

**ESCUELA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS PARA
GRADUADOS**

Doctorado en Administración y Dirección de Empresas

ESADE-ESAN

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN:

**El deterioro financiero de empresas en entornos depresivos y recesivos
como predictor de su estrategia innovativa**

Doctorando: Pinkas Flint
Lima, 14 de octubre del 2003

Propuesta de Investigación Doctoral

El deterioro financiero de empresas en entornos depresivos y recesivos como predictor de su estrategia innovativa

Pinkas Flint

Candidato Doctoral

Escuela de Administración de Graduados- ESAN

E-mail: pflint@flintgroup.com.pe

CLADEA –October 2003-10-09

I. Resumen Ejecutivo

La literatura sobre innovación no aborda el problema que enfrentan las empresas en crisis, las que por dificultades de caja no pueden emprender procesos radicales o incrementales pero no por ello dejan de innovar. La propuesta de investigación estudia la relación entre empresas en crisis y tipo de decisión innovativa.

El modelo propone una relación causal entre performance empresarial y tipo de innovación postulando que a mayor deterioro se optará por reconfiguración de productos y modificación de la arquitectura innovativa, propia de una empresa con problemas de liquidez, para luego, si el entorno mejora y la empresa remonta su crisis, encontrar innovación incremental e innovación radical.

1. Introducción

1.1 Importancia del Problema

Existe creciente interés en la literatura académica sobre la gerencia de empresas en crisis. Son diversas las aproximaciones al tema desde una perspectiva organizacional, estratégica, económica o social. El tratamiento de las estrategias de las industrias en declive abandona el clásico concepto de ciclo de vida organizacional para estudiar las técnicas de reconversión y reflotamiento empresarial. (Harrigan 1980, Nueno 1998)

Elemento clave en todo salvataje empresarial es la comprensión que el problema de crisis empresarial no es exclusivamente un problema financiero, sino sobre todo económico-estratégico, lo que obliga a refocalizar el negocio en sus competencias claves para permanecer en el mercado. (Harrigan 1993, 2001; Porter 1990, Mintzberg 1993,1994)

El tratamiento de la problemática empresarial en entornos recesivos y depresivos ha sido tratada por la doctrina tanto descriptiva como predictivamente. Esta última desde los precursores estudios de Altman (1968) centrados en aspectos estadísticos discriminantes hasta aquellos de D'aveni 1989 y Cameron, Whetten y Kim 1987 que establecen diversos patrones de disfunción organizacional.

Por otro lado la innovación tiene un vasto tratamiento académico, pero tal como señalan muchos autores estas teorías no son consistentes ni excluyentes (Bigoness y Perreault, 1981; Damanpour, 1988; Pennings, 1987) No se puede hacer referencia a la innovación sin una atención clara al contexto personal, organizacional, tecnológico y ambiental en el cual se

lleva a cabo (Tornatzky y Fleisher ,1990) y como dice Van de Ven (1989) no hay una teoría de innovación, existen varias. Cada una de las cuales se aplica a diferentes condiciones siendo las contingencias las que determinan cual es aplicable.

Siendo frecuente las crisis empresariales constituye un problema importante el estudio de las decisiones gerenciales sobre innovación bajo restricciones estratégicas o financieras.

2.2 Problema de la Investigación

Pese a lo complejo del tema es claro que las empresas se desarrollan en un entorno que plantea desafíos y retos de diversa índole. El entorno puede ser turbulento demandando ingentes esfuerzos a la organización, la que debe adaptarse y superar estos desajustes o sucumbir y salir del mercado. Es aquí donde la innovación juega un rol fundamental. La empresa debe ser capaz de utilizar sus recursos, tanto financieros como humanos, para crear ventajas competitivas a través de procesos innovativos, pero cuando el entorno en el cual compete es hostil y recesivo, dificultando y restringiendo las opciones que tiene la alta dirección, la dificultad será mayor. (Porter 1987)

Si bien las clasificaciones desarrolladas por la literatura en el campo de la innovación son útiles para explicar el proceso creativo en situaciones normales, las mismas son insuficientes en entornos depresivos y recesivos que provocan y agudizan el deterioro financiero y económico de las empresas. (Dunshkin 1991)

No hemos encontrado en la literatura de innovación un tratamiento de factores condicionantes a la selección de un tipo de innovación específico, aplicable a empresas en crisis en entornos recesivos y depresivos. Conocemos en virtud a las líneas de investigación que la innovación puede entenderse en su dimensión técnica o administrativa, radical o incremental.

La distinción entre refinar y mejorar un diseño existente e introducir un nuevo concepto es una de las nociones centrales de la literatura sobre innovación (Mansfield 1968, Moch y Morse,1977; Freeman,1982).La innovación incremental introduce relativamente pequeños cambios en el producto existente y mas bien explota el potencial de un diseño establecido reforzando el potencial de una firma establecida (Nelson y Winter ,1982; Ettlíe, Bridges y O'Keefe,1984; Dewar y Dutton ,1986; Tushman y Anderson ,1986)

Las innovaciones demandan creatividad y habilidad, lo que se traduce en significativos ingresos de ser exitosas (Hollander ,1965)

La innovación radical se basa, a diferencia de la incremental, en un juego diferente de principios científicos o de ingeniería con lo cual se abren nuevos mercados y nuevas aplicaciones (Dess y Beard, 1984; Ettlíe, Bridges y O'Keefe ,1984; Dewar y Dutton, 1986). Pero es el modelo propuesto por Henderson y Clark (1990) el que se acerca más a lo que creemos debe llevar a cabo la gerencia de empresas en dificultades financieras. Estas empresas no dejan de innovar pero, ante las dificultades financieras de corto plazo, privilegian la reconfiguración de productos y la modificación de la arquitectura innovativa.

