar sus utilidades, desarticulándose así las cadenas de valor de las cadenas productivas.

Resumiendo; el aporte de este trabajo radica principalmente en converger temas ya desarrollados por otros autores, pero que por su falta de interés o por su meta de investigación dejaron de lado el impacto de las PyMEs y su relación con las asimetrías de información.

De esta manera se buscará lograr una aproximación a las PyMEs, entender la forma en que fundamentan la toma de sus decisiones, y apoyarlas en el mejoramiento de ellas.



Es por esto que este tema tiene importancia a todos aquellos involucrados en la toma de decisiones de las PyMEs, o aquellos dentro de instituciones, que por su relación con este tipo de empresas pudiesen hacer uso de este tipo de información, ya sea para ofrecerles mejores apoyos o para aventajarlas en oportunidades.

En este sentido, y ante la escases de información pertinente al objetivo de la investigación, se considera que la amplitud de dicho propósito requerirá del desarrollo de un estudio cuantitativo (encuesta o entrevista) que será la continuación de este trabajo recepcional; el cual estará acotado a identificar y examinar las teorías circundantes a la forma en que el problema de información afectan a las PyMEs Dejando la evaluación cuantitativa a futuras investigaciones.



OBJETIVO GENERAL Examinar el desenvolvimiento de las medianas y pequeñas empresas con relación a su acceso y aprovechamiento de la información y como esto afecta a su toma de decisiones con respecto a su entorno y la creación de relaciones con este.

- OBJETIVOS ESPECIFICOS**
- ° Investigar la relación entre la falta de información proveniente de proveedores y la selección adversa que esto causa entre las empresas consumidoras.
 - ° Examinar las fallas existentes en la forma en que la empresa accede y hace uso de sus informes; recursos necesarios para disminuir problemas relativos a salarios de eficiencia, de agente principal, etc.
 - ° Generar propuestas sobre las capacidades y posibilidades de las PyMEs para desarrollar conocimiento de sus mercados, y como les sirve para lograr integrarse de mejor manera a estos, llegando incluso a lograr la consolidación de sus propias cadenas de valor.
 - ° Plantear la posibilidad de aprovechamiento de distintos tipos de métodos de manejo de información que pudiesen ser aplicados a los métodos de desarrollo de las PyMEs.
 - ° Indagar las razones de por qué las PyMEs no buscan más activamente la eliminación de las fallas originadas por la información asimétrica y la escases de información.



HIPOTESIS DE TRABAJO

La dinámica de desarrollo de las PyMEs en su interior, como con su entorno, se ha realizado de manera muy desarticulada debido a la falta de aprovechamiento de la información circundante; esto origina deficiencias de selección adversa, lo que ocasiona que las PyMEs no logren una consolidación tanto como empresa individual o como participante de cadenas de valor potenciales de su producto.



CAPÍTULO I (INFORMACIÓN Y SELECCIÓN DE RECURSOS)

Cuando se habla de las dificultades a las que los agentes económicos de la actualidad tienen que enfrentarse se puede pensar en un sin número de problemas, sin embargo una de las mayores razones de la problemática del sistema capitalista vigente es que la información con la que cuentan los agentes es escasa, por no decir nula (PI) (Fischer, 2011).

Este problema tiene su origen, al parecer contrario a lo que dice la teoría clásica, en que los productores no simplemente establecen sus precios en función de un mercado autorregulado, sino que adaptan estos a sus circunstancias específicas (Fischer, 2011).

Con una asimetría tan volátil en los precios de los productos, sería fácil asumir que la calidad de los productos estaría en función del precio de estos, sin embargo esto no es así; esto sucede porque al existir asimetrías de información, los oferentes pueden ocultar las deficiencias de sus bienes superiores y ofrecerlos como bienes superiores.

Teniendo este tipo de problemáticas no es difícil suponer que los consumidores tomarían malas decisiones, no porque estos no puedan razonar sus elecciones sino porque ya sea por ahorrar en tiempo o dinero, a veces parece más factible simplemente realizar una mala transacción estando mal informado (selección adversa) (Kay, 2011), o por el otro lado abstraerse de tomar una decisión en absoluto (constricción de la demanda).

La principal bifurcación que se entiende a esta problemática es que al no tener los agentes económicos información suficiente con la cual tomar sus decisiones, estos no



alcanzaran nunca como sociedad un *Óptimo de Pareto* (Stiglitz, 2002).

Derivado de estas incongruencias de mercado se entiende por qué a las Pequeñas y Medianas Empresas de los países, ya sea como agentes autónomos o como entes pertenecientes de una cadena productiva, les es tan difícil encontrar una posición en los mercados en donde puedan realmente crecer, lo que es una pena, pues las PyMEs, contando en ellas en este caso a las micro empresas también, son el aparato productor que más trabajos y productos ofrece entre los mercados (DGPyme, 2007), en el caso de México las MiPyMEs generan el 52% del PIB y 72% del empleo (CONDUSEF, 2015).

Es por eso que los teóricos actuales han rotado sus estudios hacia estos temas, en un intento por entender este tipo de problemáticas, y así encontrar posibles soluciones; lo que ha dado paso a la creación de la rama económica llamada *economía de la información*, la cual se encarga según Joseph Stiglitz de:

"estudiar las consecuencias de la existencia de asimetría en la información entre los diversos agentes económicos, sobre la forma en que éstos se organizan y sobre la eficiencia de la relación que establecen" (Stiglitz, 2002).

Gracias a estos nuevos estudios hoy en día es posible entender en mayor medida las relaciones entre los agentes económicos, lo cual aunado a la siempre actual necesidad de entender el funcionar y las necesidades de las PyMEs, hace posible teorizar sobre los posibles alcances y limitaciones que tienen las PyMEs



a la hora de intentar conformar posibles cadenas de valor haciendo uso de los recursos de información a su alcance.

I-1
CRIBADO
SEÑALIZACIÓN Y
CONTRATOS.

Según las ideas sobre ventajas competitivas de Michel Porter, las empresas están compuestas tanto de un componente físico como otro de carácter informativo (Zorrilla, 2006) y que es este último el que más valor agrega hoy en día a la empresa.

Para afrontar los incógnitas derivadas de la información en la economía, teóricos y agentes económicos han intentado generar nuevas respuestas, ya sea usando modelos matemáticos que permitan predecir las conductas de los agentes, ya sea mediante la conformación de contratos para prevenir y sancionar previamente las conductas indeseables o mediante las herramientas de Cribado y señalización.

Si bien las herramientas matemáticas pueden resultar muy útiles, su complejidad y costo de implementación las convierten en instrumentos inaccesibles para las PyMEs; por el contrario, el screening (o cribado) y la señalización, también llamada signaling, pueden ser usados con relativa facilidad por cualquier agente económico.

El fundamento del cribado se maneja en una situación en donde se necesita obtener información de la contraparte en el intercambio económico (Mankiw, 2012: 472), esto para disminuir en la mayor medida posible el caso de una selección adversa derivada de la falta de conocimiento de la situación.

El uso del cribado es muy común por ejemplo en situaciones de contratación de seguros, en donde la aseguradora busca obtener



la mayor información del contratista a fin de poder calcular de la mejor manera la prima de riesgo a establecer.

En un mercado donde los agentes quieren que se les tome en cuenta por sus virtudes se hace uso de la *señalización*, la cual consiste en el uso de técnicas que permitan a los agentes demostrarle a sus contrapartes la situación y posición con la que se está afrontando el intento de transacción (Mankiw, 2012).

Con el uso de la señalización se le brinda un apoyo a la contraparte para que así pueda decidir con más seguridad sobre el convenio de compra, esperando cumplir de antemano con los requisitos del comprador.

La señalización tiene como principal función mostrar las garantías de las que posee el agente, pero para que estas cumplan su función, es necesario que estas estén organizadas, delimitadas y de ser posible certificadas de tal manera que resulten creíbles.

El cribado y la señalización se utilizan a groso modo para compartir información entre aquellos que la tienen y aquellos que no (Spence, 2002), con el único fin de generar mercados más productivos, y de esta manera acercarse lo más posible a una situación Pareto eficiente.

Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones los agentes deciden conservar información relativa a una transacción y no ponerla a disposición de su contraparte comercial, con lo cual no solo está minando sus oportunidades de acceder a un mercado sino que también le está enviando la señal a otros



agentes de que puede estar escondiendo información posiblemente dañina para ellos.

Pero, ¿por qué un agente económico decide no poner a disposición de los demás la información necesaria para que en conjunto se pudiesen maximizar los resultados de las transacciones en los mercados?, este enigma puede ser resuelto principalmente por la idea de Macho Stadler de que los agentes económicos solo trasladaran la información que les resulte rentable (Macho, 2004).

Y es que dentro de la teoría económica de la información se entiende que las indagaciones y las indicaciones tienen un costo para quien las desarrolla, y que los datos obtenidos de estas acciones solo son productivos cuando las utilidades derivadas de estas son superiores a sus costos (Spence, 2002).

Pero haciendo uso correcto de las técnicas de cribado y de señalización, es posible disminuir las ineficiencias de mercado derivadas de la falta de interés por revelar u obtener información, ya sea haciendo uso de algún tipo de garantías por aquellos que desean demostrar la calidad de su producto, o por entrevistas y estudios mercantiles de parte de aquellos que desean conocer mejor su situación como consumidores.

Al observar esto desde un enfoque en el que los agentes saben que la información puede ser en sí mismo un beneficio, se entiende el por qué los consumidores están dispuestos a pagar un producto más caro, siempre y cuando este contenga las credenciales necesarias para demostrar su superior calidad (Spence, 2002).



Sin embargo, es de entenderse que la aversión a la información no solo deviene de los altos costos que estas generan, sino que también nacen de la necesidad de los agentes de mantener privada su información (Spence, 2002).

Y es que sustentándose con la idea de Akerlof, podemos ver que existiendo tanta desigualdad entre los distintos productos que coaccionan en un mismo mercado (Akerlof, 1970), se entiende el incentivo que tendrían los agentes con el producto más deficiente por querer aparentar que su producto tiene la misma calidad que los bienes superiores.

Esta búsqueda por ocultar la información (Spence, 2002) afecta tanto a los consumidores del bien como aquellos que al ver sus posibles ingresos disminuidos debido a la inexactitud del mercado terminarían siendo desplazados de este (Akerlof, 1970).

Para evitar este tipo de inexactitudes y vicios del mercado con el tiempo se ha ido desarrollando la teoría de contratos. Dentro de la teoría de contratos se identifica a los involucrados como principal, si es que se habla del contratista, y agente, haciendo referencia al contratado, y se estipulan los pagos que el principal proporcionará al agente, el cual evaluará de antemano su costo de oportunidad y la ganancia por realizar la labor pactada (Orrego Acuña, 2013: 13).

Durante la elaboración del contrato el principal debe de definir el nivel de compromiso que quiere demandar del agente y mediante una negociación concretar una remuneración hacia el segundo (Orrego Acuña, 2013: 14), en donde de acuerdo a



los precios promedio del mercado y las necesidades y virtudes se obtenga una utilidad aceptable para ambos contratantes.

Es de hacer notar que el estudio de contratos debe de hacer uso directo de las señalizaciones y el cribado, pues la existencia de asimetrías de la información perjudica en que las negociaciones no se aproximen al Óptimo de Pareto.

Sin embargo, el problema básico de los contratos es que estos no pueden desarrollarse de manera totalmente estandarizada, ya que cada negociación, por su naturaleza única, en función de los mercados y los agentes involucrados, hace necesario que los contratos sean desarrollados en función de necesidades específicas.

Mas algo que si puede ser usado como guía básica de los contratos es que así como las obligaciones hacía con los agentes se basa principalmente en recursos cuantificables, como lo es el salario, las obligaciones contratadas hacía con el principal deben de ser cuantificables de la misma manera (Orrego Acuña, 2013: 16).

Esto se refiere a que debe de existir una métrica para el cálculo del beneficio que el principal obtiene del agente, solo de esta manera podrá pagarse con exactitud la utilidad obtenida por ambas partes.

Para facilitar los acuerdos contractuales es necesario que ambos agentes estén dispuestos a negociar, por lo que de acuerdo a la teoría es recomendable el desarrollo de varias versiones de los contratos (Orrego Acuña, 2013: 22), permitiendo así que las contrapartes encuentren un equilibrio



en sus utilidades, de la misma forma que sucede con la interacción de la oferta y la demanda.

Englobando lo que se ha dicho hasta ahora acerca de la señalización el cribado y el uso de contratos, se puede resumir fácilmente que estas tres herramientas son las de más fácil uso y las que mayores resultados dan a la hora de querer eliminar las situaciones de asimetrías de la información.

Sin embargo, los agentes económicos dentro de cualquier sociedad o mercado específico deben de entender de primera mano que los demás agentes del mercado son responsables y harán uso de la información propia, y que buscaran recabar la mayor y mejor información externa que puedan.

Así mismo se debe de entender que cada agente económico es diferente, no solo por su situación en el mercado sino por su muy único punto de vista sobre este, y que es necesario que cada ente en búsqueda ya sea de obtener o distribuir información lo lleve a cabo de una manera que maximice sus utilidades.

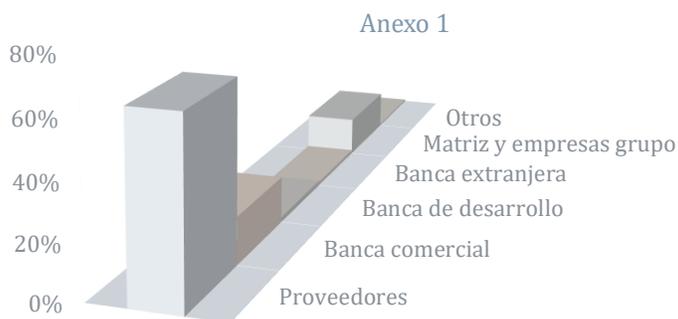
I-2
SELECCIÓN DE
PROVEEDORES.

En este punto se entiende por qué la existencia de incertidumbre es considerada algo inherente en las relaciones comerciales. En el proceso productivo de las cadenas de valor la primera fase en donde se encuentra una asimetría de la información es cuando las empresas buscan encontrar vendedores que les surtan sus insumos.

A estos vendedores encargados de suministrar los recursos productivos se les denomina proveedores. Los proveedores incluso antes de realizar una transacción comercial ya han



enviado al mercado señalizaciones para ser distinguidos y de esta forma disminuir la desconfianza de sus posibles clientes. En el caso de las PyMEs mexicanas, la figura de proveedor no es primeramente de gran importancia porque es la principal fuente de financiamiento, esto es porque existe una relación de simbiosis entre las empresas para poder generar la producción.



FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LAS PYMES EN MÉXICO 2000/2009

Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. Banco de México.

Sin embargo, de existir desconfianza por parte del comprador, el proveedor no tendría la oportunidad de colocar su producto, puesto que por más que el proveedor se encuentre afianzado en un mercado, no significa ni mucho menos que sea mejor, el más apto o el que más calidad posee en su producto.

Es por eso que las empresas que adquieren el bien o servicio tienen la obligación de desarrollar técnicas de cribado que les permita aprender sobre sus proveedores, y de esta manera definir si estos son óptimos o no.

Durante una transacción comercial, las decisiones correspondientes se pueden tomar de manera ex-ante, las cuales



son las de mayor riesgo, o ex-post (Obesso y Martín, 2010), el problema de las decisiones con información asimétrica ex-ante deriva del hecho de que el comprador no conoce de antemano el producto que ha de recibir a cambio de su desembolso económico.

Las decisiones erróneas ex-ante son principalmente adjudicadas a la selección adversa y su enorme riesgo deriva de la posible adquisición de un producto no deseado o que no cumpla con las expectativas, pudiendo significar la pérdida total del recurso.

Dentro de las PyMEs es difícil de evitar los errores en las decisiones ex-ante, sin embargo se puede hacer un uso histórico de la fama que el proveedor posee (Imacedo, 2011).

Dicha fama es una credencial del proveedor tiene, de cómo se ha desarrollado durante su vida como vendedor de su producto, es algo así como una señalización que el proveedor va generando con el tiempo.

Las empresas que hacen uso constante de la ignorancia de sus consumidores corren el riesgo de ser desplazados del mercado (Kay, 2011), ya que el efecto **mouth to mouth** ayuda a que en el largo plazo ya no se generen más compradores y así mismo impide que los primeros compradores realicen más transacciones con este tipo de negocios.

Por otro lado las decisiones ex-post son más fáciles, debido a que después de la transacción ya se conocen las deficiencias o virtudes del producto comprado, sin embargo en esta situación entra a consideración el hecho de que no por que

Efecto mouth to mouth

Es una recomendación o rechazo que se da entre los consumidores de forma verbal y no remunerada sobre un producto o servicio.



una empresa cuente con un proveedor que la satisface necesariamente significa que este proveedor es el más óptimo. Y es que en un mercado imperfecto con información asimétrica existen varias empresas que resultan rentables, pero como ya se mencionó anteriormente hay unas que lo son más que otras. Es cierto que la búsqueda de proveedores, ya sea por primera vez o para buscar mejores oportunidades, presenta un desembolso económico (Palacio García; Luis Alejandro; 2012), situación que es aún más asentada dentro de mercados más competitivos o complejos.