En este estudio empírico la variable dependiente es la preferencia por una estrategia innovativa en función del deterioro financiero de la unidad de análisis, la que se define como **empresa en crisis** en un entorno recesivo o depresivo

1.3 Objetivo de la Investigación

Esta propuesta de investigación busca relacionar los estudios de la doctrina sobre innovación con las reales opciones estratégicas que enfrentan las empresas en crisis, cuestionando la

teoría sobre la ventaja de la innovación radical como principal creadora de ventajas competitivas sostenibles. En nuestra investigación esperamos comprobar que la Gerencia de efectivo (cash management), propia de las empresas en crisis (Donaldson 1980) privilegia medidas innovativas de corto plazo que pueden afectar en menor grado la liquidez en el ejercicio, evitando la asignación de escasos recursos a proyectos de investigación y desarrollo cuyo efecto no se sentirá en un horizonte cercano, pero manteniendo presencia en el mercado, vía el lanzamiento de nuevos productos orientados a múltiples nichos, tomando ventaja del fenómeno de transegmentación Lerner (1990).

Proponemos que la elección del tipo de innovación a seguir por la empresa en crisis en un entorno depresivo o recesivo se determina por el grado de deterioro financiero de la empresa, medido a través de indicadores financieros de liquidez, gestión y solvencia.

El enfoque de arquitectura innovativa, vía reconfiguración de productos, expuestos por Henderson y Clark, sirve de base a la presente propuesta de investigación empírica. Se pretende llevar a cabo un estudio longitudinal durante un periodo extenso (12 años) en el cual se identifiquen ciclos económicos depresivos y recesivos para seleccionar, en una industria determinada (alimentos y bebidas), la preferencia por la reconfiguración de la arquitectura innovativa de productos existentes frente a estrategias incrementales o radicales, en función a la variable deterioro financiero medido en índices Z –Altman (1968), ajustados por los criterios de Sloma (1985) y D’aveni (1989).

1.4 Preguntas de investigación

1. ¿Afectan los ciclos económicos las opciones de innovación empresarial que puede tomar la gerencia de una empresa en crisis?, ¿Cambian los patrones de innovación en función a estos ciclos?
2. ¿Es el grado de deterioro financiero de una empresa en crisis predictor de su opción innovativa?
3. ¿Existe una relación causal entre el deterioro de los indicadores económicos financieros de una empresa y las decisiones que adopta la gerencia en un entorno recesivo o depresivo

2. Revisión de la Literatura

2.1. Empresas en crisis

Sobre la empresa en crisis existe una creciente literatura la que puede ser agrupada desde diversos enfoques:

- a. Aquella que señala la relación de la empresa y la estructura del mercado en la cual compete Porter 1987, Harrigan 1980, Donoso 1996.
- b. Es la que privilegia el aspecto gestión empresarial Altman 1968, D’aveni 1989, Daft 1998.
- c. La que relaciona el entorno con las estrategias determinando el impacto de este sobre estas Villajuana 2003, Mintzberg 1993, Allaire 1999.

Freeman y Cameron (1993) aclaran que no hay que confundir “downsizing” con “decline”, señalando que el primero es el resultado de una acción que la empresa realiza de manera deliberada, mientras que el segundo es un resultado que sorprende a la organización.

En la búsqueda de explicaciones para la quiebra, algunos autores han puesto atención al entorno. Así, Whetten (1980) señala que las organizaciones quiebran por administraciones deficientes o por entropía del entorno (declive del sector), y señala que la primera puede

producir estancamiento, si es que se viven periodos de abundancia o de baja intensidad de la competencia y reducción en el tamaño, si es que el mercado se reduce o se pierde la habilidad para competir.

Ludwig (1993) es el primero que ha estudiado la adaptación de una organización al declive del entorno, concluyendo que en un contexto de reducción de recursos, funcionó el incremento de la cooperación transorganizacional y el mejoramiento del componente administrativo en la estructura organizacional.

Dewitt (1993) construye un modelo teórico (simplificado) de cuatro tipos de situaciones que ocurren cuando tanto el entorno, como la organización entran en declive, analizando dos aspectos: Dominio de las actividades y la estructura. Rand (1999) señala que hay que alinear mecanismos de control y de visibilidad.

Mckinley (1993) menciona que las transformaciones Post-industriales son la causa principal del declive de las organizaciones.

Cameron, Whetten y Kim (1983) investigan buscando encontrar los atributos disfuncionales organizacionales, típicos de periodos de declive y encuentran que los mismos atributos se dan tanto en periodos en declive y tiene más sentido pensar en patrones típicos para periodos de crecimiento y estancamiento basados en que las organizaciones acostumbradas a la abundancia que generan los periodos de crecimiento y entran en conflictos internos cuando esto termina.

En un entorno de creciente competitividad global y turbulenta, las ventajas competitivas son temporales y relativas. Estas ventajas pueden ser superadas por los competidores, por lo que toda innovación solo proporcionar a la empresa una ventaja temporal.

Longenecker, Simonetti y Sharkey (1999) investigan las percepciones de los gerentes de línea. Thorne (2000) coincide en señalar que las transformaciones se pueden lograr si se encuentra gente capaz de pensar diferente y deseosa de reconocer, ver y aprender.

Richardson, Nwankwo y Richardson (1994) proveen de una taxonomía de los negocios que tipifica el tipo de líder requerido para cada tipo de falla, y recuerda la presencia de otros jugadores que pueden contribuir a evitar estas fallas: banqueros, financistas, proveedores, clientes, agencias de desarrollo y regulaciones del gobierno.

Esta síntesis de las investigaciones realizadas permiten encontrar diferentes tipos de enfoques; unos investigadores quienes se han preocupado en estudiar cómo hay que manejar el declive (downsizing, turnaround) (Bibeault 1982, Schmitt 1994, Donaldson 1980) y otros se han preocupado de investigar por qué ocurre enfocándose al análisis de los factores internos que explican el declive (Quin y Cameron 1983) y muy pocos en aquellos factores externos que podrían estar embalsando o encerrando a la organización en una situación que le deja poco margen de manejo. (Nuevo 1998)

La quiebra o muerte de las empresas se explica por el denominado “ciclo de vida”, que postula que todas las organizaciones inevitablemente mueren. Al respecto Quin y Cameron (1983) realizan una revisión de la literatura referente a este tema y encuentran hasta 9 modelos de ciclos de vida organizacionales que permiten concluir que pese a las diferencias en los enfoques seguidos (estructural, mentalidades individuales, problemas funcionales) todos sugieren un progreso o secuencia por estadios semejantes del ciclo de vida: (1) “entrepreneurial” o empresarial (2) colectivización (3) formalización y control (4) adaptación y estructura (semejantes a la secuencia: inicio-crecimiento, consolidación y madurez). Estos autores también señalan que ninguno de estos modelos se refiere al declive o muerte de las organizaciones y postula que, probablemente, en las organizaciones maduras, el ciclo de vida

se rompe y los cambios ocurren por metamorfosis, siendo por lo tanto impredecibles. Ellos señalan haber encontrado una literatura indicando que las organizaciones revierten hacia los ciclos iniciales como respuesta a entornos turbulentos, rotación en la dirección, cambios en las tareas claves y alteraciones en el estilo de liderazgo.

Consolidando lo hasta aquí dicho, tenemos que **los desajustes en el mercado pueden provocar una desaparición súbita de las empresas**, en cualquier de sus fases, tal como sucede con las personas en su propio ciclo de vida, sólo que las empresas, a diferencia de los seres vivos, pueden recrearse a si mismas modificando su giro, sus habilidades y competencias, reiniciando nuevos ciclos.

D'Aveni (1989) enfatiza que hay enfermedades de rápida y de lenta evolución y por lo tanto hay organizaciones cuyo declive es meteórico y otras que agonizan lentamente; es decir que las organizaciones progresan en su declive a velocidades distintas. Su estudio señala que hay que considerar la combinación de dos elementos: declive en el "management" y en los recursos monetarios; y que de otro lado debe considerarse que un **entorno favorable puede ayudar a la organización a soportar la escasez de recursos**. De hecho el autor señala que las operaciones de "downsizing" sólo sirven para ganar tiempo y que no ayudarán el "turnaround" a no ser que el medio ambiente sea favorable e invita a realizar más investigaciones sobre la influencia del medio ambiente.

La empresa que súbita o progresivamente abandona el mercado, lo hace debido a obsolescencia tecnológica o incapacidad de hacer frente a sus obligaciones económicas y financieras. A esto último se le denomina insolvencia. La insolvencia es parte del sistema capitalista, pues el proceso de salida del mercado permite reasignar de manera más efectiva los activos de la sociedad en su conjunto (Indecopi 2002). Ello no implica que el proceso no sea doloroso y costoso en términos sociales o que la reasignación sea eficiente en el corto plazo. Testigo de ello son los cientos de miles de desempleados y subempleados, fábricas cerradas y activos revendidos como chatarra.

Las empresas ante la creciente globalización y concentración, se ven obligadas a establecer alianzas comerciales con clientes y proveedores, así como privilegiar el "outsourcing" (Schneider 2002) y adquirir insumos a bajos costos de proveedores nacionales o internacionales que trabajan con economías de escala; esta estrecha interdependencia establece lo que la doctrina conoce como sistemas abiertos (Villajuana 2003), los que por su interdependencia y actuación como sistema integrado, determinan que fallas en cualquier punto del mismo repercutan de inmediato en el resto en lo que se conoce como quiebras en cascada (Flint 2002). De allí la importancia de estudiar con más detalle la naturaleza de la insolvencia y las formulas a través de las cuales puede preverse la misma, tomando las medidas adecuadas para relanzar la empresa o para liquidarla al menor costo social y económico.

La insolvencia de las empresas en América Latina, a diferencia de Estados Unidos y otros países de Europa Occidental o Japón, tiene características propias, por la ausencia de un mercado de capitales desarrollado, lo que deja a las empresas frente a una única opción: La banca.

Tal como lo señala Pedro Nuevo (1998) las empresas se mueren por anemia, esto es, por fases de deterioro. Por ello Stuart Gilson (2001) señala tres temas fundamentales en todo proceso de reestructuración, a saber:

1. Diseño, que implica conocer qué tipo de reestructuración es apropiado para tratar con qué desafío específico, problema u oportunidad.
2. Cómo deberá manejarse el proceso de reestructuración y las barreras que habrá que superar, y
3. Marketing, cómo se explicará a las diferentes partes interesadas en el proceso las ventajas de continuar o no subsistiendo.

Los estudios sobre los procesos de insolvencia se han concentrado en cuatro áreas:

Cambios en la estructura organizacional. Los investigadores han documentado cambios significativos en la estructura organizacional para compañías en dificultades financieras (Gilson 1989,1990). Tanto en los Estados Unidos como América Latina se producen despidos masivos y ceses en la alta dirección, a más de cambios en la estructura de propiedad (Gilson y Vetsupens 1993). Estos estudios muestran cambios en la alta dirección y en los esquemas de compensación, los que pasan de salarios a comisiones de éxito.

La segunda línea de estudio se ha concentrado en los costos de la quiebra bajo un enfoque de costos de transacción. Los costos del proceso de reorganización Warner (1997) y Weiss (1990) concluyen que los procesos de insolvencia, liquidación y quiebra tienen un alto costo sobre la empresa, costos que se elevan para empresas medianas y pequeñas. Altman (1984), Opler y Titman (1994), Kaplan y Andrade (1999) tratan de medir las pérdidas para las empresas en reorganización en cuanto aspectos diversos como clientes, costo de oportunidad y acceso a fuentes financieras. Gilson, John y Lang (1990).

Una tercera línea de investigación relaciona el valor de la empresa en el mercado y su performance en el largo plazo. Así, Ahrony, Jones y Swary (1980) muestran que las firmas que solicitan protección bajo el sistema concursal sufren la inmediata pérdida de su valor de mercado y se arriesgan a ser adquiridas por terceros. Gilson, John y Lang (1990) han efectuado estudios sobre las tendencias en los precios de las acciones de empresas durante 5 años previos a la insolvencia.