Sin embargo una número mayor de proveedores o de productos ayuda a que se tomen mejores decisiones a la hora de adquirir un bien o servicio (Fischer, 2011). El problema se agudiza cuando los encargados de la PyMEs se dan cuenta que las decisiones erróneas referentes a proveedores no solo son relativas a el valor monetario y la calidad del producto obtenido durante la transacción, sino que también tienen que ver con el servicio post venta (Imacedo, 2011).

Y es que en la actualidad se sabe que las empresas de mayor grado de competitividad tienen una alta interrelación con sus proveedores en relación a la información de stocks y los flujos de estos (DGPyme, 2007). Gracias a esto es posible que un proveedor pueda prever sus propios flujos de ventas.

Contando con la información pertinente tanto la empresa proveedora como consumidora pueden en conjunto desarrollar un plan de producción, de esta manera se pueden estipular anticipadamente cantidades y fechas de transacción (DGPyme, 2007), con lo cual además se puede pronosticar el nivel de



flujo de efectivo que será necesario en las futuras transacciones lo cual ayudaría incluso a esquematizar los recursos financieros tanto de la empresa principal como de la agente.

I-3
SELECCIÓN DE
FUERZA DE
TRABAJO.

El capital humano de una empresa es un eje fundamental sobre el cual gira el proceso de producción; en las PyMEs la fuerza de trabajo tiene un peso relativamente superior que en las grandes empresas debido principalmente a que las PyMEs tienden por sus circunstancias a depender menos de la maquinaria, principalmente por los altos costos de estas.

Pero incluso los mercados de trabajo cuentan con el problema de información asimétrica. El hecho es que tanto los agentes, o en este caso empleados, como los principales o empresas tienen incentivos para restringir la información que comparten.

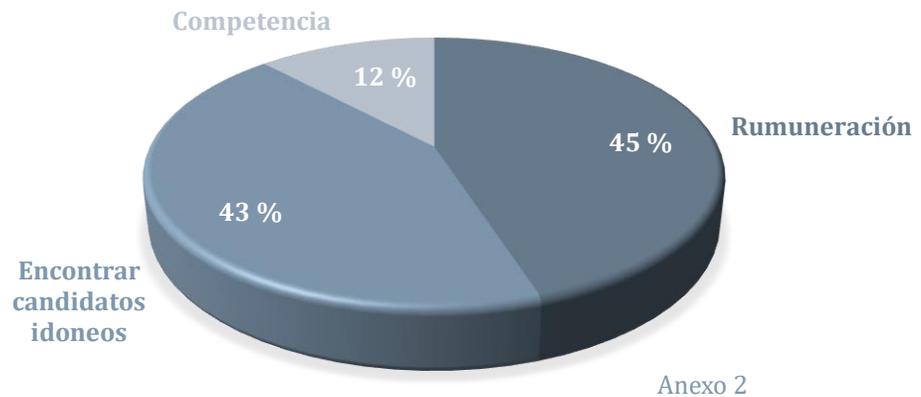
La teoría económica dice que en una situación de equilibrio existirá lo denominado como pleno empleo, o lo que es lo mismo a que la demanda de trabajo sea igual a la oferta.

Sin embargo, el pleno empleo no focaliza sus resultados en aquellas personas que ya sea por expectativas personales o laborales no se encuentran satisfechas por los salarios ofrecidos.

Un estudio realizado por LinkedIn, el portal web de apoyo a la contratación de personal, muestra que para el 2016 la mayor preocupación de las empresas a la hora de contratar talento fue la de calcular y ofrecer la remuneración correcta.



OBSTÁCULOS PARA ATRAER A LOS MEJORES CANDIDATOS SEGUN LAS EMPRESAS 2016



Fuente: Tendencias de selección de personal 2016, LinkedIn Talent Solutions

La asimetría de información se desarrolla en este sentido, pues retomando la idea de que existen agentes eficientes e ineficientes compitiendo en el mismo mercado, se puede entender porque los agentes ineficientes buscarían no revelar información que los catalogue como tales, así mismo se entiende porqué las empresas deban de invertir recursos en seleccionar solo a aquellos agentes que demuestren estar por encima de los demás (Stiglitz, 2002).

El meollo de información asimétrica en el mercado de trabajo radica en que si todos los agentes mostraran las mismas señalizaciones y las empresas no hicieran ningún cribado o realizaran ninguna diferenciación contractual, se terminaría por caer en una situación en donde solo los agentes menos calificados encontrarían trabajo a salarios bajos (Spence, 2002), lo que desarticularía totalmente los mercados (Estrada, 2013).

Para disminuir en la medida de lo posible la selección adversa tanto los agentes como los principales buscaran hacer uso de



la señalización, cribado y contratos para mejorar lo más posible las rentabilidades de sus decisiones (Uribe García, 2006).

La señalización es usada de primera mano por los trabajadores, estos hacen uso de sus credenciales académicas para demostrar capacidades superiores que su competencia. Dentro de la teoría que ve a la fuerza de trabajo como parte de la inversión (capital humano), se explica que parte del gasto que las personas hacen en sí mismas no se destina para la satisfacción inmediata sino como parte de una inversión en busca de rentabilidades futuras (Uribe García, 2006).

Como cualquier inversión, la educación se tiene que calcular en función de su costo de oportunidad y de su flujo actualizado de beneficios (Uribe García, 2006), lo que significa que los gastos derivados de la formación académica tiene que ser menores que los beneficios económicos derivados de esta (Spence, 2002).

Existe una hipótesis llamada de *selección-señalización* dada por Mark Blaug que expresa que los empresarios no toman a consideración la educación porque esta dote de capacidades superiores a quien las posee sino porque demuestra una capacidad superior de quienes decidieron llevarla a cabo (Blaug, 1993).

Principalmente lo que los empleadores buscan en sus posibles trabajadores son los llamados *rasgos de conducta* o productivos, o lo que es lo mismo la forma en que se pueden desenvolver en situaciones que demanden perseverancia, trabajo bajo presión y resolución de problemas (Uribe García,

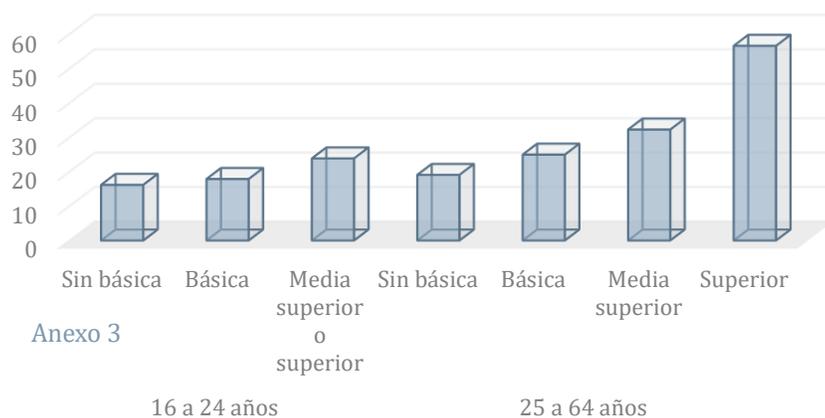


2006). Los rasgos de una persona que cursó educación superior pueden contener, entre otros factores, ser puntual, responsable, ordenado etc.

Entre mayor sea el grado académico de la persona se intuye que cuenta con mayor capacidad productiva, debido a que históricamente decidió realizar un mayor esfuerzo que le diera la capacidad de señalar su alto grado de competitividad (Spence, 2002).

En México existe una clara tendencia a valorizar el nivel educativo de los empleados, esto se demuestra claramente en la disparidad que existe en salarios entre aquellos agentes contratados con un bajo nivel de estudios y aquellos con uno alto, esto se muestra en el siguiente gráfico.

Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad y grupo de edad en México (2009)



Fuente: INEE, INEGI, con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2° trimestre de 2009.

Pero esta confianza que se tiene por el trabajador con alto nivel académico es relativa, debido a que está en función de las expectativas y creencias del empleador (Spence, 2002), y



de cuanto crea este que la educación de su posible empleado pueda mejorar su eficiencia (Spence, 2002).

Es por esto que el empleador tiene incentivos para obtener más información de aquellos a quienes desea contratar, y de esta forma clasificarlos o segmentarlos de acuerdo a las necesidades de la empresa (Stiglitz, 2002).

La forma más rápida para seleccionar a aquellas personas más capacitadas es que los directivos de las empresas busquen a sus futuros empleados entre aquellos que cursaron estudios con ellos, sin embargo esto puede derivar en un problema de **riesgo moral**.

Y es que es difícil que un tomador de decisiones separe las contrataciones derivadas de la búsqueda de rentabilidades de aquellas derivadas de la lealtad, amistad o compadrazgo (Uribe García, 2006).

Las empresas tienen que entender que los precios de los salarios procedentes de la inversión en educación y sus posibles rentabilidades son el conjunto del costo derivado de la señalización que representa a las credenciales académicas y del rasgo productivo implícito y diferenciable de cada trabajador (Spence, 2002).

Es por esto que para afianzar la obligación del agente es necesario que las empresas desarrollen contratos que estimulen los rasgos productivos de los trabajadores, la principal forma de hacer esto es mediante incentivos o castigos en función del compromiso y resultados que el empleado imprima en su trabajo (Stiglitz, 2002).

Riesgo moral

Para que exista un riesgo moral, el agente, haciendo uso de su información privada, toma acciones no observables por el principal en beneficio propio, pero trasladando el riesgo hacia el principal (Krugman, 2007)



Un contrato mal desarrollado puede interferir en la maximización de beneficios obtenidos de un trabajador, no se puede presuponer que una inexactitud en la cláusula de un contrato pueda derivar en beneficio de la empresa.

Sumando los factores de señalización, cribado y de contratos utilizados en la contratación del personal, se puede ver que hasta aquí se ha tomado a consideración solo los elementos ex-ante, para poder hablar de un factor ex-post se tiene que retomar el tema ya que el empleado a cumplido sus funciones por un periodo de tiempo prolongado.

Cuando el trabajador ha demostrado sus habilidades, capacidades e iniciativa en sus labores, la empresa ha tenido oportunidad de recabar información muy importante, si el principal no realizo un buen trabajo durante el cribado ahora es cuando puede saber de ciencia cierta si el agente es la persona idónea para el puesto o no. De no lograr los objetivos el agente simplemente puede ser removido de sus funciones.

Sin embargo en el caso opuesto, el principal puede encontrarse en dos distintas situaciones, la primera en la cual el agente resulte apto para el trabajo, y una segunda, en donde el trabajador no solo demuestre ser capaz de realizar sus funciones sino que supere las expectativas de manera incuestionable.

Si el trabajador resulta ser alguien sobre valorable, el empleador adquiere información sobre un recurso humano a precio de descuento, esto se transmite como un ahorro en salario siempre y cuando el principal mantenga esta información en secreto de su competencia (Stiglitz, 2002).



Pero esto, independientemente de sus objeciones morales, tiene un riesgo, pues la misma información que posee la empresa es manejada por el empleado, y existe un riesgo de que al no ser recompensado por sus virtudes decida perderlas, o bien busque otra fuente de trabajo.

I-4
SELECCIÓN DE
FUENTES DE
CAPITAL.

Hace ya algún tiempo, antes de que la tecnología de la información siquiera empezara, las empresas fondeaban recursos en su mayoría mediante el uso de préstamos por parte de los socios o mediante el acercamiento a instituciones financieras que pudiesen otorgar beneficios no distribuidos (Stiglitz, 2002).

Cuando por fin se dio pasó al uso de los mercados financieros globalizados, usando las teorías económicas preestablecidas de la época, que usaban preceptos de información perfecta, se creía que no importaba la forma en que las empresas se hicieran de capital (Stiglitz, 2002), ya fuese mediante el uso de créditos comerciales, créditos bancarios, factoraje, prestamos de parte de los socios o emisión de acciones.

En la actualidad se sabe que esto no es cierto pues una empresa solo lograra maximizar sus oportunidades de negocio cuando seleccione los mejores proyectos económicos y minimice su costo de capital (Bebczuk, 2000).

Las asimetrías de la información en los mercados financieros se encuentran implícitas en todas las instituciones participantes de este tipo de actividades, sin embargo son las PyMEs las resultan más afectadas por esta deficiencia económica (Hoyos Iruarrizaga, 2014).

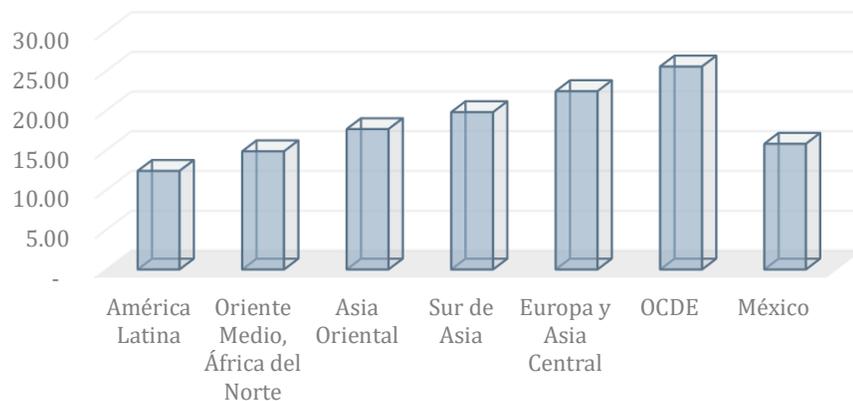


A diferencia de las grandes firmas, las cuales cuenta más activamente con un acceso a los fondos monetarios que fluyen en el mercado financiero, las PyMEs recurren principalmente a fondear sus recursos a través de métodos más arcaicos, como prestamos familiares, de amigos u otros empresarios (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998).

En gran parte de América Latina existe una desigualdad entre la cantidad de recursos destinados al crédito PyMe con respecto a los destinados a los de la gran empresa, y aun y cuando México sea uno de los países de la región que más apoya a este sector, aún se encuentra por debajo de la media de Asia, Europa o el promedio del OCDE.

Crédito a pymes como porcentaje del crédito total, 2010

Anexo 4



Fuente: Perspectivas Económicas de América Latina 2013 - OECD 2012

De acuerdo a información de la CEPAL (2000), se captó que según los empresarios, la falta de acceso de las PyMEs a recursos más diversos se debe a que existe un desinterés por parte de las financieras hacía con este tipo de mercado (Romo, 2005).



El problema aquí es que no existe un incentivo real que promueva que las instituciones financieras incrementen su apoyo hacia las PyMEs, la realidad es que cualquier institución financiera, por su naturaleza, evitará colocar sus recursos en proyectos de largo plazo con alto grado de riesgo (Stiglitz, 2002).

Pero lo que realmente diferencia que las grandes empresas puedan más fácilmente fondrear recursos para sus proyectos que las pequeñas, radica en que las PyMEs son firmas que cuentan con recursos informativos menos claros (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998) que con los que cuentan las grandes firmas, es decir, las PyMEs no cuentan con un histórico de estados financieros auditados que respalden su capacidad e interés de pago del capital requerido (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998).

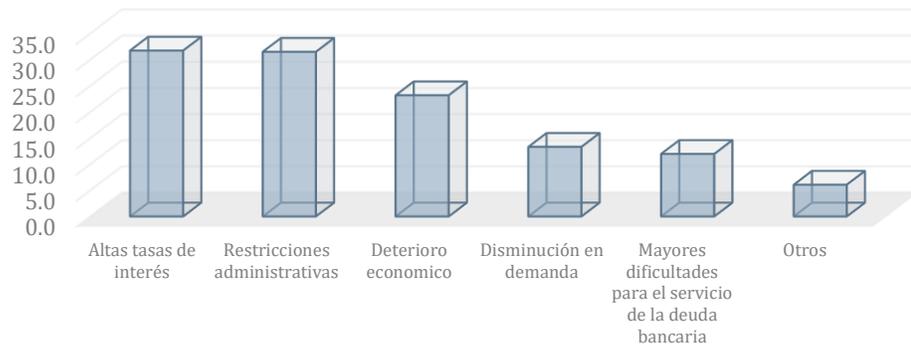
Esto hace que los recursos asignados a las labores de screening hechas por las instituciones financieras para estudiar a las PyMEs se incrementen (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998). Es necesario recordar que el precio del dinero deriva del precio del dinero en sí, del precio de su tasa de interés y de su costo administrativo (Keat, 2004).

Cuando aumenta el precio del dinero, ya sea por un aumento en los costos administrativo derivado de la necesidad de investigar a la PyME, o aumenta la tasa de interés por no poder investigarla en absoluto, se originan situaciones en donde las PyMEs encuentran muy difícil el acceder a los préstamos.



De acuerdo a la CEPAL, las dos mayores restricciones que tienen las PyMEs para acceder a los créditos bancarios son tanto las altas tasas de interés como las restricciones administrativas que dan los bancos.

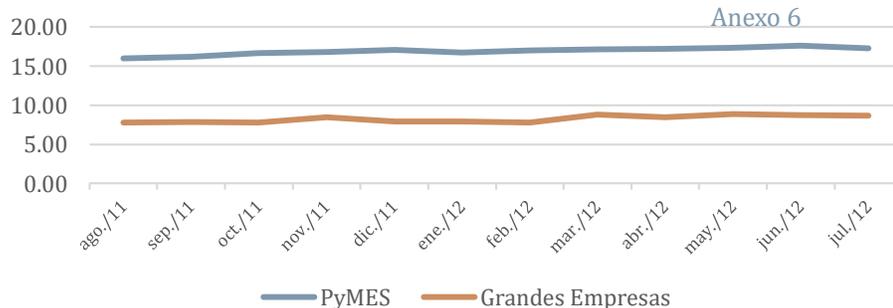
Motivos de las PyMEs para no utilizar el crédito bancario en México (2000-2009) (porcentajes) Anexo 5



Fuente: CEPAL, con base en la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. Banco de México.