La cuarta línea de investigación se basa en la resolución de las quiebras. En esta línea de investigación se ha estudiado como se resuelve finalmente los planes de reestructuración Franks y Torous (1989, 1984), Eberhart, Moore y Roenfeldt (1990), Weiss (1990), LoPucki y Whitford (1993) señalan el impacto de la liquidación sobre los acreedores y las opciones reales que estos tienen en los procesos de liquidación y quiebra.

Gilson plantea un modelo secuencial a manera de árbol decisiones para las empresas en dificultades financieras. Una vez que la empresa entra en insolvencia financiera y/o económica, puede entrar en un sistema de refinanciamiento global de obligaciones o reestructuración que en los Estados Unidos se regula por el “Chapter 11” en la Ley concursal, lo que le permite reprogramar el pago de la deuda, vender acciones captando nuevo “equity” o liquidar la misma acorde al “Chapter 7”, estas mismas opciones de reorganización o liquidación pueden negociarse fuera del sistema concursal.

Una permanente preocupación de los investigadores sobre la problemática de la quiebra ha sido su predicción, y sobre este punto se han desarrollado modelos matemáticos, basados exclusivamente en data cuantitativa, siendo el más conocido y utilizado el modelo de predicción de fallas de Altman (1968) que posteriormente ha sido modificado por el mismo y que se describe a continuación.

- Es un modelo estadístico, discriminante y multivariable. Esto significa que se ha construido en base al comportamiento de miles de empresas, razón por la cual las

ponderaciones no debemos tocarlas. Es discriminante porque diferencia el universo en aquellas compañías que van a quebrar, aquellas que no van a quebrar y las que se ubican en el área dudosa y multivariable porque se trabaja con varias variables.

Altman revisó su modelo y en 1995, incorpora a los elementos de pronóstico, el valor de los bonos emitidos por países emergentes (1995). Este método utiliza análisis de crédito y “benchmarking” junto con un ajuste que permite realizar comparaciones con los indicadores empleados por la empresa calificadoros de riesgo, la clasificación de los bonos soberanos efectuada por las agencias, y los valores de mercado.

La experiencia de Altman, aplicando su modelo a algunos países emergentes (México, Argentina), lo lleva a modificar su modelo de predicción en el año 2000; buscando examinar las características únicas que tienen los negocios que quiebran, realiza una nueva revisión de la aplicación de su modelo y encuentra que así como las características del sector afectan el modelo, también lo afecta las características del mercado y por lo tanto en países emergentes deben utilizarse variables económicas de ajuste. A este modelo lo denomina EMS (Emerging Market Scoring). Lapidé (2001) corrobora que las empresas deben examinar la ocurrencia de “turning points” con ayuda de indicadores económicos, demográficos, y utilizando modelos econométricos, de adopción y descomposición.

El uso de indicadores financieros para predecir la quiebra empresarial ha encontrado dificultades en cuanto a su aplicación en mercados emergentes. Los indicadores financieros del modelo Altman se concentran en la medición del capital de trabajo, la utilidad operativa, la solvencia, el valor de mercado y el nivel de actividad. Estos indicadores no toman en cuenta ni el rol de la Banca, ni el riesgo país, en los términos que consideramos esenciales, para comprender el futuro de las empresas altamente endeudadas en fase de declive. Los modelos estadísticos discriminantes adolecen además de miopía, al ignorar dos ejes: el longitudinal, pues siendo el ciclo de vida dinámico lo importante no es una cifra sino un patrón y el segundo es el macroeconómico o entorno, cuyo deterioro, puede provocar el derrumbe de una empresa (Ejemplo de ellos es si la cadena de pago se quiebra o colapsa el sistema financiero). Ejemplo reciente lo encontramos en la estatización de la banca en México, la quiebra del sistema financiero ecuatoriano y el hundimiento de los mercados financieros y de capitales en Argentina, entre otros. Todos ellos provocaron miles de quiebras en los sectores productivos de la economía. La banca es reflejo de la economía del país. Al hundirse la banca se hunden las empresas.

2.2 Innovación

La innovación es definida por varios autores. Sin embargo, podemos señalar que las investigaciones en el tema de la innovación han sido inconsistentes, es decir, no concluyentes y caracterizadas por su bajo nivel de explicación, Bigoness y Perreault (1981), Damanpour (1988), Kimberl y Evanisko (1981), Nord y Tucker (1987), Penning (1987).

La revisión de la literatura sobre innovación ofrece una guía para aquellos que desean influir en la innovación organizacional Meyer y Goes (1988), Van de Ven y Angle (1989). Tal como señalamos el concepto de innovación ha sido definido por diferentes autores. En este sentido Rogers (1976) define a la innovación como “la adopción de ideas que son nuevas para la organización que la adopta”. Para lograr una innovación se tiene que convertir una idea en un producto o un servicio que deseen los clientes. Así, para C. Freeman (1988) “la innovación es la utilización del conocimiento nuevo para ofrecer un nuevo producto o servicio que desean los clientes. La innovación implica invención y comercialización.

Porter (1990) comenta que la innovación “es una nueva manera de hacer cosas que se comercializa”. Para los autores antes señalados la innovación esta íntimamente relacionada a la comercialización. El concepto es complejo y multidimensional. La innovación no puede entenderse sin una atención clara al aspecto del contexto personal, organizacional, tecnológico y ambiental en el cual se lleva a cabo Tornatzy y Fleischer (1990).

Por ello recientes investigaciones señalan que existen varias teorías adecuadas pero de efecto circunscrito. Cada una se aplica a diferentes condiciones. Las contingencias determinarán cual es aplicable Van de Ven y Rogers (1988), Abrahamson (1991) y Eveland (1991). Asimismo Van de Ven y Rogers sostiene la necesidad de crear una metateoría que especifique las condiciones bajo las cuales varias teorías se aplican y la relación que existe entre estas teorías. En este contexto la innovación es “la idea percibida como nueva para los individuos involucrados, aun cuando para otros pueda parecer una imitación o copia de algo ya existente Van de Ven (1986). La innovación puede ser una nueva idea que nace de la reinención de productos o servicios ya existentes pero que responden a un factor nuevo que hace que se vean o sean diferentes. Este aporte nos es muy importante en el enfoque de la presente investigación. La innovación no es necesariamente una modificación en la ingeniería o técnica sino en la forma o modo en el cual el usuario toma el bien.

Autores como Damanpour y Gopalakrishnan (2000) realizan una diferenciación. Estos señalan que la innovación puede ser lo ocurrido después que la decisión haya sido tomada para adoptar una nueva idea o lo sucedido después que la idea sea puesta en práctica. Siguiendo lo dicho por Bantel y Jackson (1989) no existe un acuerdo en una sola definición de innovación.

Para efectos de nuestro trabajo diferenciamos entre invención e innovación. Esta última comprende tres etapas : invención, traducción y comercialización (Merrifield, 1986).

La innovación es pues un cambio en la forma de hacer las cosas (Webster, 1992). Si consideramos la innovación como la puesta en el mercado de una invención, entonces es posible diferenciarla en cuatro tipos : innovación en la arquitectura, innovación en el nicho de mercado, innovación regular e innovación revolucionaria (Abernathy, Clark, Kantrow, 1983)

Son varias las tipologías de innovación desarrolladas por la ciencia administrativa. Encontramos aquellas que distinguen entre innovación por su gestión, el manejo o la ejecución de la innovación en la organización y la herramienta en si, el producto o servicio que presentan. Damanpour (1991).

Para varios autores existen dos grandes áreas de innovación. La primera diferencia entre innovación administrativa e innovación tecnológica y la segunda entre innovación radical e innovación incremental. Damanpour (1991)

Damanpour (1991) señala que la innovación técnica es sobre productos, servicios o procesos mejorados o completamente nuevos, mientras que la innovación administrativa pertenece a la estructura organizacional y a los procesos administrativos. Damanpour afirma que las innovaciones de productos “son nuevos productos o servicios introducidos para satisfacer una necesidad externa y de mercado” mientras que las innovaciones de procesos son “nuevos elementos que se introducen en las operaciones de producción o servicio de una organización: materiales de insumo, especificaciones de tareas, mecanismos de trabajo y flujo de información y equipo utilizado para producir un producto o prestar un servicio. La innovación tecnológica introduce cambios en productos o servicios así como en los procesos y operaciones de producción relacionados con las actividades centrales de organización. Esto se

origina por el uso de nuevas herramientas técnicas y la incorporación de nuevos sistemas de fabricación. La innovación administrativa involucra innovación en los procesos, procedimientos, reglas y en la estructura organizacional. Ambas innovaciones se originan en la alta dirección de las organizaciones. Damanpour y Gopalakrishnan (2001), Schin y McClomb (1998) y Bantel y Jackson (1989).

Otra tipología, diferencia la innovación radical de la innovación incremental. Estas dimensiones determinan diferentes consecuencias competitivas y requieren diferentes capacidades organizacionales. Una innovación es radical si el conocimiento tecnológico necesario para explotarla es muy diferente al conocimiento existente y lo hace obsoleto Tushman y Anderson (1986). Al otro extremo se encuentra la innovación incremental, en la que el conocimiento necesario para ofrecer un producto se basa en el conocimiento existente y cuya implementación incrementa las competencias existentes Tushman y Anderson (1986).

Una innovación es radical (drástica) si resulta en un producto que es tan superior que los productos existentes se vuelven no competitivos. En la innovación incremental (no drástica) los productos existentes continúan siendo competitivos. La innovación incremental refuerza las capacidades de las organizaciones establecidas mientras que la innovación radical introduce nuevas habilidades comerciales y técnicas empleando nuevas soluciones y enfoques Henderson y Clark (1990).

Afuah (1999) señala acertadamente que la innovación es la utilización de conocimiento nuevo para ofrecer un nuevo producto o servicio que los clientes desean. Es invención más comercialización (Freeman 1982, Roberts 1988).

Existen modelos de innovación estáticos y dinámicos los que se diferencian principalmente en cuanto los primeros exploran el corte transversal de la capacidad de una compañía. Los segundos adoptan una visión longitudinal de la innovación y exploran su **evolución** después de su introducción considerando que la tecnología tiene vida propia con fases radicales e incrementales.

Para efectos de la presente investigación hemos escogido el enfoque de Henderson y Clark (1990) el cual afirma que la categorización de la innovación en innovación radical e innovación incremental es incompleta. Estos autores señalan que luego de estudiar el tema es posible distinguir entre los componentes de un producto y la forma en la cual estos están integrados en un sistema a lo que denominan arquitectura. El modelo define innovación a los cambios en la arquitectura de un producto sin cambiar componentes.

La distinción entre refinar y mejorar un diseño existente o introducir un nuevo concepto que se separa en forma significativa de la practica anterior es una de las nociones centrales de la literatura sobre innovación Mansfield (1968), Moch y Morse (1977), Freeman (1982).

Como este es el modelo que sigue nuestra investigación procederemos a definir cada uno de sus extremos, pues estos constituyen las opciones estratégicas que debe tomar la unidad de análisis bajo estudio (empresa en crisis en entorno recesivo o depresivo)

Innovación Incremental: Es aquella que introduce pequeños cambios en un producto existente y explota el potencial de un diseño establecido y a través de esta innovación frecuentemente refuerza el dominio de una firma establecida Nelson and Winter (1982), Ettlie, Bridges and O'Keefe (1984), Dewar and Dutton (1986), Tushman and Anderson (1986).

Innovación Radical: Se basa en un juego diferente de principios científicos y de ingeniería.