Es por esto que actualmente las PyMEs han concentrado su búsqueda de recursos financieros dentro de las instituciones bancarias, las cuales a costa de una imposición más alta de la tasa de interés se encuentran más dispuestas a correr el riesgo de este tipo de préstamos, casi como si de préstamos al consumo se tratase, y definitivamente mayores que las tasas de interés a las que acceden las grandes empresas.

Diferencias entre tasas de interés entre PyMES y Grandes empresas en América Latina entre 2011 y 2012 Anexo 6



Fuente: Perspectivas Económicas de América Latina 2013 - OECD 2012



Sin embargo esto a refinado así mismo la forma en que los bancos se interrelacionan con las PyMEs, pues a diferencia de los créditos comerciales en donde la empresa trata sus préstamos mediante el uso de la confianza (Rodríguez Rodríguez, 2008), los bancos siempre exigen de primera mano un contrato de deuda, en donde la empresa, llamada aquí la deudora, se compromete con su acreedor, en este caso el banco, a regresar el capital prestado más un rendimiento en un plazo definido previamente (Bebczuk, 2000).

Los contratos financieros se usan para asegurar que tanto el deudor y el acreedor obtendrán un beneficio inicial de la transacción, superior al que podrían obtener en un proyecto alternativo (Bebczuk, 2000); Este proceso es llamado "restricción de participación o restricción de racionalidad individual", y lo que ejemplifica es que los agentes no buscarían realizar la transacción si el costo de esta superase a los beneficios requeridos mínimos del proyecto (Bebczuk, 2000).

Con el uso de este tipo de contratos se busca disminuir los costos de transacción y así mismo se quiere evitar la asimetría de información derivada de que el banco no sabe a ciencia cierta qué empresa realmente busca hacer un buen uso de los recursos obtenidos, este factor es denominado riesgo moral.

El riesgo moral en esta situación sale a relucir por que una empresa, haciendo uso de recursos ajenos, tiene más propensión a arriesgarlos en proyectos no informados dentro de la negociación con el banco (Bebczuk, 2000). Por ejemplo, siempre



es posible que una empresa pida un préstamo para comprar maquinaria y termine usándolo para saldar sus deudas.

La lógica de que esto pase, es que los bancos no pueden obligar a sus deudores a utilizar los recursos de una manera específica.

Cuando existen demasiadas empresas que hacen uso de la poca información presentada para obtener créditos los bancos se ven enfrascados en subir la tasa de interés para así solventar el riesgo medio del mercado (Bebczuk, 2000).

El problema es que no todas las empresas se encuentran capacitadas para adquirir préstamos a mayores precios, y son las empresas que mejor estabilidad ofrecían las que primero se abstendrán de acceder a estas transacciones.

Solo las empresas con predisposición a aumentar su riesgo moral tienden a mantenerse en este tipo de situaciones, pues de antemano saben que no necesariamente regresará el préstamo obtenido.

Ante esta situación el mercado se puede ver en un proceso de racionamiento de crédito (Bebczuk, 2000), esto significa que el banco al aumentar la tasa de interés pierde clientes honestos y al quedarse solo con aquellos proyectos riesgosos se ve en la necesidad de disminuir los prestamos ofrecidos, por lo que los proyectos mejor esquematizados pierden oportunidades.

Para contrarrestar esta de situación, las empresas y los bancos deben desarrollar incentivos que permitan que solo aquellos deudores honestos permanezcan en el mercado y la



Línea de crédito

Es un préstamo que se da mediante un contrato entre un banco comercial hacia una empresa, el cual no requiere garantía y está delimitado a un corto plazo.

Este tipo de préstamos es de tipo revolvente, lo que significa que si el prestatario paga su deuda puede hacer uso nuevamente de su línea de crédito sin ningún tipo de autorización. (Gitman, 2003)

única forma de asegurarlo es condicionando los beneficios finales del préstamo (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998).

Una de las herramientas más usadas para eliminar la asimetría de la información derivada del riesgo moral es haciendo uso de las garantías y colaterales (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998), es decir, bienes dejados en prenda por la empresa para que el banco disponga de ellas si el deudor no liquida sus pagos.

Esto funciona bajo la lógica de que solo empresas con los proyectos más seguros estarán dispuestas a arriesgar sus bienes (Bebczuk, 2000), pues solo estas saben que la probabilidad de perder su bien es mínima.

Otra forma en la que los bancos desarrollan información sobre sus clientes, en una búsqueda de eliminar a las empresas riesgosas de entre sus usuarios, es mediante el uso de **líneas de crédito**.

La desventaja de una línea de crédito es que depende del tope crediticio que esta tenga, el cual en un primer momento difícilmente será lo suficientemente grande para cubrir los costos más importantes de la empresa.

Sin embargo, con el tiempo y un buen uso, una PyME puede llegar a tener tan buen historial crediticio con el banco que esto supla sus deficiencias informativas, lo que le puede proporcionar líneas de crédito más altas (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998).

Como ya se mencionó, todos estos problemas derivan de la falta capacidad que tienen las PyMEs para mostrar sus intenciones



y capacidad de pago del préstamo requerido (Salloum y Vigier, 1997), sin embargo esto puede ser solventado mediante el uso de auditorías externas proporcionadas por algún intermediario financiero (Bebczuk, 2000).

Mediante el uso de estos intermediarios financieros las PyMEs pueden recabar y presentar su información financiera de manera más exacta, lo que disminuirá la incertidumbre que los bancos tengan sobre ellas.

Pero a este punto es de hacer notar que los problemas de información no solo provienen de parte de la empresa contratante del préstamo, sino que los bancos también pueden hacer uso de las deficiencias de la información para beneficiarse de los recursos económicos derivadas de estas.

Para entender esto, es necesario puntualizar que existen dos tipos de selección adversa que pueden afectar en las decisiones de un banco al seleccionar a un deudor, la primera es aquella en donde el banco aprueba un proyecto que está destinado a fracasar, y una segunda en donde el banco no aprueba un proyecto con grandes capacidades de éxito (Salloum y Vigier, 1997).

A esto hay que sumar dos ideas, que el banco es adverso al riesgo y que su negocio es el préstamo de dinero. Bajo este conjunto de directrices se puede ver que el banco busca entablar negociaciones comerciales con sus potenciales clientes, aun y cuando no tenga seguridad de realizar la transacción, o de efectuarse, con qué condiciones se contrataría.



Recordando que cada que vez que una empresa decide mostrar su información privada se acarrea un gasto administrativo, es necesario que cada empresa revise minuciosamente las políticas de cada institución financiera para decidir con cual de todas tiene mayores posibilidades de realizar un trato comercial y cuales ofrecen los mejores beneficios (Berger, Allen y Udell, Gregory, 1998).



CAPÍTULO II
(INFORMACIÓN EN
EL PROCESO DE
AGREGADO DE
VALOR)

En el momento en el que por fin una empresa ha dejado atrás los problemas relativos a su asimilación de recursos esta debe de afrontar como siguiente paso las dificultades relativas al proceso productivo.

La información asimétrica dentro del proceso productivo tiene diferentes ejes, sin embargo, dichos ejes tienen en común que no permiten que la empresa minimice sus costos marginales, ya que no existirá forma de que sepa en donde están existiendo perdidas de recursos

Por otra parte, entre los factores de información asimétrica que afectan el proceso productivo se encuentra entre los más importantes los salarios de eficiencia, que se enfocan en el estudio de la maximización de la rentabilidad del trabajador; así mismo también está el problema de agente principal, el cual se enfoca en el riesgo moral al contratar un trabajador, y por último la utilización de tecnologías de la información como único medio para hacer más eficientes los sistemas de información de la empresa.

II-1
TRABAJADORES Y
SALARIOS DE
EFICIENCIA.

Mencionando nuevamente la problemática de los mercados de trabajo con información imperfecta, retomamos el punto en donde los trabajadores han tenido que mostrar sus señalizaciones y credenciales para demostrar su diferenciación en capacidades con respecto a la media.

Pero, ¿Hasta dónde es correcto que una persona invierta en su desarrollo educativo o profesional?, esta pregunta permanece constante, ya que los mercados no arrojan información con la velocidad necesaria como para que los trabajadores puedan



asegurar que la rentabilidad derivada de su desarrollo y educación será lo bastante alta como para contrarrestar el costo de oportunidad (Spence, 2002).

Y es que aquellos agentes que optan por no seguir invirtiendo en sí mismos lo hacen mediante cierto grado de conciencia; el hecho es que una persona que ha decantado por desarrollar su grado académico o profesional, tiene los mismos incentivos para mostrar sus credenciales, que aquel que no tiene ningún grado, para inventarlas (Stiglitz, 2002).

Con lo anterior se puede formular que tanto para aquellos agentes capacitados como los no capacitados, el mejor grado, tanto académico como productivo, es aquel que maximice su renta neta (Stiglitz, 2002). Esto origina la problemática de que la mayoría de agentes postulantes se presenten con las mismas credenciales, ya sea que las tengan o no.

En un mercado de trabajo como lo es el de las PyMEs en países subdesarrollados, es difícil que las empresas puedan diferenciar entre agentes capacitados y no capacitados, y como ya se mencionó antes, para tales casos de incertidumbre se hace uso de los instrumentos jurídicos llamados contratos (Alavares, 2004).

En el proceso de contratación muchas empresas hacen un uso exhaustivo de exámenes que ayuden a descifrar, de manera ex-ante, las capacidades y aptitudes de cada agente a ser contratado, sin embargo estos métodos son caros y lentos (Stiglitz, 2002), y lo son más aun entre mayor grado de tecnificación tenga la vacante laboral (Navia y Engel, 2011).



De acuerdo con las investigaciones anuales realizadas por la empresa de auditoría PWC sobre la efectividad de capital humano se sabe que en México el promedio de días que se necesitan para cubrir una vacante laboral ronda los 29 días y que en promedio se gastan \$5,800.00 pesos en gastos administrativos para lograrlo.



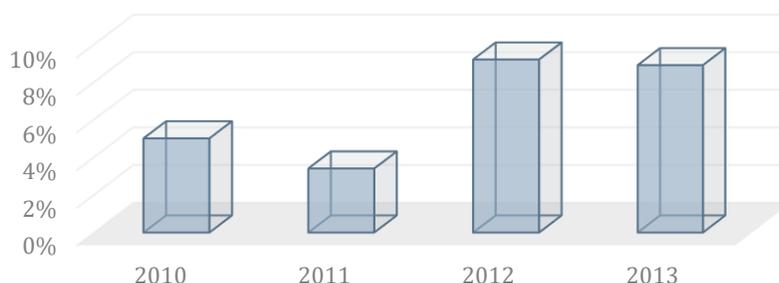
Fuente: Saratoga 2014: Reporte ejecutivo: Efectividad de capital humano en América Latina

Así mismo, la solución empresarial ex-post para un trabajador que decide rendir por debajo de la media sería despedirlo, lo que derivaría en un costo de rotación para la empresa, no necesariamente para el trabajador, pues en un mercado de trabajo con pleno empleo este solo tendría que buscar otra vacante en donde colocarse (Stiglitz, 2002).

Haciendo una comparativa de datos presentados por la consultora PWC, se sabe que en México el porcentaje de rotación voluntaria es del 9 por ciento, mientras que en otros países, como por ejemplo Argentina existe un promedio del 3.2 mientras que en Colombia solo es del 2.2 por ciento.



Porcentaje de rotación voluntaria de los trabajadores en México Anexo 8



Fuente: Saratoga 2014: Reporte ejecutivo: Efectividad de capital humano en América Latina

Es entonces donde el contrato tiene que hacer frente a la problemática de la selección adversa de la empresa en el proceso de contratación; el inconveniente radica al plantearse de cómo hacer que el trabajador decida de manera autónoma optar por trabajar de manera honesta. Un fuerte incentivo para mejorar la productividad del trabajador son los salarios, los cuales han sido seleccionados en función del equilibrio de la oferta y demanda de trabajo.

El error en el que se incurre al tomar una decisión salarial sustraída de la media del mercado, es que esta estimación tiene grandes sesgos con el comportamiento real del individuo (Uribe García, 2006), es decir, tiende a subestimar o sobrestimar el rendimiento que cada trabajador imprime en su trabajo diario.

Salario de reserva

El salario de reserva, a groso modo, es aquel en el cual el agente encuentra un incentivo de contratación, pues este supera las ventajas de no contratarse (Galindo, 2008). El salario de reserva en general es equiparable al salario de equilibrio del mercado.

Cuando las empresas prevén que una parte de los agentes contratados no rendirán al nivel de las expectativas (Alavares, 2004), haciendo uso de su poder de mercado, históricamente han optado por la reducción salarial, lo que deja al salario medio por debajo del **salario de reserva** de los trabajadores (Uribe García, 2006).



Sin embargo, en lo individual el salario de reserva puede variar, pues alguien que invirtió en su educación espera que su salario tenga una relación positiva con respecto a sus credenciales (Spence, 2002).

Entonces, si una empresa decide bajar los salarios para solventar el riesgo de la selección adversa en la contratación de personal, origina dos situaciones desfavorables; la primera en donde el trabajador calificado decide que es mejor para sus intereses buscar un mejor salario en otra institución, y la segunda en la que la empresa una gran rotación laboral (Stiglitz, 2002), ya sea calificado o no calificada. Esto es comparable con la constricción de la demanda ocurrida en la relación acreedor deudor entre bancos y empresas.

Esto abre uno de los dos ejes problemáticos en teoría de contratos, la llamada restricción de participación; lo que ejemplifica es que para que una contratación se lleve a cabo primero es necesario que ambas partes deseen realizar la negociación, lo que sucede después de que ambos declinan los beneficios de los proyectos alternativos (Bebczuk, 2000) ante el escogido, o lo que es lo mismo, a que su proyecto les representa mayores utilidades que su costo de oportunidad.

Ningún agente participara en un contrato que no le deje al menos el mismo nivel de utilidad obtenido en los proyectos a los cuales está renunciando en el proceso (**costo de oportunidad**), de ahí que el salario de reserva sea el mínimo para realizar la relación contractual.



Sin embargo, si por un lado se tiene a los trabajadores que buscan un salario mínimamente aceptable, y por el otro lado a las empresas invirtiendo grandes cantidades de recursos en evitar la alta rotación, pero al mismo tiempo buscando minimizar la selección adversa, la problemática no se puede solventar solo resolviendo el problema de la restricción de participación.

Aquí aparece el segundo eje problemático de los contratos, la restricción de compatibilidad de incentivos (Vial y Zurita, 2011). La cual se refiere a que frente a un contrato, tanto el agente como el principal, tienen que buscar un parecido grado de estímulos para que el trabajo, y su consecuente remuneración, sean altamente productivos (Gardner, 1996).

Se formuló que debe de existir un nivel salarial que permita que las dos partes acuerden trabajar de modo que resulte rentable en ambas direcciones.

A este nivel salarial se le llama salario de eficiencia, que se define como aquel que supera al salario de reserva del trabajador (Martínez, 2007) y que minimiza el costo del salario que el empleador invierte por cada unidad monetaria que obtiene de parte del trabajador (Fernández Sánchez, 2010). El enfoque detrás del salario de eficiencia es que este incitará al trabajador a aumentar su productividad (Saiz Álvarez, 2004).

Es de esta manera que se efectúa un traslado del riesgo que tiene la empresa hacia el trabajador, puesto que si el trabajador decidió holgazanear, o de mentir sobre sus habilidades, ahora corre el riesgo de ser despedido y de



perder la renta superior a la media con la que cuenta (Stiglitz, 2002).

La problemática con el salario de equilibrio es que con ese enfoque las empresas enarbolan todo el riesgo derivado de la relación comercial con sus empleados, sin embargo usando el sistema de salarios de eficiencia, parte de este riesgo es trasladado al trabajador (Fernández Sánchez, 2010).

El enfoque de salarios de eficiencia postula que el trabajador entiende que la empresa lo está proveyendo de un salario por encima de la media del mercado, por lo que de ser despedido, aun si encuentra otro trabajo, le será difícil obtener el mismo nivel de sueldo; teóricamente esto significa que con información asimétrica es posible el empleo involuntario (King, 2009).

La teoría de salarios de eficiencia requiere que las empresas busquen ahorrar parte de sus utilidades para después invertirlas en salarios más altos, con lo cual pueden apoderarse y aprovechar a los mejores talentos (Fernández Sánchez, 2010), sin embargo esto obliga a que el salario se calcule de manera más rigurosa.

Ya que con los salarios de eficiencia los contratos se vuelvan más caros para el principal, este tiene que calcular cual nivel de salarios es el más rentable para la empresa (Vial y Zurita, 2011). Para esto se tiene que dividir el salario entre, salario base y complementos salariales (Fernández Sánchez, 2010).

El primero es sinónimo del salario de reserva, pero el segundo y más importante es el estímulo económico sobre el que está



en función el esfuerzo extra del trabajador. Como ya se ha mencionado, en el contrato se tiene que considerar tanto al trabajo como a la remuneración como dos variables cuantitativas.