Generalmente abre nuevos mercados y potenciales aplicaciones Dess y Beard (1984), Ettlie, Bridges y O’keefe (1984), Dewar y Dutton (1986). La innovación radical frecuentemente crea nuevas dificultades para las firmas establecidas Cooper y Schendel (1976), Daft (1982), Rothwell (1986), y puede ser la base para la entrada exitosa de nuevas firmas o inclusive la redefinición de una industria.

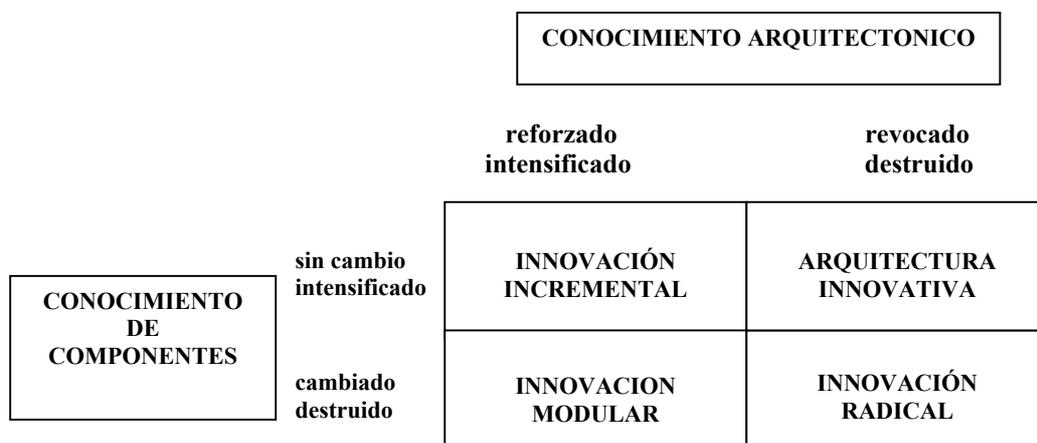
Las innovaciones radical e incremental tienen diferentes consecuencias competitivas porque requieren diferentes capacidades organizacionales. Las capacidades de organización son difíciles de crear y costosas de ajustar Nelson y Winter (1982), Hannan y Freeman (1984). La innovación incremental refuerza las capacidades de la organización establecida en tanto que la innovación radical las obliga a preguntarse por un nuevo juego de preguntas, diseños, nuevas habilidades técnicas y comerciales y emplear una aproximación nueva a la solución de problemas Burns y Stalker (1966), Hage (1980), Ettlie, Bridges y O’keefe (1984) Tushman y Anderson (1986).

La distinción entre innovación radical e incremental ha creado nuevos descubrimientos pero es fundamentalmente incompleta. Encontramos creciente evidencia que existen cambios en tecnología con dramáticas consecuencias Clark (1987).

Henderson y Clark nos proporcionan la definición de arquitectura innovativa. Para estos autores es la reconfiguración de un sistema establecido que vincula los componentes existentes en una forma nueva. Ello no significa que los componentes no se toquen ni modifiquen en una innovación de arquitectura. La innovación puede dispararse por el cambio de un componente lo que crea una nueva interacción y vínculos con otros componentes en el producto existente. El aspecto fundamental es que el diseño modular o básico detrás del componente permanece igual.

Por otro lado una innovación modular hace referencia al cambio de un diseño núcleo, modular o base (cambio de teléfono analógico a teléfono digital). No se modifica la arquitectura del equipo pero si su tecnología fundamental o clave. El siguiente cuadro ejemplifica el modelo Henderson Clark, base de nuestra investigación:

FIGURA 1: MODELO TEORICO DE HENDERSON & CLARK



Henderson, Rebecca M & Clark, Kim, B., Architectural Innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firm, 1990.

Encontramos el modelo de Henderson y Clark apropiado para interpretar la realidad de las empresas en crisis en cuanto su política innovativa. Una empresa con dificultades financieras puede reconfigurar un sistema para unir los componentes de productos y procesos en una nueva forma. Ello no significa que no se toquen los componentes, sino que éstos se modifican en base a la arquitectura innovativa.

Reconocer qué es útil y qué no, puede ser difícil si la firma tiene un diseño dominante caracterizado por un juego de conceptos fundamentales que se corresponden con funciones importantes que realiza el producto (Marples, 1961; Alexander, 1964; Clark, 1985)

El modelo de Henderson y Clark 1990 ilustra la dificultad de cambiar los marcos conceptuales y las rutinas organizacionales (Galbraith, 1973; Nelson y Winter, 1982; Daft y Weick, 1984) así como el rol de los filtros, canales y estrategias.

3. Modelo

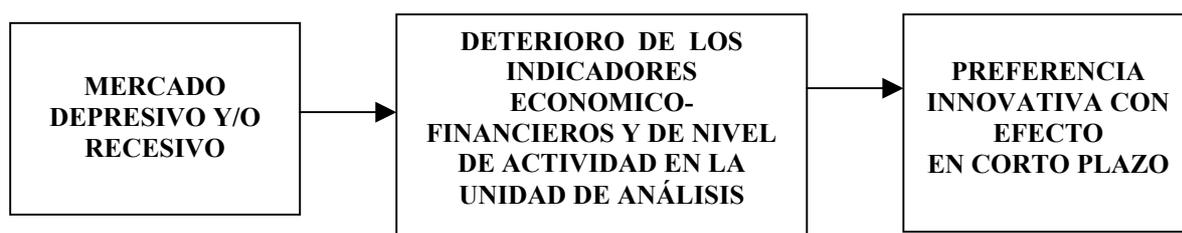
El modelo conceptual ilustra las principales variables que afectan la unidad de análisis (la empresa en crisis). La variable dependiente es la preferencia por la opción de estrategia innovativa tomada en un año, con impacto en ese ejercicio, que puede ser radical, incremental o de reconfiguración de arquitectura.

La variable deterioro económico-financiero en la unidad de análisis determina la preferencia innovativa. A mayor deterioro se espera encontrar una marcada preferencia por la opción de reconfiguración de la arquitectura innovativa y menor radical o incremental.