Entonces la empresa tiene la necesidad de encontrar un complemento salarial en donde cada unidad monetaria desembolsada sea marginalmente menor que su homólogo en unidad trabajada (Vial y Zurita, 2011), con esto se busca evitar los rendimientos decrecientes.

Así, mediante el uso de salarios de reserva se puede llevar a su máxima expresión tanto la eficiencia productiva como la distributiva entre trabajador y empleador, por lo que es una adecuada forma de aproximar la relación a ser Pareto eficiente, aunque nunca exactamente, pues la empresa siempre incurrirá en gastos mayores que los de la media social (Stiglitz, 2002).

II-2 Aunque es cierto que el uso de salarios de eficiencia permite que se maximicen, tanto la renta del agente como la utilidad del principal emanado del contrato laboral mediante un traslado del riesgo del empleador hacia el empleado, este método no elimina en sí mismo el otro tipo de riesgo existente del principal.

Se ha hablado que se hace uso del salario de eficiencia en un contexto de información asimétrica entre el asalariado y el contratista, en donde el principal no puede estar supervisando al agente a cada paso de su proceso productivo, por lo que



hace uso de un salario más alto para promover que el resultado del trabajo del agente sea más lucrativo.

Sin embargo, al promover mayor resultados mediante recompensas en un entorno no supervisado, el trabajador puede optar por buscar solo sus rentabilidades, aun y cuando esto signifique desatender los estándares de calidad, seguridad o las metas de la empresa.

Esta problemática derivada del riesgo moral, es llamada como problema del agente y del principal, este tipo de inconveniente expone que aun y cuando el agente y el principal tengan los mismo intereses sobre los resultados del proceso laboral, no necesariamente tendrán los mismos intereses sobre el proceso en sí.

Esto es así ya que las decisiones que el agente pudiese considerar óptimas para maximizar su renta presente, pueden parecerle sub óptimas al principal por considerarlas riesgosas para su utilidad futura (Vial y Zurita, 2011).

La razón de que esto suceda es debido a que si bien el principal puede cuantificar los resultados de lo que se le solicita al agente, casi nunca puede saber cuánto esfuerzo fue impreso en el trabajo en sí (Arnaut y Giurguli, 2010).

En una visión más global de la empresa, y utilizando la teoría de contratos, la cual emana de la teoría de la agencia, la empresa no es sino un ente legal que sirve como unión para las interrelaciones de los agentes económicos (Fernández de Arroyabe, 1999), por lo que este tipo de problemas puede darse con los proveedores, subcontratistas, trabajadores etc.



Sin embargo, el problema del agente-principal se origina como consecuencia de la cesión del poder de decisión del dueño de la empresa hacia los que laboran en ella (Fernández Díaz, 1999: 83); esta cesión de responsabilidades se origina debido a dos factores.

El primero siendo que entre mayor sea una empresa los propietarios tendrán que hacer uso de una mayor planta laboral, mientras que el segundo es la existencia de la necesidad de contratar personal capacitado entre más técnico es el proceso productivo, por esto mismo el agente siempre sabrá más sobre las labores que desempeña que el principal (Gobarneff, 2003: 76).

Estos trabajadores dentro de la empresa son los supervisores de sí mismos, y si bien con los salarios de eficiencia mantienen las mismas metas sobre las utilidades que los dueños de la empresa, pueden optar por arriesgar otros factores no cuantificables para obtener sus fines.

En lo que se refiere a sus intereses, para el principal su meta es maximizar su utilidad, mientras que para el agente es maximizar su renta, para lograr esto el principal tiene que aumentar su inversión mediante el salario de eficiencia, sin embargo no es obligatorio que el agente aumente su desgaste para obtener mejores resultados (Gobarneff, 2003: 70).

Como ejemplo, se puede tener a un supervisor que mantiene una línea de ensamblaje muy productiva ocasionando un deterioro de capital fijo por arriba de lo planeado, o a un vendedor que realiza muchas transacciones aun sabiendo que no contara con el producto en las fechas prometidas.



Además tanto el agente como el principal saben que los resultados obtenidos de las decisiones del agente también están en función de variables exógenas, las cuales también tienen un costo para el principal, es decir, el agente puede hacer uso del escaso monitoreo de su actuar para comportarse de manera oportunista (Gobarneff, 2003: 77), y culpar al entorno por la baja rentabilidad de sus malas decisiones.

El problema del agente y del principal sostiene que ambos entes son racionales, y si bien sus intereses en las utilidades pueden coincidir, los intereses de inversión que ambos aportan tienden a ser diferentes (Fernández Sánchez, 2010).

A diferencia del uso de salarios de eficiencia en donde solo son consideradas las metas a corto plazo, en el problema de agente y el principal se consideran las metas a largo plazo, para esto es necesario entender el consumo de recursos no cuantificables en el corto plazo que si afectarían en el largo plazo (Fernandez Díaz, 1999).

Para solventar este problema, volviendo a sustraer las herramientas ex-ante, la mejor manera es hacer al principal participe de las utilidades a largo plazo de la empresa, como lo son las pensiones parcialmente financiadas por la empresa, el reparto mayor de utilidades anuales o la posibilidad para que los trabajadores inviertan en la empresa (Nicholson, 2008: 361).

Si ambos entes tienen conciencia de las utilidades y pérdidas a largo plazo, los agentes tendrán mayores incentivos para cuidar los recursos en el corto plazo y así maximizar los beneficios totales de la empresa.



Conjugando nuevamente los recursos ex-ante y ex-post para evitar la selección adversa al seleccionar el personal, se ha encontrado que para definir el nivel de gratificación económica con el que la empresa dota al agente, se tienen que tomar a consideración dos factores:

1.- El grado en el que es posible monitorear al agente en función del costo y beneficio de este proceso.

2.- Y la sensibilidad que tienen los resultados de la empresa hacia las acciones indeseables del agente (Gobarneff, 2003).

Sin embargo, aunque estos dos factores son informativos, solo llegan a ser representativos, pues al calcular la remuneración económica con información asimétrica, es la actitud al riesgo del principal lo que definirá el grado salarial del agente.

Es decir, es el principal quien define cuanto está dispuesto a pagar para disminuir el riesgo inherente del contrato; en una situación con información asimétrica el complemento del riesgo siempre será el precio (Ruiz Verdú, 2015).

II-3
USO DE SISTEMAS
DE MANEJO DE
INFORMACIÓN.

Si se acepta que el principal tiene un problema de rentabilidad derivado de la contratación de agentes por la delegación de autoridad hacia ellos, se ve que los objetivos del principal no serán realizados en su totalidad, creando así lo denominado como una pérdida de agencia (Gobarneff, 2003), la cual radica en una pérdida tanto en insumos como en recursos laborales.

La pérdida de agencia es inherente de cualquier relación contractual; en este sentido, la teoría de la agencia, postula



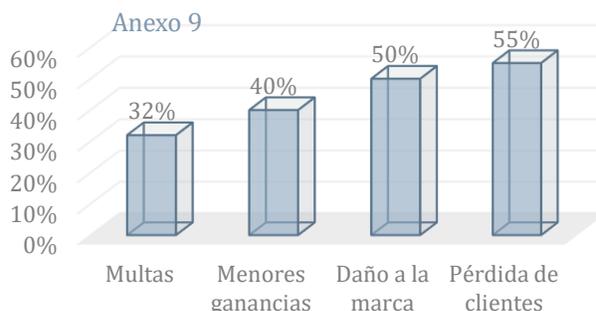
que las empresas se pueden ver como un conjunto de contratos entre entes o individuos solamente interesados en sí mismos, por lo que deben de ser supervisados y dirigidos (Laudon, 2012).

Desde esta perspectiva, se observa que si bien es necesaria una correcta esquematización contractual entre el agente y el principal, esto no es suficiente.

Hasta este punto, se ha postulado que los contratos existen para suplir la selección adversa de la información asimétrica, sin embargo, al observar que los contratos no pueden suplir todos los fallos del mercado se hace necesario hacer un mejor uso de la información existente. En este sentido, la teoría de la información propone que para hacer un correcto uso de la información es necesario el uso de sistemas de información, que no son más que un acumulado de elementos encargados de la asimilación, tratamiento y posterior uso de datos, con el fin de suplir una necesidad (Cobarsi Morales, 2011).

En el 2012, la empresa Symantec junto con ReRez Research, crearon un reporte sobre el costo y manejo de la información empresarial en América Latina, en donde se incluyó a 2053 PyMEs, y se llegó a la conclusión de que un mal manejo de la información podría ser catastrófico para la empresa.

Percepción del daño que podría ocasionar el mal manejo de la información en una empresa.



Fuente: REPORTE SOBRE EL COSTO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN EMPRESARIAL: América Latina 2012; Symantec



Además el reporte deja claro que si bien las empresas aun temen que el mal manejo de la información pudiese acarrearles problemas administrativos, estas ven con aun mayor preocupación la pérdida de clientes y el daño a la marca que pudiese ocasionarles un mal manejo de la información.

En el pasado los sistemas de información solo representaron una simple herramienta, y, no fue sino hasta la llegada del desarrollo de la tecnología, con lo cual se creó lo denominado como tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Belloch Ortí, 2014).

Las TICs son el conjunto de tecnologías asociadas a la mejor implementación de los sistemas de información, abarcando los recursos físicos y virtuales necesarios para ello (Seoane Balado, 2005).

Al utilizar las ventajas de las TICs la información obtuvo unas características económicas que la hacen un recurso único, ya que una vez recabada la información esta no puede mermarse al ser utilizada ni perderse al ser transmitida (Medina Garrido, 2009), por lo que todo su valor deriva de los costos al ser recabada.

Sin embargo, el problema con las TICs, en especial para las PyMEs, es que se encuentran en un proceso de constante evolución y obsolescencia, teniendo los recursos más novedosos un precio exorbitante mientras que los más viejos tienen el problema de no ser competitivos.

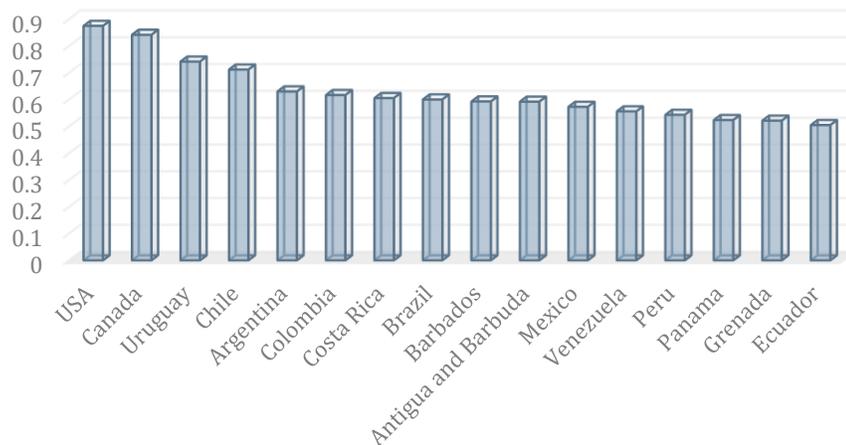


Es esta brecha entre precio y obsolescencia la que ha generado que si bien las PyMEs no tengan un rezago considerable en el acceso a las TICs básicas, como lo son el internet, la telefonía o las computadoras personales (CEPAL-OCDE, 2013), si tengan ese rezago en TICs más competitivas (Consultora IDC, 2007).

Además es de hacer notar que si bien en México existe una notable presencia de TICs, en realidad todavía no se ha establecido una estructura que permita hacer uso de estos recursos de manera totalmente competitiva, de acuerdo con estudios de benchmarking realizados por las Naciones Unidas, México se encuentra justo en medio de la utilización de TICs posibles, además de que bajo 8 lugares en el ranking mundial entre 2012 y 2014.

Ranking de gobernanza en TIC 2014

Anexo 10



Fuente: United Nations: E-Government Survey 2014

Además las TICs que generan más competitividad en la actualidad, las cuales abarcan entre otras cosas a las intranets, las cuales son redes de acceso interno a la información de la empresa, o los programas de planificación



de recursos empresariales (ERP), y los programas de administración de relación con los consumidores (CRM) (CEPAL-OCDE, 2013). Todas estas tienen el problema de que para su implementación, es necesario contar con un proveedor altamente tecnificado, lo que deriva en un alto costo, por lo que solo acceden a estas TICs las grandes empresas.

Sin embargo, aun y cuando las grandes empresas ya han logrado acceder y posicionarse en el uso de las TICs (Consultora IDC, 2007), son las PyMEs las que tienen la posibilidad de acceder a mejores oportunidades derivadas de estas tecnologías, esto debido a que no están encadenadas a un proceso histórico de logística que les evite adaptarse al cambio (Medina Garrido, 2009).

Es así que la importancia de la información obtenida de las TICs tiene un gran trasfondo, sin embargo, todo comienza con la recolección de simples datos relativos a la empresa, los cuales representan conceptos, aunque estos por sí solos no poseen significado alguno (Medina Garrido, 2009).

Por lo que para que los datos puedan ser usados, deben ser depurados, asignados y procesados para poder convertirse en información (Medina Garrido, 2009), es en este punto en el que las TICs cobran importancia, ya que mediante el uso de tecnología ahorran tiempo y esfuerzo en la obtención de información, la cual resulta ser más acertada y oportuna que con métodos más antiguos (Consultora IDC, 2007).

Así la información pertinente mejora toda la toma de decisiones dentro de la empresa, así como los procesos. En las empresas más tecnificadas la mayoría de los procesos más

Procesos

Entiéndase por proceso un compendio de labores organizadas que generan un resultado deseado (Medina Garrido, 2009).



elaborados están supeditados a las TICs que los hacen viables, por lo que es imposible pensar en uno sin el otro (Medina Garrido, 2009), por lo que las PyMEs tiene que hacer uso de las TICs no solo como herramientas para mejorar procesos sino como el único medio para lograrlos (Consultora IDC, 2007).

Así por ejemplo, los procesos que se han mejorado o creado con las TICs son varios y de distintos fines, como acelerar las comunicaciones tanto internas como externas, facilitar la gestión, abrir nuevos mercados, etc. (CEPAL-OCDE, 2013).

Es por esto que las PyMEs deben de entender que de no adoptar las TICs aunque sea en pequeña escala, en función de sus ingreso, corren el riesgo de ser absorbidas o desechadas por el mercado (Monge, 2005).

Pero como ya se mencionó, son las PyMEs las que pueden aprovechar en mejor medida las TICs, esto es así ya que haciendo uso de la información y creatividad pueden mejorar y diferenciar sus productos, con el fin de acceder a sus mercados objetivos de una forma más fácil que las grandes empresas (Monge, 2005).

Sin embargo, no deja de ser una evolución riesgosa, pues las TICs son un recurso necesario más no suficiente para maximizar las utilidades de las empresas (Monge, 2005), por lo que el principal problema es que las PyMEs no logren entender que las TICs adquiridas deben de estar supeditadas a sus necesidades y no al revés (Consultora IDC, 2007), esto demuestra que incluso al seleccionar las TICs existe información incompleta, asimetrías de la información y por ende también selección adversa.



Es muy común que empresas fracasen por que adoptaron TICs muy caras que funcionaron en otras instituciones (Medina Garrido, 2009), resultando en una inversión con una tasa de retorno muy pequeña, o que por otro lado adopten tecnologías accesibles pero que no se adaptan a las necesidades operativas o administrativas de la empresa (Consultora IDC, 2007).

Es por esto que para que una TIC sea de utilidad para la empresa, tiene que presentar la información de manera que sea fiable, relevante y oportuna para la empresa, pero que así mismo su utilidad debe superar al coste de obtenerla (Medina Garrido, 2009).

Las PyMEs entonces buscan TICs rentables y útiles a precios razonables (Consultora IDC, 2007), es por esto que es necesario que estas empresas definan de primera mano sus necesidades y sus fondos, para que al implementar una TIC se pueda trabajar en la planeación y asignación de recursos y no en un problema de falta de planeación y escasez (Fernández Díaz, 1999).

Entre las distintas opciones con las que cuenta una empresa al seleccionar una TIC se encuentra por supuesto de primera mano la opción de no adquirir ninguna, pero la única situación donde es viable es cuando los tomadores de decisiones tienen un control absoluto de sus procesos.

Las siguientes opciones son la de desarrollar una aplicación casera, la cual es la más económica pero requiere un conocimiento avanzado en sistemas computacionales y administración, después esta la opción de comprar una aplicación comercial sencilla, las cuales no son tan caras



pero así mismo no son muy flexibles o adaptables, por último se encuentran las aplicaciones comerciales sofisticadas, las cuales cubren un alto repertorio de necesidades pero tienen un alto costo (Consultora IDC, 2007).

Para saber que opción es la más conveniente para una empresa se tiene que volver a correlacionar a la teoría de agencia y su visión de la empresa como la unión de entes mediante un contrato, las TICs manejan a los diferentes agentes como sistemas, los cuales cumplen funciones individuales que benefician en conjunto a la empresa; todos los sistemas se pueden descomponer de igual manera en más sistemas, o subsistemas (Medina Garrido, 2009).

Dependiendo de las necesidades de cada sistema será necesario recabar, y presentar distinta información (Medina Garrido, 2009); por lo que cada empresa debe seleccionar una TIC que cubra de la mejor manera posible las necesidades de sus diferentes sistemas, o por lo menos los más importantes.

Dentro de las PyMEs este proceso es mucho más difícil, ya que al no existir una planeación estratégica las decisiones tomadas por los sistemas son más bien derivadas de experiencias, las cuales son información que no se puede almacenar (Medina Garrido, 2009).

Aquí es necesario puntualizar que la información solo es relevante cuando es interpretada por un individuo (Medina Garrido, 2009) y su capacidad para transformar esta información en acción (Seoane Balado, 2005), haciendo uso de los salarios de eficiencia, las empresas deben de buscar



acceder solo a aquellos agentes que puedan usar las TICs que su puesto necesita (Monge, 2005).

Esta es la razón de que sea necesario que las PyMEs implementen solo las TICs que les permitan adquirir módulos específicos para hacer más eficientes solo los procesos necesarios, y que los costos de realización no superen a las utilidades resultantes (Medina Garrido, 2009).

Cuando se logra establecer un correcto funcionamiento de las TICs en todos los sistemas de la empresa, la TIC pasa de ser una herramienta administrativa a una de logística, pues logra proveer información a todos los puntos de decisión de la cadena de suministros (Consultora IDC, 2007).

Con esto se logra que mediante el uso de las TICs las empresas logren una integración más profundamente con sus proveedores y sus consumidores (Medina Garrido, 2009), obteniendo así un mejor ensamble con sus cadenas de producción.

En lo que se refiere a los consumidores, con el uso de las TICs, es posible que las PyMEs aprendan que no solo es suficiente ofrecer un producto que cumpla con las expectativas (Consultora IDC, 2007), puesto que los gustos de los clientes pueden cambiar, por lo que es necesario predecir las necesidades para poder innovar en el producto (López Nielgo, 2007).

Con todo esto, de aquí en adelante, cada vez que se hable de sistemas de información se entenderá que en algún grado hacen uso de TICs para maximizar sus resultados.



CAPÍTULO III (INFORMACIÓN SOBRE LAS OPORTUNIDADES DE MERCADO)

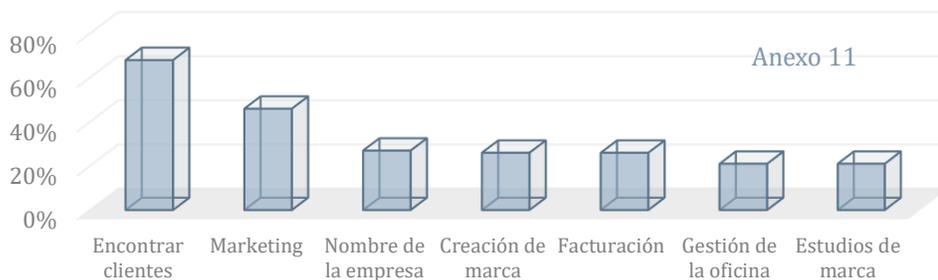
Hasta este punto, se ha establecido que es difícil que la oferta y demanda, por si solas, definan un equilibrio de precios y calidades en los productos o servicios que se intercambian en los mercados, debido principalmente a dos causas, que las empresas cuentan con diversos métodos de producción y que los clientes tienen necesidades específicas que los hacen buscar variedad en los productos (Spence, 2002).

Pero entonces si los compradores y vendedores están diferenciados, existe un problema de información asimétrica e información incompleta que es necesario corregir.

Sin embargo a diferencia del resto de situaciones en donde afecta el manejo de la información dentro de la empresa, en el momento en el que esta se posiciona como vendedora intercambia sus papeles, dejando su posición como principal y pasa a convertirse en agente, siendo el cliente el que pasa a tomar la posición de principal (Saavedra Torres, 2007).

En el 2015 la empresa de diseño 99 designs genero una encuesta entre sus clientes, para saber qué fue lo que les importo más al acceder a los mercados para posicionar sus productos, su principal preocupación fue la de segmentar su mercado y acceder a sus clientes, y como demás preocupaciones se encontraron las de hacer un buen uso de las señalizaciones para mostrarse ante los mercados.

Prioridad de las empresas, por rubro, al ingresar a un mercado



Fuente: ENCUESTA A PYMES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL BRANDING; 99 Designs



Por esto, en este capítulo se explicara la necesidad que tiene la empresa de desarrollar su actuar como agente, ya que al ofrecer sus productos dentro de un mercado tan competitivo pero al mismo tiempo tan variado tiene la necesidad de aplicar de manera exacta sus herramientas de señalización y cribado.

III-1
LA SEÑALIZACIÓN
Y EL CRIBADO
COMO COSTOS
DE
TRANSACCIÓN.

Cuando un agente económico accede al mercado en un papel de consumidor, la teoría paradigmática menciona que como ente racional buscará maximizar sus beneficios, por lo que lo hará dependiendo de los recursos con los que cuente; sin embargo haciendo uso de la teoría de la información se sabe que existen fallas de mercado derivadas de información asimétrica y de escases de información.

Y no es que sea imposible sortear estas fallas en los mercados, sino que la mayoría de los consumidores consideran que tienen mejores cosas que hacer (Kay, 2011) que acceder, detallar, analizar o presentar toda la información sobre los productos deseados o sobre ellos mismos. Referente a esto el nobel de economía Herber Simon dijo que en un mundo donde existe "abundancia de información" se "crea pobreza de atención" (Visto en Shapiro y Varian, 2000: Pág. 6).

Tomando esto a consideración se han formulado teorías yuxtapuestas a la visión ortodoxa de los consumidores racionales, una de ellas es la de la racionalidad limitada.

Esta teoría se refiere a que el consumidor no puede ser racional por tres razones: la primera porque sencillamente no existe información perfecta, la segunda dice que aun cuando existiera información perfecta esta sería tan vasta que sería



imposible procesarla, y en la tercera y última se explica que hay tantos agentes interactuando a cada momento en los mercados que la información fluctúa muy rápido como para monitorearla (Vargas Sánchez, 2006).

Si se logra entender esto se puede vislumbrar que aun y cuando es responsabilidad del consumidor acceder a la información, también es responsabilidad del productor proveer y acceder a la información pertinente que auxilie al consumidor con su toma de decisión de compra, esto ya que difícilmente el consumidor sabrá tanto del producto ofrecido como lo hace la empresa que lo ofrece (Obesso y Martín, 2010).

Por esto mismo se origina una constante necesidad por desarrollar mecanismos que le permitan a las empresas intercambiar información con sus clientes (Solanelles, 2003).

El hecho es que si un cliente, con base en su experiencia, pudiese poner en la balanza dos productos idénticos de diferentes proveedores siempre se decantara por aquel que se muestre de manera más transparente y detallada (Kay, 2011).

Es entonces que las empresas no solo se ven compitiendo en calidad y precio, sino también en la forma en que se maneja la relación que con el cliente (DGPyme, 2007). Es precisamente aquí donde fallan las PyMEs, pues se tiene la mentalidad de que el gasto en información es exclusiva de las grandes empresas.

Además existe otro problema, ya que aquellas empresas que han logrado con éxito cimentar su producto dentro del mercado local al que pertenecen temen que al proveer información de su producto el mercado tendera a exigir una disminución en el



precio derivada de una mayor competencia (Fernández Kranz, 2001).

Sin embargo la información se tiene que dejar de ver solo como un recurso para aumentar las ventas y empezar a ver más como un recurso estratégico en el plan de negocios (Rodríguez y Vázquez, 2003), si se logra esto el plan estratégico de la empresa podrá implementar datos cualitativos de los clientes como los valores y hábitos y transformarlos en variables cuantitativas (Penn, 2011).

Utilizando la teoría de la información se puede postular que cuando las empresas proveen de información al cliente este tendrá los recursos necesarios para poder seleccionar entre los bienes de manera más exacta y de forma netamente ex-ante de la transacción.

Los productos que derivarían de un sistema que propicia las decisiones ex -ante de la transacción podrían ser vistos como bienes de sustitución perfecta, sin embargo su nombre específico es el de "**search good**" (Vanhoose, 2011), que a falta de un término mejor se le nombrara como *bien de sondeo*.

Con la llegada de las TICs se creía que los bienes de sondeo se convertirían en los predominantes en los mercados, sin embargo esto nunca ha llegado a convertirse en realidad, debido a que la información tiene un costo agregado al producto final, y ya que no todas las empresas hacen uso de la señalización de sus productos, los precios de estos son diferenciados.

Pero esto no es un problema pues para el cliente no existe diferencia entre si el precio final deviene de la producción



o de la señalización del producto, sin embargo si le importa la diferencia entre un producto bien señalizado y uno que no (Solanelles, 2003).

Siendo así las PyMEs pueden dejar de ver a las señalizaciones solo como un costo y más como una inversión, o en este caso como un costo de transacción que permite una más fluida interacción entre productores y clientes (Rodríguez y Vázquez, 2003), ya sea los presentes o los futuros.

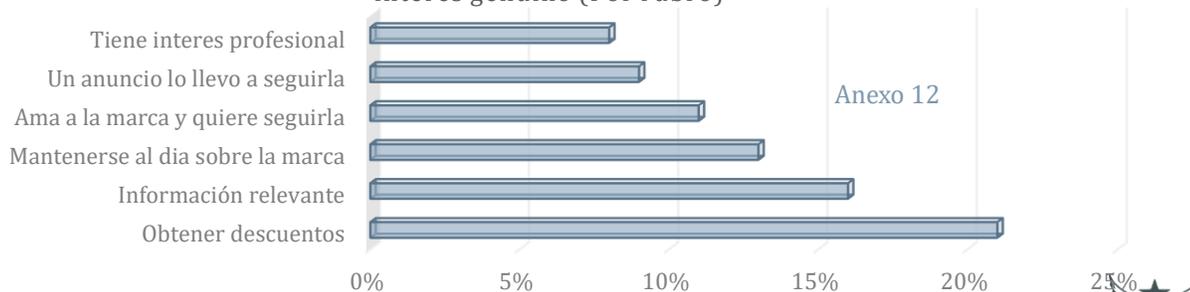
Los costos de transacción, los cuales no existen en competencia perfecta (Jimenez, 2006), se dividen en tres categorías:

1. Los cuales serían los costos de investigación, que sería el cribado.
2. Los costos de negociación, referente a teoría de contratos.
3. Costos de vigilancia y ejecución referente a la señalización

(Keat, 2004).

En una encuesta realizada entre el World Internet Project y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de México se encontró que si una empresa hace uso de las redes sociales para promocionar su marca o su producto, podrá acceder hasta el 20 por ciento de los usuarios de estos sistemas.

Porcentaje de usuarios de redes sociales que siguen a las empresas con interés genuino (Por rubro)



Fuente: Estudio 2013 sobre hábitos y percepciones de los mexicanos sobre TICs: ITESM; World Internet Project



III-2
MERCADO
POTENCIAL Y
OBJETIVO.

A veces pareciera que el cribado en el momento de la venta es innecesario, principalmente entre las PyMEs con productos parecidos a los bienes de sondeo y con clientes esporádicos, el problema recae en que no solo las grandes empresas se enfrentan a la problemática de la nueva estructuración de los mercados alrededor de la información (Solanelles, 2003).

También las pequeñas empresas deben de hacer el esfuerzo si quieren sobrevivir a las nuevas demandas competitivas, que como ya se dijo, no solo se presentan en diferenciación del producto sino también de las señales que da la empresa que lo ofrece.

El mercado potencial de un producto está compuesto por todos los posibles clientes que quisieran adquirir el producto, sin embargo, es necesario considerar entre varios factores que limitan las transacciones las restricciones económicas, geográficas, de preferencias, de información, o entre las más importantes la de competencia.

Por supuesto que la diferenciación del producto es importante para disminuir el frenesí competitivo, sin embargo, el deseo de implementar este tipo de plan estratégico es inútil si primero no se define el tipo de cliente al que se quiere acceder (Fernández Kranz, 2001).

Con esto se trata de afirmar que en la planeación estratégica la importancia del producto pasa a segundo plano, justo detrás del consumidor (Solanelles, 2003), ya que sin cliente no habría mercado y solo un conjunto de productos sin fin alguno.

Para que un consumidor busque adquirir un producto es porque este suple una necesidad, por eso es necesario que el producto



se adapte a las necesidades y no al revés (Zorrilla Salgador, 2006).

Al conocer de mejor forma al consumidor se puede hacer una mejor segmentación de este, diferenciando a individuos con necesidades y recursos diferentes (Stiglitz, 2002) y ofreciéndoles productos diferenciados.

Pero estos productos diferenciados ya no están en función de una visión privada sino de un mercado objetivo, el cual engloba solo a los consumidores que si buscan ese producto.

Cuando una empresa logra utilizar el cribado para conocer las preferencias de los individuos, logra promover en sí misma tanto mejor eficiencia productiva como una mejor diferenciación en su producto.

La herramienta más eficaz para conocer al cliente es el marketing, el cual según la American Marketing Association es un método que mediante una evaluación de mercado crea, comunica y entregar valor a los clientes (Vergara Vargas, 2012), que es lo mismo a utilizar cribado para poder mandar mejores señalizaciones.

Si se hace un correcto uso del cribado en forma de marketing, no solo existe la posibilidad de que el consumidor tome una decisión ex-ante de la compra para decantarse por el producto ofrecido sino que también decida de forma ex-post mantener una fidelidad hacia con la empresa que proveedora (Fernández Kranz, 2001).

Al lograr generalizar este tipo de decisiones ex-post, el mercado objetivo pasara a ser un mercado cautivo compuesto por



consumidores que prefieren el producto ofrecido a las alternativas disponibles (Rodríguez Santoyo, 2013).

No importa si el producto ya está diseñado o no, pues la ventaja del atraso relativo de las PyMEs le permite adaptarse sobre la marcha a las fluctuantes demandas del mercado.

III-3
SEÑALIZACIÓN DEL
PRODUCTO.

Cuando un producto cumple las demandas del mercado objetivo es por fin momento de generar las señalizaciones pertinentes para acelerar la transacción; pero es de suma importancia saber cómo deben de ser aplicadas las señales, en especial entre los proveedores con productos diferenciados o de alta calidad que quieren sobresalir en comparación con el resto de oferentes (Spence, 2002).

La verdad es que siempre existirá el incentivo para que un oferente de baja calidad se exhiba como uno de alta calidad (Obesso y Martín, 2010), lo que ocasionará que el consumidor se dé cuenta del exceso de señales sobrevaloradas que existen en el mercado (Gobarneff, 2003).

Por lo que la única forma que existe para que el consumidor crea en la señal es porque cree en la empresa que la formula, y para lograr esto es necesario formular la primera señal que se hace al ingresar a un mercado, y ese es el posicionamiento de marca.

Cuando se habla de marca no se está haciendo referencia a algún tipo de logotipo o nombre, sino a todo un conjunto de indicadores que diferencian a una empresa del resto de su competencia (Universidad de Palermo, 2009).



Y es que cuando una empresa muestra su marca es más fácil que el consumidor tienda más a usar la experiencia, ya sea de forma directa o indirecta, en la toma de decisiones, que por el contrario el uso de la suerte o el instinto (Gobarneff, 2003).

La importancia del uso de una marca sobre el resto de señalizaciones es que todas ellas hacen uso de la marca como medio de apuntalamiento en su credibilidad (Kirmani y Rao, 2000). Porque por ejemplo, de que le sirve al consumidor saber que existe un nuevo producto en el mercado a un precio bajo, ¿acaso esto ejemplifica la calidad del producto?, ¿o su utilidad?

Esto sin restarle importancia al resto de señalizaciones posibles, pues estas son fundamentales para maximizar la aproximación del cliente. Las señalizaciones remanentes sin embargo tienen una cosa en común con ellas mismas y diferente de la marca, pues la marca es una señalización sobre la empresa que ofrece el producto y de la honestidad que tiene hacia sus consumidores (Obesso y Martín, 2010), mientras tanto las demás señalizaciones son respecto al producto específico que se ofrece (Kirmani y Rao, 2000).

Si bien la marca en teoría es un factor casi obligatorio para pertenecer, y permanecer en un mercado, las demás señalizaciones deben de ser implementadas en la medida que los clientes sean conscientes de una posible selección adversa al adquirir el bien ofertado (Obesso y Martín, 2010), lo que es posible al ofertar un bien diferenciado.

Un bien diferenciado representa riesgo, ya que se requiere un conocimiento más específico del producto por parte del



consumidor, sin embargo, aun y cuando no se haga uso del cribado y se presente un bien de sondeo, al utilizar señalizaciones se está convirtiendo a este bien en un bien diferenciado (Kirmani y Rao, 2000).

Es pues como ya se dijo, el consumidor difícilmente separa el producto de su servicio anexo; con esto se genera una nueva forma de catalogar a los bienes diferenciados, que es denominada "experience goods", o *bienes de experiencia* a falta de un mejor termino (Kirmani y Rao, 2000).

La principal diferencia entre un bien de sondeo y uno de experiencia es que en el primero el consumidor no tiene la necesidad de tomar una decisión informada, pero con el segundo sí, pues no sabrá si le agrada el producto hasta después de haber vivido la experiencia de haberlo utilizado (Leahy, 2005).

Mientras que dentro del mercado los bienes de sondeo no hacen uso ni necesitan de las señalizaciones, los bienes de experiencia ven minimizada su actuación en los mercados sin al menos algún sistema de señalización.