Conforme mejora la economía (ciclo económico) y se sale del ciclo depresivo por uno de recuperación esperamos encontrar correlación entre la mejora económica financiera del mercado con la preferencia por innovación incremental y poca innovación radical.

Finalmente esperamos encontrar innovación incremental y radical (tanto técnico como administrativo) en entorno de prosperidad.

MODELO PROPUESTO



Nuestro modelo establece una relación directa entre el deterioro económico financiero de la unidad de análisis con la preferencia innovativa.

La premisa es que una empresa con dificultades de caja requiere en el corto plazo ingresos. Si debe innovar para mantenerse en el mercado lo hará siguiendo una secuencia tal como figura en la siguiente tabla :

CICLO ECONOMICO E INNOVACION EN LAS EMPRESAS EN CRISIS

Ciclo Económico Entorno	Tipo de Innovación
1. Depresivo	Reconfiguración de arquitectura innovativa
2. Recesivo	Reconfiguración y en menor grado incremental

Ciclo Económico Entorno	Tipo de Innovación	Aspectos
3. Recuperación	-Reconfiguración - Incremental	- Administrativos - Técnicos
4. Prosperidad	- Reconfiguración - Incremental - Radical	- Administrativos - Técnicos

Si bien en el modelo de Henderson y Clark se señala una cuarta variante (innovación modular) para efectos del presente estudio la consideramos radical pues ambas implican un cambio en la ingeniería y técnica que implican un corte con lo existente y requieren inversiones considerables y de tiempo y dinero, factores que carece la empresa en dificultades económico financieros en entornos depresivos o recesivos.

4. Hipótesis

H1 Un entorno depresivo esta relacionado positivamente con la innovación vía reconfiguración de arquitectura innovativa y negativamente con la innovación radical.

H2 Cuanto mayor deterioro financiero de la empresa, en un entorno depresivo, se encontrará mayor reconfiguración de productos y variación de la arquitectura innovativa y menor innovación radical.

H3 Cuanto menor deterioro financiero menor reconfiguración y mayor innovación incremental.

H4 Sin deterioro financiero y en un entorno de prosperidad, la innovación será incremental o radical, técnica o administrativa

5. Metodología y Diseño

5.1 De la Investigación

El modelo se probará en el sector denominado alimentos y bebidas por la facilidad de este sector en introducir cambios e innovaciones sin requerir ingentes montos de inversión en el corto plazo. El sector es competitivo y dinámico. No requiere extensos periodos de investigación y desarrollo para innovar. Se toma las empresas que actúan en el país para evitar la distorsión generada por otros mercados (exportación). De este modo será posible medir la tasa de innovación y la calidad de la misma en los periodos recesivos y depresivos.

- ❖ La población sobre la cual se selecciona la muestra son las empresas del sector alimentos y bebidas (CIIV 1531, 1549, 1533, 1514, 1520, 1554, 1553, 1600) en un lapso de 12 años

(1990-2002) durante el cual la economía nacional ha experimentado todos los tipos de variaciones en sus ciclos económicos y se puede contrastar ciclos depresivos, recesivos, recuperación y auge o prosperidad (ver anexo).

- ❖ El tamaño de la muestra se ha calculado sobre una población determinada. Los criterios para seleccionar la población son los siguientes: (ver anexo)
 - Son empresas medianas y grandes, con data confiable. Son formales y declaran su información a SUNAT, SUNAD, INEI, SNI.
 - Conforman un amplio espectro de empresas que cubren la mayor parte de la innovación en el país.
 - No es posible trabajar con microempresas, no formales, por falta de data.
- ❖ Como se ha señalado las empresas seleccionadas deben atender exclusivamente el mercado nacional para evitar distorsiones en función a su participación en mercados del exterior. Si se combinarán ambos mercados no se podría determinar el efecto o impacto de los ciclos económicos en el país pues sus ventas podrían reorientarse al exterior.

5.2 Características de la Investigación

La naturaleza de la investigación es del tipo explicativa. El objetivo de la misma es encontrar una correlación en el tipo de opciones innovativas que adoptan las empresas en crisis en entornos depresivos y recesivos.

La hipótesis general del estudio es que la unidad de análisis (empresa con dificultad económica financiera), en un entorno depresivo o recesivo, condiciona positivamente su estrategia innovativa hacia la modificación de la arquitectura innovativa y reconfiguración de productos. Conforme el ciclo económico varía de depresivo a próspero el uso de opciones innovativas aumenta y las empresas con la mejora de su situación económica-financiera, abordan otras opciones innovativas.

5.3 Unidad de Análisis

La unidad de análisis es la empresa en crisis en un entorno depresivo y recesivo. El eje de la investigación es la toma de decisión que efectúa la gerencia general, gerencia de producción y marketing por opciones innovativas explicada moderadas por la adversa realidad económica financiera y en función al grado de deterioro en capital de trabajo y nivel de actividad de la empresa.

Todas las unidades de análisis son empresas medianas o grandes, nacionales y formales, con políticas gerenciales y estratégicas diversas. Todas las empresas bajo estudio han enfrentado la crisis depresiva y recesiva ofreciendo nuevos productos, reconfigurando o innovando, tanto incremental como radicalmente. Se eliminan de la muestra empresas que no hayan innovado en el periodo longitudinal bajo estudio. Se busca explicar la relación entre la situación económica-financiera de la unidad de análisis, el ciclo de la economía nacional y la preferencia estratégica por una u otra opción innovativa.

5.4 Diseño de la Investigación

a. Selección y tamaño de la muestra.-

La población (N) son empresas del sector alimentos y bebidas en el período 1990-2002 en el cual la economía del país ha experimentado los cuatro ciclos económicos (depresión, recesión, recuperación, prosperidad). Las unidades de análisis (empresas en crisis) son aquellas que se hallan clasificadas en los siguientes CIIU. (ver anexo).