Ahora bien, es posible que para promover la venta la empresa haga uso de señalizaciones pero que a su vez no utilice el cribado para segmentar el mercado, con esto se origina que las señalizaciones no maximicen su retorno de utilidades, o bien, que ni siquiera cubran los costos invertidos en ellas. Lo que representa un problema recurrente en la mayoría de PyMEs que hacen uso de las señalizaciones; el error ocurre porque cada señal está diseñada para acceder y seducir a un tipo de consumidor específico.



En este momento es necesario hacer un paréntesis referente a las rentabilidades de invertir en señalizaciones, pues si bien se busca que en un primer momento todas puedan servir para aumentar las ventas, las empresas que cuenten con bienes de calidad podrán mantener a su nueva clientela.

Mientras tanto las empresas que ofrezcan productos de calidad sin realmente tenerlos serán castigadas por el consumidor cesando su adquisición del producto. Es por esto que las señalizaciones deben de ser vistas por las empresas como retornables al largo plazo y no al corto (Kirmani y Rao, 2000).

Si se hace una inversión en una señalización pero se falla al proveer un producto de calidad, en el largo plazo existirá una pérdida en la inversión derivada del abandono del cliente y la pérdida de sus futuras compras.

Tomando esto en cuenta, es como se hace la primera gran división entre las señalizaciones; la primera se da cuando existe una pérdida monetaria en el corto plazo derivada de la inversión en la señalización independientemente si se incurre en una mentira o no.

A este tipo de señalización se le llama "default-independent signal" traducida bruscamente como señal independiente al fraude (DIF) (Kirmani y Rao, 2000); las DIF son recursos que deben de ser utilizados por las empresas que ofrecen productos de nueva presencia en el mercado, productos baratos o destinados a clientes sin una necesidad recurrente del producto.

Asi mismo las DIF se dividen en aquellas que son independientes a la venta "sale-independent" o (SI), y aquellas que son



relativas a la venta "sale-contigent" o (SO) (Mascarenhas, 2005). Las SI engloban a todas aquellos costos en señalización que ocurren aun y cuando no se realice la transacción, como lo es la marca y la publicidad, y debe de ser usado como ya se dijo en un primer momento, pero solo para identificar el producto dentro del mercado potencial.

El SO por el contrario es un costo que solo incurre cuando se lleva a cabo la transacción del bien, pues engloba factores como los son el descuento en los precio o cupones; la gran ventaja de los SO es que la inversión en este tipo de señalización es trasladada directamente al consumidor como un ahorro.

Sin embargo es necesario que para este punto el mercado ya se encuentre segmentado y que se logre que el consumidor sea leal a la marca, pues de lo contrario al no existir compras futuras no se podrá recuperar la inversión y será una perdida para la empresa.

La segunda gran división dentro de las señalizaciones es la de "default-contigent signal" (Kirmani y Rao, 2000) o señal relativa al fraude (DCS); estas señales se caracterizan por que solo representan una pérdida económica para la empresa cuando el bien de experiencia no le resulta satisfactorio al cliente después de probarlo.

La DCS también se puede subdividir en "revenue-risking" o riesgo de retorno (RR) (Mascarenhas, 2005), el cual engloba una forma muy única y poco habitual entre las PyMEs para hacer señalizaciones; las RR hacen uso del aumento en el precio del producto como señal de calidad.



Puede que este concepto suela ser muy común entre las grandes empresas, pues ellas tienen el poder de mercado para subir sus precios a niveles muy altos, y posiblemente puedan acceder a consumidores que puedan costear estos precios.

La idea que generalmente tienen las PyMEs es que al aumentar sus precios ahuyentara a sus consumidores, sin embargo, estudios empíricos demuestran que con un buen sistema de segmentación, cualquier empresa puede acceder a un grupo de consumidores que vean en el aumento de precios una señalización de calidad en el producto (The Economist, 1999).

La segunda subdivisión de las DCS son las señalizaciones "cost-risking" o de riesgo en el costo (CR) (Mascarenhas, 2005), estas engloban a aquellas señales como las garantías o las políticas de devolución del producto.

Tanto las RR como las CR se enfocan a un mercado que busque con más interés que el producto adquirido sea de alta calidad, por lo que es más accesible a pagar un precio más elevado por obtener su meta.

Se debe señalar que la pérdida en las RR en el corto plazo recae netamente en el cliente, pero si el producto no es de la calidad esperada la empresa perderá a su cliente de manera definitiva; por otro lado, las CR mantienen el costo en manos del productor, pero solo será realizable cuando el producto vendido sea defectuoso, por lo que con un buen sistema de calidad se minimizaran las pérdidas.

Tanto las RR como las CR son herramientas para los oferentes que con honestidad señalizan un producto de calidad; sin embargo, hay empresas defraudadoras que en el corto plazo usan



este tipo de herramientas, así que es en el largo plazo donde realmente se ve su efectividad.

Para evitar una competencia desleal entre las empresas que hacen uso de la señalización es necesario que las empresas que ofrecen calidad estructuren e inviertan en señalizaciones a tal grado que las empresas defraudadoras no consideren rentable la competencia en este ámbito (Kirmani y Rao, 2000).

Así mismo, las señalizaciones, proveen de un segundo beneficio no siempre observable a las empresas, y es que cuando al consumidor se le permite ahorrar en costos de investigación en el producto, sus costos para cambiar de proveedor aumentan (Rodríguez y Vázquez, 2003), por lo que puede generar confort y lealtad hacia con la empresa por el puro hecho de no querer que buscar otro producto en el mercado.



Hasta este punto, se ha hecho hincapié en el tema de la información con respecto a la empresa PyME, como si de un ente hegemónico se tratase, sin embargo, la estructura de la investigación también ha presentado la forma en que la PyME se logra interrelacionar con los demás agentes económicos que la rodean.

Si se le pone atención a la PyME no solo como un ente orgánico compuesto de diferentes partes, sino como parte en sí mismo de un sistema más grande se puede ver que gran parte de las empresas no son autosuficientes, ya que su producción forma parte solo de una fracción en el proceso de transformación de un bien final.

A este proceso se le llama cadena de producción; esta es definida como el conjunto de agentes económicos y sus actividades que participan directamente y de manera vertical en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización (Bourgeois, 2005).

Sencillamente a las cadenas de producción pertenecen prácticamente todas las empresas de cualquier mercado, debido a que la complejidad de los sistemas de producción y los altos costos hacen más viable formar parte de una cadena productiva que por el contrario querer producir todos los recursos necesarios para desarrollar un producto terminado (Berrozpe Martínez, 2012).

De acuerdo con la teoría tradicional cuando una empresa se desarrolla dentro de una cadena productiva el objetivo de maximizar las utilidades, haciendo uso de la información



perfecta, es simplemente un problema de ingeniería (Stiglitz, 2002).

Sin embargo, sabiendo que cada empresa dentro de la cadena tiene criterios y objetivos diferentes, y que no necesariamente está dispuesta a notificar sus planes, el hecho de maximizar beneficios dentro de la cadena se vuelve un problema informacional (Romero Luna, 2009), principalmente entre las PyMEs.

A estas alturas ya se sabe que una empresa tiene que hacer uso tanto del cribado como de la señalización para posicionar su producto en el mercado, sin embargo dentro de una cadena productiva los clientes, al tener más riesgos de costos altos por la selección adversa, son más reacios a creer en las promesas de las señalizaciones (Mugica Grijalba, 1996).

Esto deja como mejor opción de mercadeo el uso del cribado, teniendo como fin el desarrollo de productos más acordes a las necesidades del consumidor final (Berrozpe Martínez, 2012). Así se origina un nuevo tipo de cadena, llamada cadena de valor, la cual es una asociación vertical entre empresas que mediante un plan estratégico buscan crear bienes finales con un valor orientado a la demanda y no a la oferta (Lundy, 2004).

Sin embargo, la enorme diferencia entre una cadena productiva y una de valor es que la segunda exige un respeto y confianza entre las empresas, por lo que exige una relación a largo plazo (Mugica Grijalba, 1996) con el único incentivo de desarrollar una ventaja competitiva para ambas partes, con el objetivo de afrontar mejor la competencia directa.



Mientras tanto, es esta misma situación la que origina que no todas las empresas busquen pertenecer a una cadena de valor (Mugica Grijalba, 1996), ya que hay un riesgo en la transacción de información para fomentar la relación, debido a que aquellas empresas que sean propensas al fraude o a la baja calidad no querrán ser parte de una relación a largo plazo que exija calidad (Gottret, 2007).

Es por esto que es necesario un uso correcto del cribado y de los contratos para fomentar la creación de cadenas de valor que solo contemplen a aquellas empresas deseosas por participar en la producción de bienes de calidad.

Para lograr esto es necesario hacer un uso del cribado dentro de las cadenas productivas y segmentar a los participantes para substraer a los llamados actores clave, los cuales constituyen a los mejores representantes de la cadena productiva (Lundy, 2004).

Así mismo, una vez formado el equipo de empresas que formaran la cadena vertical de valor es necesario que los tomadores de decisiones de cada empresa se junten para compartir información y así poder designar las necesidades de diferenciación de producto, de estrategias y de nivel de información que intercambiaran durante el transcurso de la relación (Lundy, 2004).

Y es que la información que las empresas en una cadena de valor tienen que intercambiar tiene que ser constante, para así lograr un máximo y constante aprovechamiento de las ventajas competitivas (Berrozpe Martínez, 2012).



Es por esto que se dice que la principal condición para la generación de cadenas de valor es que las empresas se conjunten de tal manera que se constituyan redes dinámicas de información multilateral y de libre tránsito (Capo-Vicedo, 2007).

Bajo la teoría de la agencia se puede ver con esta condición que la meta principal de la cadena de valores es generar una situación contractual con metas de aumento en las rentabilidades donde todos los participantes ganen (Lundy, 2004).

Cuando se utilizan estrategias de cadenas de valor se fortalece la cadena productiva (Lundy, 2004), ventaja muy importante para las PyMEs, pues de esta manera pueden competir en mejor medida con las grandes empresas.

Así las cadenas de valor exitosas tienen la capacidad de generar empresas exitosas (Berrozpe Martínez, 2012), las cuales entienden el concepto de valor como algo fluctuante en función de las necesidades del consumidor final, pero además que los sistemas rigurosos de manejo de la información ayuda a pronosticar de mejor manera las necesidades y tendencias del mercado (Mugica Grijalba, 1996).



CAPÍTULO V (AVERSIÓN A LA INFORMACIÓN)

Ahora bien, con todas las ventajas enlistadas con anterioridad con respecto al manejo concienzudo del cribado, la señalización y los contratos para disminuir las selecciones adversas y promover las cadenas de valor, se debe preguntar por qué las PyMEs siguen en la postura de no utilizar sistemas de información para maximizar sus beneficios.

Tal vez una de las respuestas se encuentre en la aversión; en la teoría económica paradigmática se habla muy seguido de algo denominado aversión al riesgo; este concepto explica que todos los agentes que se encuentren en posición de invertir recursos tienden a sopesar el equilibrio entre la incertidumbre, y el valor esperado o ganancia de la operación (Chicaiza, 2011).

La aversión al riesgo pertenece a la teoría de la utilidad esperada; esta teoría postula que los agentes siempre actuaran frente a un abanico de posibilidades dando prioridad a los resultados más seguros, solo optando por los riesgos si la utilidad incrementa más que estos (UCM III).

El riesgo en este recurso ejemplifica todos aquellos factores de difícil modelación que imposibilitan la certidumbre de una operación (Banco de México, 2005). Así la aversión al riesgo se usa para explicar la tendencia de un agente a arriesgar sus recursos financieros para obtener mayores ganancias en una transacción con incertidumbre y posibles pérdidas.

En este punto es necesario entender que todos los agentes son adversos al riesgo, lo que diferencia a unos de otros es el grado de aversión que maneja cada uno (Sogorb, 2015); un ejemplo de esto sería el grado de riesgo que está dispuesto a asumir un anciano con respecto a las inversiones que se hacen



con su fondo de pensiones comparado con el grado de riesgo que un joven podría aceptar.

Sin embargo, independientemente del grado de aversión al riesgo que se tenga, se pueden hacer uso de modelos estadísticos y econométricos para minimizar la incertidumbre sobre la pérdida de utilidades en la transacción.

La base de la teoría de la utilidad esperada es que "cuanto mayor sea la utilidad esperada de un resultado incierto, mayor será su preferencia por parte de un sujeto decisor" (López Sánchez, 2008).

Pero el hecho es que a este punto ya se aclaró que la inversión focalizada en minimizar las asimetrías de la información es altamente rentable, por lo que no es lógico que ningún agente sea reacio a utilizar los sistemas de información.

Entonces ahondando más se encuentra que el mayor problema con el postulado de aversión al riesgo radica en que su fuente de estudio se enfoca solo en la racionalidad de los agentes y su búsqueda de mayores utilidades, pero por el contrario no le da tanta importancia a la ya expuesta teoría de la racionalidad limitada y el miedo a la pérdida que también rige en la toma de decisiones (Rodríguez y Vázquez, 2003).

En este sentido, Stiglitz hace mención de que es sorprendente que los agentes normalmente reaccionen al riesgo de forma muy diferente a como se predice en la teoría paradigmática (Stiglitz, 2002), pero para explicar esto se desarrolló otro recurso teórico complementario llamado aversión a la pérdida.



La aversión a la pérdida pertenece a la teoría de las perspectivas, esta teoría a diferencia de la corriente general estudia la toma de decisiones de los agentes partiendo de su miedo o resistencia a la pérdida (Conthe, 2003).

La base de esta visión es que aun y cuando se quisiera maximizar la utilidad, es difícil hacer evaluaciones probabilísticas que se contrapongan al miedo a perder los recursos actuales (Sustein, 2009).

Esto se explica mediante la aversión a la pérdida, ya que esta dice que los agentes valoran mucho más los recursos con los que cuentan que a los costos de oportunidad (López Sánchez, 2008). Esto sucede porque los costos de oportunidad son más difíciles de cuantificar que los costos de una inversión (Sustein, 2009).

Cuando una empresa contempla hacer uso de sistemas de información para maximizar sus utilidades pone en riesgo dos conceptos valiosos pero que a su vez no son cuantificables, su reputación como empresa, pues esta puede resultar dañada si no logra mostrar señalizaciones que demuestran calidad y capacidad (Duale, 2013).

Así mismo las empresas puede perder las ventajas competitivas de sus sistemas productivos diferenciados, pues sino utiliza buenos contratos no podrá evitar que la competencia mediante el uso del cribado absorba y aproveche esta información, a esto se le llama espionaje industrial (Rodríguez Cortes, 2014), este riesgo es más notable dentro de la competencia en las cadenas de valor donde las empresas están más interrelacionadas.



Estos dos factores son de gran valor para los dueños de las empresas, por lo que el miedo a perderlos suele ser muy alto, sin embargo, debido a su alto grado de valor subjetivo, es difícil su estudio.

Sin embargo, lo que sí se puede cuantificar son los recursos temporales y financieros que requieren la utilización de sistemas de información, cuando las PyMEs ponen a consideración estos dos factores ante el concepto de inversión en sistemas de información resuelven que como no hay rentabilidades ni mejoras de productividad en el corto plazo el resultado es ineficiente (Spence, 2002).

El problema es que la gran mayoría de las PyMEs generan planes estratégico solo para el corto plazo (Vargas Hernández, 2012), lo que genera un círculo vicioso en donde constantemente escogerán selecciones adversas porque resulta más económico en el corto plazo que invertir en sistemas de información.

Es entonces cuando la PyME pone en la balanza la pérdida de recursos actuales en comparación con la incertidumbre de una ganancia futura, aun y cuando el pronóstico favorable sea muy alto, de acuerdo a la teoría de aversión a la pérdida, siempre escogerá mantener su situación.



Hasta este punto se ha intentado mostrar la mayor cantidad de deficiencias de mercado generadas por las asimetrías de la información y la escases de esta en las relaciones que las PyMEs de los países emergentes tienen con su entorno, sin embargo, lo que más claro ha quedado es que la gran complejidad en el desarrollo de este tipo de empresas hace necesario un estudio aún más profundo.

Dentro de las PyMEs, este tipo de problemas de información son tanto una fuente de pérdida de recursos como un impedimento para maximizar beneficios, no importando en qué fase o posición dentro de la cadena productiva se encuentre el agente económico.

Esto ha originado que la teoría de la información y el uso de sistemas de información como contraposición a la selección adversa y la escasez de información sean empezados a ver no solo como un recurso de competitividad de algunas empresas sino como un medio único para mantenerse en los mercados actuales.

Es de hacer notar que no se ha incluido la participación gubernamental dentro del desarrollo del trabajo, esto principalmente por dos pautas.

La primera en la cual se acepta que una visión institucionalista en donde se espere depender de la regulación gubernamental para el control de la competencia y que no va de acuerdo con la temática buscada en este trabajo.

Esto debido principalmente a que se acuerda que las asimetrías de la información existen incluso en el accionar del gobierno,



por lo tanto también está sujeto al riesgo moral, siendo la población el principal y los gobernantes los agentes.

Existiendo este tipo de información asimétrica se posibilita que la sociedad escoja a sus gobernantes de manera errónea por no saber con exactitud las repercusiones de sus decisiones (selección adversa), y por ende estos gobernantes podrían ser proclives a accionar buscando su beneficio sin necesariamente buscar los de la sociedad (riesgo moral).

Ejemplos de corrupción gubernamental existen muchos, y son tema para otro tipo de tesis, por otro lado, este trabajo se enfoca en puntualizar la capacidad de cada empresa para surfear las vicisitudes de sus mercados.

La segunda pauta por la que no se trabajó más en el desarrollo de la participación gubernamental es que en realidad no existen políticas industriales detalladas para el desarrollo de TICs productivas en México, ni mucho menos para la eliminación de asimetrías de la información dentro de las empresas, o las PyMEs de manera específica.

Entre varios documentos que se revisaron para esta afirmación fueron el **Plan Nacional de Desarrollo** y el **Sistema Nacional de Información**, los cuales aun y cuando manejan el tema de problemas de información, se enfocan principalmente en educación, familias y seguridad nacional.

Dejando esto de lado, se detalla a continuación las conclusiones y recomendaciones recabadas hasta ahora. En el primer capítulo del presente trabajo se nombra la importancia de la señalización, cribado y uso de contratos como herramienta principal para la eliminación de los problemas de información,



principalmente porque son recursos notablemente más asequibles que por el contrario el uso de modelos estocásticos.

Así mismo se diferenci6 entre las decisiones ex-ante y ex-post, recalcando la importancia de mejorar la toma de decisiones ex-ante, pues es la 6nica forma de disminuir la selecci6n adversa en bienes de experiencia.

El primer momento en que una empresa encuentra desviaciones provocadas por los problemas de informaci6n es cuando busca en el mercado la selecci6n de recursos para su sistema productivo, los cuales pueden ser a la hora de seleccionar proveedores insumos y bienes de capital, as6 como de recursos financieros; es por esto por lo que desde este primer momento las PyMEs tienen la enorme necesidad de hacer uso de los sistemas de informaci6n para minimizar sus p6rdidas.

Una vez superados las dificultades de acceso a los recursos, al empresa tiene la necesidad de eliminar los problemas de informaci6n intr6nicos de la producci6n, y en este momento se puntualizan los problemas de salarios de eficiencia y de agente-principal, los cuales tienen que ver exclusivamente con la contrataci6n y manejo del personal contratado y de la necesidad de maximizar su rentabilidad mientras se minimiza el riesgo de delegar obligaciones.

Para lograr esto, el presente trabajo plantea que los recursos 6ptimos son la utilizaci6n de contratos diferenciados y el uso de sistemas que permitan compartir entre el principal y el agente los riesgos y virtudes de los diferentes niveles productivos de la empresa. Mediante el uso del contrato y compaginaci6n de resultados el principal puede minimizar el



riesgo moral que viene intrínseco en la delegación de procesos hacia el agente.

En este punto ya se lograron ver los beneficios obtenidos por la señalización, el cribado y los contratos, sin embargo, para maximizar los beneficios de estos recursos es necesaria la utilización de sistemas de información, los cuales sirven para recabar, preparar y presentar los datos relativos a la empresa en forma de información útil, sin embargo, es necesario señalar que estos sistemas en la actualidad simplemente no son rentables a menos que hagan uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Durante el tercer capítulo del presente trabajo, se detalló la importancia del uso del cribado para la diferenciación del producto ofrecido, pero así mismo manteniendo en el proceso de planeación que la meta del producto es la de ofrecer un valor final para un mercado específico, convirtiendo los simples bienes de en bienes de experiencia.

Sin embargo, el riesgo de este es que al convertir el producto en un bien diferenciado se traslada este mismo de un bien de sondeo a uno de experiencia, lo que obliga a la empresa a hacer uso de las señalizaciones para mostrarle al mercado las ventajas de su producto. Con esto lo que se busca lograr es establecerse en un segmento de mercado que siempre opte por elegir el bien que la empresa en cuestión ofrece.

Una vez logrado esto se postulan las ventajas y posteriores dificultades que las PyMEs tienen al formar cadenas de valor dentro de su industria, hablando de que el principal factor a considerar en este proceso es que la cadena de valor permite



la maximización de la competitividad de las PyMEs integrantes con respecto a otras empresas que pertenezcan a la misma industria pero que no sean integrantes de una cadena de valor.

Sin embargo, aun y con todos estos factores, sigue existiendo una alta renuencia por parte de las PyMEs para usar estos recursos teóricos, razón que en este trabajo se postula que es por el miedo y la incertidumbre a realizar nuevas planeaciones a largo plazo y por la falta de información sobre los mismos.

Sin embargo este impedimento es totalmente prevenible mediante una evolución del sistema de racionamiento de los tomadores de decisiones de las PyMEs, y lo único que se necesita es inculcar el pensamiento en el largo plazo, tanto para las utilidades como para las perdidas.

Si en la teoría general se ven a los riesgos (aversión al riesgo) y a los costos de oportunidad como algo que se deba de modelar a largo plazo, porque no debería de ser lo mismo con la selección adversa y las perdidas (aversión a la perdida).

El problema encontrado en las PyMEs es que son agentes que evitan la planeación al largo plazo y dependen de la intuición en el corto plazo, sin embargo, esto solo demuestra su falta de información sobre este tema.

Existen estudios que demuestran la correlación entre malas elecciones y el uso de la intuición en la toma de decisiones, y por el contrario el uso de modelos económicos siempre ha priorizado el uso datos históricos y variables para maximizar la certidumbre.



Es cierto que es imposible y altamente riesgoso depender solo de la acumulación de información para tomar decisiones, pero lo que si se debe saber es que el propósito prolongado de cualquier plan no es obtener recurso sino descubrir las capacidades con las que se cuenta y con las que cuenta la competencia ante la incertidumbre para así lograr posicionarse establemente.

Una vez que se ha logrado esto, será más fácil manipular las situaciones inesperadas que se presenten. El problema a esta solución es que los únicos que pueden cambiar la visión de los tomadores de decisión de las PyMEs son ellos mismos, por lo que se corre el riesgo de mantener el ciclo vicioso en el que ya se encuentran.

Como detalle adicional, se hace necesario puntualizar nuevamente que el presente trabajo no buscó analizar de manera cuantitativa la situación en la que se encuentran las PyMEs en relación a los problemas de información asimétrica, pues un estudio de dichas magnitudes requeriría un estudio más a fondo que se visualiza como la continuación de este trabajo en el futuro.

El presente trabajo dio inicio con la primera mitad de un poema de Paul Éluard, "**Hay otros mundos pero están en este**", con el que se pretende ejemplificar las distintas visiones y metas que convergen en cualquier mercado, eje fundamental de la asimetría de la información.

Sin embargo, existe una segunda parte del poema, la cual reza "**hay otras vidas, pero están en ti**", que ilustra de excelente forma la solución a la falta de interés de las PyMEs a hacer



de los sistemas de información su mejor herramienta de competitividad y rentabilidad.

En otras palabras "Hay otras vidas, pero están en ti" significa que cada agente tiene la obligación de escoger entre la gama de oportunidades y decisiones que se le presentan, con la conciencia de que cualquiera que sea el resultado siempre está en función de sí mismo.



10 **Tabla 1**ANEXO
ESTADISTICO**ESTRUCTURA DE LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LAS PEQUEÑAS****EMPRESAS MÉXICO 2000-2009**

(Porcentajes)

Fuente	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^b
<i>Proveedores</i>	64	59.3	63.3	62.5	63.6	69	65.9	71.03	62.57	67
<i>Banca comercial</i>	16.9	19	18.6	18.6	16.9	14.7	16.4	12.15	22.35	14.2
<i>Banca de desarrollo</i>	1.7	2.9	2.3	2.4	1.7	0.9	0.9	1.9	0.6	2.3
<i>Banca extranjera</i>	1.2	2.2	1.9	1.7	1.7	1.3	2.2	0.93	0.56	0
<i>Matriz y empresas grupo</i>	15.7	14.7	13.2	14.1	15.7	14.1	14.6	13.09	12.85	16.5
<i>Otros</i>	0.5	1.9	0.7	0.7	0.4	0	0	0.93	1.12	0
<i>Total</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. Banco de México.

El tamaño de las empresas se determinó con base en el valor de ventas de 1997. Chicas = 1 a 100 millones de pesos. ^b

Todos los años, cifras correspondientes al IV trimestre del año, salvo 2009, con cifras a septiembre

Tabla 2

Obstáculos para atraer a los mejores candidatos	
Remuneración	0.45
Encontrar candidatos idóneos	0.43
Competencia	0.12
Tendencias de selección de personal 2016	
LinkedIn Talent Solutions	



Tabla 3

Salario relativo por hora de los trabajadores según nivel de escolaridad, entidad federativa y grupo de edad (2009)							
Entidad	16 a 24 años			25 a 64 años			
	Sin básica	Básica	Media superior o superior	Sin básica	Básica	Media superior	Superior
Aguascalientes	16.6	16.2	25.6*	18.6	23.1*	32.8*	60.7*
Baja California	20.8	22.9	31.8*	24.2	29.3*	36.7*	67.0*
Baja California Sur	26.4	28.2	26.1	28.3	33.5	42.7	66.6*
Campeche	16.2	15.6	23.7*	18.2	28.1*	31.5	54.4*
Coahuila	17.5	18.4	32.7*	20.6	28.4	34.5	55.9*
Colima	18	21	26.1	21.2	29.9*	35.4	56.4*
Chiapas	9.3	12.4*	17.0*	12.2	21.4*	22.9	48.9*
Chihuahua	16.8	19.1	30.0*	21.7	26.2	35.3	64.0*
Distrito Federal	15.3	18.9*	27.9*	21.2	25.2*	31.9*	61.6*
Durango	18.9	16.2	21.0*	18.4	23.0*	29.0*	52.0*
Guanajuato	15.1	18.1*	20.3	18.7	25.0*	30.7*	48.0*
Guerrero	15.3	15.7	20.0*	17	21.3*	27.1*	42.8*
Hidalgo	12.9	14.9	20.4	16.1	20.9*	34.3*	55.3*
Jalisco	18.9	19	25.6*	21.7	26.2*	35.2*	62.9*
México	15.9	17.4	22.3*	18.1	22.4*	29.2*	48.3*
Michoacán	18.5	17.2	22.3*	19.7	27.4*	32.5	57.2*
Morelos	19.5	16.5	21.0*	19.1	23.1*	29.8*	44.9*
Nayarit	18.4	20.1	24.2	20.6	26.8*	37.9*	57.3*
Nuevo León	20.2	24.1	37.7*	23.8	29.5*	41.9*	70.0*
Oaxaca	12.9	15.8	25.2*	16	23.7*	28.2	50.3*
Puebla	13.7	15.6	18.2	15.4	22.1*	30.8*	46.4*
Querétaro	16.5	17.9	23.8*	20	24.0*	36.4*	52.8*
Quintana Roo	18.4	19.7	26.0*	22.4	26.8*	35.0*	68.3*
San Luís Potosí	14.2	15.7	21.7*	17	25.1*	37.2*	60.3*
Sinaloa	17.3	18.5	22.6*	20.3	28.2*	30.9	58.2*
Sonora	22.7	20	25.1*	24.2	25.8*	35.6*	58.7*
Tabasco	14	15.4	21.3*	16.6	23.5*	31.6*	59.8*
Tamaulipas	16.2	17.7	22.9*	20.6	27.5*	39.1*	63.7*
Tlaxcala	12.9	14.3	18.6*	16.4	19	24.0*	47.4*
Veracruz	14.6	14	18.9*	15.6	24.5*	29.9	54.0*
Yucatán	14.4	15.3	19.8*	16	21.9*	27.4*	56.9*
Zacatecas	16	14.9	19.8*	17	23.3*	27.8	48.4*
Nacional	16.2	17.9	23.9	19.1	25	32.3	56.6



Fuente: INEE, cálculos para el grupo de edad 16 a 24 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 4° trimestre de 2009, Inegi; para el grupo de edad 25 a 64 años, con base en la *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*, 2° trimestre de 2009, Inegi.

Tabla 4

Crédito a pymes como porcentaje del crédito total, 2010

País	Tasa
América Latina	12.39
Oriente Medio, África del Norte	14.84939716
Asia Oriental	17.65015345
Sur de Asia	19.79025539
Europa y Asia Central	22.43
OCDE	25.54248687
México	15.80

**Perspectivas Económicas de América Latina 2013
- OECD 2012**

Tabla 5

Motivos de las PyMEs para no utilizar el crédito bancario en México (2000-2009)

Fuente	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 ^b
Altas tasas de interés	36.5	24.8	24.0	24.1	28.0	31.3	30.4	33.2	49.6	35.8
Restricciones administrativas	24.9	26.6	26.0	24.8	24.2	19.4	24.9	22.1	59.1	63.4
Deterioro económico	16.5	25.3	24.9	19.8	15.7	13.3	11.8	12.5	36.7	55.8
Disminución en demanda	7.9	9.5	10.5	11.1	11.0	9.6	10.4	10.6	20.5	32.5
Mayores dificultades para el servicio de la deuda bancaria	13.5	12.1	14.5	13.7	13.9	14.3	10.9	11.1	9.6	6.5
Otros	0.8	1.9	0.3	6.7	7.4	12.3	11.7	10.6	4.8	4.6

Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio. Banco de México.

CEPAL



Tabla 6

Tasas de interés de pequeñas y grandes empresas: crédito de largo plazo (más de un año madurez) (en porcentajes)		
America Latina	PyMES	Grandes Empresas
ago./11	15.96	7.80
sep./11	16.15	7.83
oct./11	16.63	7.78
nov./11	16.81	8.46
dic./11	17.04	7.90
ene./12	16.75	7.92
feb./12	17.00	7.77
mar./12	17.14	8.81
abr./12	17.17	8.48
may./12	17.32	8.89
jun./12	17.60	8.75
jul./12	17.29	8.66

Perspectivas Económicas de América Latina 2013 - © OECD 2012

Tabla 7

Días promedio para cubrir una vacante en América Latina

2010	15
2011	18
2012	25
2013	29
2014	29

*Saratoga 2014: Reporte ejecutivo
Efectividad de capital humano en América Latina*



Tabla 8

Porcentaje de rotación voluntaria de los trabajadores en México

2010	5%
2011	3%
2012	9%
2013	9%
Saratoga 2014: Reporte ejecutivo	
Efectividad de capital humano en America Latina	

Tabla 9

Percepción del daño que podría ocasionar el mal manejo de la información en una empresa.

Multas	32%
Menores ganancias	40%
Daño a la marca	50%
Pérdida de clientes	55%
REPORTE SOBRE EL COSTO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN EMPRESARIAL América Latina 2012 Symantec	

Tabla 10

Ranking de gobernanza en TIC 2014 en América

Country	Level of Income EGDl	Ranking de gobernanza en TIC	2014 Rank	2012 Rank	Change in Rank
USA	High	0.8748	7	5	↓ 2
Canada	High	0.8418	11	11	-
Uruguay	High	0.742	26	50	↑ 24
Chile	High	0.7122	33	39	↑ 6



Argentina	Upper Middle	0.6306	46	56	↑ 10
Colombia	Upper Middle	0.6173	50	43	↓ 7
Costa Rica	Upper Middle	0.6061	54	77	↑ 23
Brazil	Upper Middle	0.6008	57	59	↑ 2
Barbados	High	0.5933	59	44	↓ 15
Antigua and Barbuda	High	0.5927	60	49	↓ 11
Mexico	Upper Middle	0.5733	63	55	↓ 8
Venezuela	Upper Middle	0.5564	67	71	↑ 4
Peru	Upper Middle	0.5435	72	82	↑ 10
Panama	Upper Middle	0.5242	77	66	↓ 11
Grenada	Upper Middle	0.522	78	75	↓ 3
Ecuador	Upper Middle	0.5053	83	102	↑ 19

United Nations

E-Government Survey 2014

Tabla 11

Grado de importancia por rubro al ingresar a un mercado

<i>Encontrar clientes</i>	68%
<i>Marketing</i>	46%
<i>Nombre de la empresa</i>	27%
<i>Creación de marca</i>	26%
<i>Facturación</i>	26%
<i>Gestión de la oficina</i>	21%
<i>Estudios de marca</i>	21%
ENCUESTA A PYMES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL BRANDING	
<i>99 Designs</i>	



Tabla 12

Porcentaje de usuarios de redes sociales que siguen a las empresas con interés genuino por rubro	
Obtener descuentos	21%
Información relevante	16%
Mantenerse al día sobre la marca	13%
Ama a la marca y quiere seguirla	11%
Un anuncio lo llevo a seguirla	9%
Tiene interés profesional	8%
World Internet Project	
ITESM	
Estudio 2013 sobre hábitos y percepciones de los mexicanos sobre TICs	



1. Akerlof, George A (1970); ***The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism***; The Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3. (Aug., 1970), pp. 488-500.
2. Alavares, J.M.S (2004); ***Claves para un nuevo mercado de trabajo: Una aplicación a la unión europea***; Editorial Club Universitario; 1ª edición; ISBN: 9788484543732.
3. Arnaut, Alberto y Giurguli, Silva (2010); ***Los grandes problemas de México***; Ed. Colegio de México; 1ª edición; Impreso en México; ISBN 978-607-462-111-2.
4. Banco de México (2005); ***Definiciones básicas de riesgo***; La gran enciclopedia económica; Material educativo en línea; <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/intermedio/riesgos/%7BA5059B92-176D-0BB6-2958-7257E2799FAD%7D.pdf>
5. Bebczuk, Ricardo (2000); ***Información asimétrica en mercados financieros***; Cambridge University press; 1ª edición; ISBN 84-8323-123-9
6. Belloch Ortí, Consuelo (2014); ***Las Tecnologías de la Información y Comunicación (T.I.C.)***; universidad de Valencia; <http://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
7. Berger, Allen y Udell, Gregory (1998); ***The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle***; Journal of Banking and Finance; Federal Reserve System (U.S.) <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/1998/199815/199815pap.pdf>.
8. Berrozpe Martínez, Arturo (2012); ***La cadena de valor de los operadores logísticos en España: un análisis***



empírico; Editorial LULU; 1ª edición; ISBN: 78-1471704017.

9. Blaug, Mark (1993); **La economía en la educación superior: textos escogidos**; Publicaciones Anuies; Revista de la Educación Superior Número 88; Volumen 22; Área de Estudios e Investigaciones.
10. Bourgeois, Robin (2005); **Enfoque participativo para el desarrollo de la competitividad de los sistemas agroalimentarios**; Editorial IICA; Segunda re-impresión; ISBN 92-9039-436 6.
11. Capó-Vicedo, Josep, et al. (2007); **La Gestión del Conocimiento en la Cadena de Suministro: Análisis de la Influencia del Contexto Organizativo**; Revista Información Tecnológica Vol. 18; Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Organización de Empresas; ISSN 0718-0764.
12. Carballo Pérez, Alfonso, et al. (2012); **Diplomado en regulación económica: Teoría de contratos**; Comisión Federal de Mejora Regulatoria; http://www.cofemer.gob.mx/DiplomadoRE/Diplomado/archivos/Modulo_I_Lectura%202_Teoria_de_contratos.pdf.
13. CEPAL-OCDE (2013); **Perspectivas económicas de América Latina 2013 Políticas de pymes para el cambio estructural: Políticas de pymes para el cambio estructural**; CEPAL-OCDE; Redacción y revisión OCDE
14. Chicaiza, Liliana, et al. (2011); **La aversión al riesgo en la toma de decisiones médicas: una revisión**; Lecturas de economía No. 75; Universidad de Antioquia; ISSN: 0120-2596.



15. Cobarsi Morales, Josep (2011); **Sistemas de información en la empresa**; Editorial UOC; Primera edición; ISBN 978-84-9029-854-1
16. CONDUSEF (2015); **Revista proteja su dinero**; Numero 180.
17. Consultora IDC (2007); **TIC para las PYMES**; Editorial LID, 1ª edición; ISBN 9788488717412
18. Conthe Manuel (2003); **Psicología de las finanzas**; Revista Encuentros Multidisciplinarios; Vol. 5 No. 15; Área de Artículos; ISSN-e 1139-9325.
19. Correa Villa, Mauricio (2008); **Fundamentos de la teoría de la información**; Editorial ITM; 1ª Edición; Pag. 27; ISBN: 9789588351520
20. Dirección General de Política de la Pequeña y Mediana Empresa (2007); **Logística y competitividad de las PYME**; Secretaria General de la Industria de España; Catálogo general de publicaciones oficiales.
21. Duale, Marc (2013); **Information risk: what can businesses learn from each other?**; SC Magazine UK; <http://www.scmagazineuk.com/information-risk-what-can-businesses-learn-from-each-other/article/304940/>; July 29, 2013.
22. Estrada Cañas, Ismael (2013); **Michael Spence: señalización y estructura informativa del mercado**; Racionalidad Ltda; racionalidadltda.wordpress.com/2013/09/13
23. Fernández de Arroyabe, Juan Carlos (1999); **La cooperación entre empresas: Análisis y Diseño**; ESIC Editorial; Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing; ISBN 9788473561952.



24. Fernández Díaz, Andrés (1999); **¿Puede hablarse de una economía de control?**; Revista española de control externo, ISSN 1575-1333, Vol. 1, N° 1, ISSN 1575-1333.
25. Fernández Kranz, Daniel (2001); **Mercados electrónicos y problemas de información: Implicaciones para la política de competencia**; Revista de Economía Industrial; National Economic Research Associates; No. 339; ISSN 0422-2784.
26. Fernández Sánchez, Esteban (2010); **Administración de empresas: un enfoque interdisciplinar**; Editorial Paraninfo; 1ª edición; ISBN 978-8497328029.
27. Galindo Martín, Miguel Ángel (2008); **Diccionario de Economía Aplicada: Política económica, economía mundial y estructura económica**; Editorial del economista, ISBN 978-84-96877-11-5.
28. Gardner, Roy (1996); **Juegos para empresarios y economistas**; Editorial Antoni Bosch; Traducción al castellano; ISBN 978-84-85855-78-0.
29. Gitman, Lawrence (2003); **Principios de administración financiera**; Editorial Pearson; Décima edición; ISBN: 970-26-0428-1
30. Gorbaneff, Yuri (2003); **Teoría del agente-principal y el mercado**; Revista Universidad EAFIT; No. 129, 1er trimestre; ISSN 0120-341X.
31. Gottret, María y Lundy, Mark (2007); **Gestión de cadenas productivas**; Serie: Metodologías para el desarrollo empresarial; Gestión CIP; ISBN 978-99954-0-273-0.
32. Guerrien, Bernard (1998); **La Microeconomía**; Enciclopedia Virtual EUMED; Formato electrónico;
[http://www.eumed.net/coursecon /libreria/bg-micro/index.htm](http://www.eumed.net/coursecon/libreria/bg-micro/index.htm).



33. Hoyos Iruarrizaga, Jon (2014); **Financiación del proceso emprendedor**; Ed. Pirámide; ISBN: 9788436831504.
34. Imacedo (2011); **Mercados con información asimétrica**; Universidad de la República de Uruguay; Facultad de Economía; <http://www.fder.edu.uy/contenido/rll/contenido/curricular/economia/mercados-con-informacion-asimetrica.pdf>.
35. Instituto Nacional De Estadística y Geografía (2011); **Micro, pequeña y mediana empresa: estratificación de los establecimientos**; Censos económicos; Pg. 12, cuadro 4; ISBN 970-13-4739-0.
36. Jimenez, Felix (2006); **Macroeconomía: Enfoques y modelos**; Fondo Editorial de la Universidad Católica de Perú; Tercera Edición; Pag. 347; ISBN 9972-42-758-7.
37. Kay, J.E. (2011); **The \$10 minibar beer is no basis for capitalism**; Financial times; <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0e2bcd24-a737-11e0-b6d4-00144feabdc0.html#axzz3HTwGWstb>; Julio 5 de 2011.
38. Keat, Paul, et al. (2004); **Economía de empresa**; Pearson Prentice Hall; 4ª edición; ISBN 970-26-0441-9.
39. King, J.E. (2009); **Una historia de la economía pos keynesiana**; Editorial AKAL; Traducción al castellano; ISBN 978-84-460-2572-6.
40. Kirmani, Amna y Rao, Akshay (2000); **No Pain, No Gain: A Critical Review of the Literature on Signaling. Unobservable Product Quality**; journal of marketing; Vol. 64, No. 2.
41. Krugman, Paul (2007); **Introducción a la economía: microeconomía**; Editorial Reverte; ISBN 978-84-291-2631-0



42. Laplane, Marcelo, et al. (2007); **Asimetrías de información en el mercado de computadoras personales: los casos de financiación de PC para consumidores de bajos ingresos**; División de Desarrollo Productivo y Empresarial de CEPAL; Documentos de Proyectos No.123; <http://www.cepal.org/SocInfo>.
43. Laudon, Kenneth y Laudon, Jane (2012); **Sistemas de información gerencial**; Ed. Pearson Prentice Hall, 12^a edición; Traducción; ISBN 978-607-32-0949-6.
44. Leahy, Arthur (2005); **Search And Experience Goods: Evidence From The 1960"s And 70"s**; The Journal of Applied Business Research; Volume 21, Number 1; ISSN 0892-7626.
45. López Nielgo, Nuria, et al. (2007); **Cómo gestionar la innovación en las pymes**; Editorial Netbiblo; Primera edición; ISBN 978-84-9745-075-1.
46. López Ruiz, Víctor Raúl; **Gestión eficaz de los procesos productivos**; Wolters Kruger; 1^a Edición; 2008.
47. López Sánchez, Francisco (2008); **Proceso de decisión del consumidor Aplicación a los planes de pensiones individuales**; ESIC Editorial; Primera edición; ISBN 978-84-7356-547-9.
48. Lundy, Mark, et al. (2004); **Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala: Manual de Campo de estrategias rurales**; Proyecto de Desarrollo de Agro empresas Rurales; CIAT; Recurso libre en línea.
49. Macho Stadler, Inés y Pérez Castillo, David (2004); **Introducción a la economía de la información**; Editorial Ariel; Segunda edición; España; ISBN 9788434420922.



50. Mankiw, Gregory (2012); **Principios de economía**; CENGAGE LEARNING; Sexta edición; Traducción; ISBN 978-607-481-829-1.
51. Martínez Aldana, Clemence, et al. (2007); **Estado del arte de las finanzas**; Editorial Universidad Santo Tomas; ISBN 958-631-459-6
52. Mascarenhas, Oswald (2005); **Responsible marketing: concepts, theories, models, strategies and cases**; Roval Publishing ed; ISBN 978-0-6151-4305-7.
53. Medina Garrido, José Aurelio (2009); **La gestión de los sistemas de información en la empresa: Teoría y casos prácticos**; Editorial Pirámide; 3ª edición; ISBN 9788436823011.
54. Monge González, Ricardo, et al. (2005); **TICs en Las PYMES de Centroamérica: Impacto de la Adopción de Las Tecnologías de la Información Y la Comunicación en El Desempeño de Las Empresas**; Editorial Tecnológica de Costa Rica y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; Primera edición; ISBN 9977-66-174-X.
55. Mugica Grijalba, José Miguel (1996); **Procesos de integración vertical y de estabilización de las relaciones en los canales de comercialización**; Revista Distribución y consumo; No 31; ISSN 1132-0176.
56. Nacional Financiera, Banca de desarrollo; **Clasificación PyMES**; <http://www.nafin.com.mx/portalnf/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/clasificacion-pymes.html>; consultado el 25/11/2014.
57. Navia, Patricio y Engel, Eduardo (2011); **Que gane el más mejor: mérito y competencia en el Chile de Hoy**;



Editorial De Bolsillo; Edición en formato digital; ISBN 978-956-8410-52-0.

58. Nicholson, Walter (2008); **Teoría Microeconómica: Principios básicos y aplicaciones**; Ed CENGAGE LEARNING; 9ª edición; ISBN 978-07-481-407-1.
59. Obesso Grijalvo, Ana María y Martín Gutiérrez, Sonia (2010); **La decisión ex - ante del consumidor ante la elección de un proveedor de servicios**; Universidad de Burgos; Departamento de Economía y Administración de Empresas; Tesis Máster en Investigación en Economía de la Empresa.
60. Orrego Acuña, Juan Andres (2013); **Teoría General del Contrato**; <http://www.juanandresorrego.cl/apuntes/teor%C3%ADa-del-contrato-y-contratos-en-particular/>.
61. Palacio García; Luis Alejandro (2012); **Señales, criba y autoselección**; Racionalidad Ltda.; Grupo EMAR; <https://racionalidadltda.wordpress.com/>; Actualizado 13/11/2012.
62. Penn, David (2011); **¿Qué aporta la neurociencia a la investigación de mercados?**; Research World Magazine; ESOMAR; No. 26.
63. R. Fischer (2011); **El problema de los bienes y servicios complejos**; Variación Compensada; <http://variacioncompensada.com/2011/07/06/el-problema-de-los-bienes-y-servicios-complejos/>; julio 6, 2011
64. Ricart, Joan (1988); **Juegos con información incompleta**; Cuadernos Económicos; IESE Business School, Universidad de Navarra; Pg. 5.



65. Rodríguez Cortes, Aldo (2014); **Secreto industrial y confidencialidad: la licencia hecha producto**; Editorial Lawgic; 1ª edición.
66. Rodríguez López, Noria y Vázquez Abad, Jesús (2003); **El comercio electrónico y la asimetría de la información: una aproximación desde los costes de transacción**; Revista galeana de economía; Vol. 12 Num. 1; Departamento de Organización de Empresas y Marketing Facultad de Ciencias Empresariales de Ourense; ISSN 1132-2799.
67. Rodríguez Rodríguez, O.M (2008); **El crédito comercial: Marco conceptual y revisión de la literatura**; Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa; Vol. 14 No. 3; ISSN: 1135-2523.
68. Rodríguez Santoyo, Adolfo Rafael (2013); **Fundamentos de mercadotecnia: antología dirigida a los estudiantes de mercadotecnia**; Universidad de Guanajuato; Eumed enciclopedia virtual.
69. Romero Luna, Isidoro (2009); **PyMEs y cadenas de valor globales: Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo**; Análisis Económico; Núm. 57 Vol. 24.
70. Romo Murillo, David; **Crédito y microcrédito a la mipyme mexicana con fines ambientales**; CEPAL; Naciones Unidas.
71. Ruiz Verdú, Pablo (2015); **Agencia y medición de las prestaciones**; Presentación 3.2; Universidad Carlos III de Madrid; http://www.pabloruizverdu.com/tema3.2.partel_07.pdf; consultado el 15/04/2015.
72. Saavedra Torres, José Luis (2007); **Capital de marca como fenómeno cultural: El método etnográfico como**



- herramienta de medición en mercadeo*; Revista: Espacio abierto; Vol. 16 No. 04; ISSN 1315-0006.
73. Saiz Álvarez, José Manuel (2004); **Claves para un nuevo mercado de trabajo**; Editorial Club Universitario; ISBN 84-8454-373-0.
74. Salloum, Carlos y Vigier, Hernán (1997); **Los problemas del financiamiento de la pequeña y mediana empresa: la relación bancos - PyMEs**; Departamento de Economía Universidad Nacional del Sur Argentina; ISSN 0425-368X.
75. Sánchez Gómez, Gema (2008); **Cuantificación de valor en la cadena de suministro extendida**; Blanco Editores; ISBN 978-84-96227-03-3.
76. Seoane Balado, Eloy (2005); **Estrategia para la implantación de nuevas tecnologías en PYMES: obtenga el máximo rendimiento aplicando las TIC en el ámbito empresarial**; Editorial IdeasPropias; 1ª Edición; ISBN 978-84-934547-3-9.
77. Shapiro, Carl y Varian, Hal (2000); **El dominio de la información: una guía estratégica para la economía de la red**; Antoni Bosch Editor; ISBN 978-84-85855-97-1.
78. Sogorb Mira, Francisco (2015); **Aversión al riesgo**; Diccionario económico del periódico Expansión; <http://www.expansion.com/diccionario-economico/aversion-al-riesgo.html>; consultado el 03/06/2015
79. Solanelles Rojas, María Julia (2003); **El mercadeo y los servicios de información**; ACIMED; Vol. 11 Num. 4; Departamento Marketing y Comunicación; ISSN 1024-9435.



80. Spence, Michael (2002); **La señalización y la estructura económica de los mercados**; Revista Asturias de economía; RAE N° 25; www.nobelprize.org.
81. Stern, Louis (1998); **Canales de comercialización**; Prentice Hall; 5ª edición; ISBN: 9788483220375.
82. Stiglitz, Joseph (2002); **La información y el cambio en el paradigma de la ciencia económica**; Revista Asturiana de Economía; RAE N° 25 2002; www.nobelprize.org.
83. Sustain, Cass (2009); **Leyes de miedo: más allá del principio de precaución**; Katz editores; 1ª edición; Traducción; ISBN 978-84-96859-61-6.
84. The Economist (1999); **Frictions in cyberspace**; De la versión impresa; <http://www.economist.com/node/346410>; 18/11/1999
85. Universidad Carlos III de Madrid; **La Teoría del Consumidor: Incertidumbre**; Departamento de economía; Transparencias para docencia; <http://www.eco.uc3m.es/docencia/microeconomia/Transparencias/M7-8.pdf>
86. Universidad de Palermo (2009); **Que es una marca**; http://www.palermo.edu/dyc/opendc/opendc2009_2/apuntes/074.pdf
87. Uribe García, José Ignacio (2006); **Ensayos de economía aplicada al mercado laboral**; Editorial Universidad del Valle; 1ª edición; ISBN 958-44-0018-5.
88. Vanhoose, David (2011); **E-commerce economics**; Routledge ed; 2nd Edition; ISBN 978-0-415-77897-8.
89. Vargas Hernández, Avon (2012); **Errores mortales para la PyME**; CNN expansión;



<http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/03/27/del-error-de-otro-aprende-para-tu-pyme>

90. Vargas Sánchez, Gustavo (2006); **Introducción a la teoría económica: un enfoque latinoamericano**; Pearson Prentice-Hall; 2ª edición; ISBN 970-26-0828-7.
91. Vergara Vargas, Cristian Camilo (2012); **Definición de mercadeo: lo que es, lo que fue y lo que puede ser**; Revista PyM; Versión digital; <http://www.revistapym.com.co>; 3/8/15.
92. Vial, Bernardita y Zurita Felipe (2011); **Microeconomía**; Ediciones Universidad Católica de Chile; 1ª edición; ISBN 978-956-14-1188-3.
93. Weintraub, E. Roy (2007); **Neoclassical Economics**; Library of Economics and Liberty; Primera edición; <http://www.econlib.org/library/Encl/NeoclassicalEconomics.html>.
94. Zorrilla Salgador, Juan Pablo (2006); **La información como estrategia en un contexto global y competitivo: una revisión teórica**; Ed. Intangible Capital; No. 12 Vol. 2; ISSN 1697-9818.