Para el cálculo de la muestras se ha establecido un nivel de confianza de 95% con un error máximo deseado de 5%. Los parámetros estimados de la población (media y/o varianza) se estimarán en estudios sobre la prueba piloto. El tipo de muestreo aleatorio es estratificado pues la unidad de muestreo pertenece a diferentes estratos dentro del sector alimentos y bebidas.

b. Cálculo.-

- Z_{α} : 1.96, ya que el nivel de confianza será el 95%
- p : Proporción esperada. El error es de 5% y el valor de $p = 0,9$ (90%) y $q = 1 - 0.9 = 0.1$
- e : Precisión deseada. Se desea un 5%
- N : 3,000 empresas, acorde a los CIU (The Top 10,000)

N son las empresas formales consignadas en el Top 10,000 para los CIU bajo análisis. Se considera esta fuente por ofrecer data longitudinal y ser objeto de control de la SBS, INEI, SNI. Estos organismos gubernamentales y gremiales ofrecen información confiable. Además, por su tamaño, constituye el segmento más significativo en innovación. El número de empresas de la muestra es de 132.

c. Procedimiento.-

- ❖ Se seleccionará un lapso para llevar a cabo el estudio longitudinal, lapso en el cual deben presentarse ciclos económicos diferentes en el país. En este caso 1990-2002. Los ciclos serán determinados a través de indicadores macroeconómicos (INEI) y mediciones acorde al modelo Estrella y Mishkin (1995) (ver anexo). El instituto nacional de estadística proporciona índices a nivel nacional y para el sector bajo estudio (alimentos y bebidas).

d. Medición de ciclos

La medición de los ciclos económicos se efectúa a través de varias observaciones estadísticas, entre ellas, el producto bruto interno, ingreso per cápita, ingreso nacional, índices de producción sectorial, índices de precios al consumidor, empleo de la fuerza laboral.

Se usarán tanto los indicadores Estrella-Mishkin como aquellos proporcionados por el INEI, SNI, Cámara de Comercio de Lima, sectoriales (The Top 10,000), Medio Empresarial y en general literatura especializada (MITINCI).

- ❖ Se confirmará la información sobre comportamiento económico del sector con publicaciones independientes (The Top 10,000, Ed. Peru Top Publications) y publicaciones gremiales (SNI y Cámara de Comercio).
- ❖ Para determinar la naturaleza de la unidad de análisis (empresa en crisis) se usarán los indicadores Z de Altman y D de D'Aveni (1989) modificado (ver anexo). A fin de establecer un patrón decreciente que denote marcada dificultad económica financiera en la unidad de análisis. Esto permite clasificar las empresas de la muestra en aquellas con dificultades económico-financiera y aquellas sin problemas. La información se tomará de la SBS, CONASEV, SNI, INEI, organizaciones gremiales y publicaciones especializadas (Cámara de Comercio, Sociedad Nacional de Industrias, Comité alimentos y bebidas).

- ❖ Para determinar la categorización de la innovación (reconfiguración de productos, incremental, radical) se elaborará, con la ayuda de un panel de 5 expertos, unas 30-50 innovaciones propias del sector. Este panel de expertos incluyen personas con más de 10 años en la industria y con experiencia en marketing y ventas. Además con grados académicos MBA ó PADE de Marketing y/o producción.
- ❖ Este panel refinará y categorizará la lista de diferentes innovaciones y tecnologías aprobados por DIGESA. Una vez clasificada en un número de innovaciones se especificará a cual variedad pertenece (reconfiguración, incremental, radical). El sistema de puntuación para su selección sigue la pauta establecida por Wilson, Ramamurthy y Nystrom (1999).
- ❖ Una vez establecidas las categorías y precisadas a cual corresponde que tipo de innovación se elaborará un cuestionario el que será probado en un plan piloto con 3 empresas para determinar su claridad y confiabilidad en comprensión. El cuestionario indagará por las innovaciones año por año. Es de naturaleza retrospectiva, así como también indagará las políticas de la empresa en cada tipo de entorno económico. El cuestionario será enviado a la muestra seleccionada de empresas. En caso que exista discrepancia entre las respuestas de los encuestados en cuanto políticas de innovación y lo que realmente se encuentra en el periodo bajo estudio se interpretará que la decisión de los gerentes de mercado y producción son modificados por la alta gerencia que toma la decisión final.
- ❖ El cuestionario se remite a las 132 empresas, previa conversación con el gerente general de la empresa o con el dueño de la misma para su conformidad (3 cuestionarios por empresa, un total de 396 encuestas), una para el gerente general, otro para el gerente de marketing y una para el gerente de producción.
- ❖ Considerando la baja tasa de respuesta cuando los cuestionarios son remitidos por correo se usará encuestadoras y entrevista personal. El tiempo destinado a cada encuesta es de 45 minutos como máximo.
- ❖ Una vez obtenida las respuestas se usará SPSS para su análisis, acorde a la metodología abajo desarrollada. Se confrontará lo obtenido de la fuente primaria con lo obtenido de la literatura especializada del sector (SNI, INEI, fuente secundaria).
- ❖ El cuestionario de evaluación usará principalmente escalas nominales (Tipo LiKert). Ello debido a que el tiempo de los ejecutivos encuestados es escaso. El tipo de escala permite el uso de pruebas de confiabilidad y validez (Alpha de Cronbach).
- ❖ Se validará la información y se la relacionará con data financiera y económica de la empresa y del sector, por ciclo de estudio.
- ❖ Se realizarán pruebas de validez del instrumento que incluyen análisis factorial, pruebas de conformidad, pruebas de relación entre variables. El análisis es el de regresión multivariable llevada a cabo entre los resultados obtenidos en las encuestas con la información que se obtenga de fuentes secundarias.

e. Metodología

Toda decisión estadística toma como punto de partida una conjetura o una hipótesis que se contrasta a partir de un conjunto de datos empíricos.

La hipótesis conceptual ha sido traducida a una hipótesis estadística que pueda ser contrastada en la realidad, obteniéndose mediante una técnica estadística una probabilidad sobre la plausibilidad de la hipótesis estadística que se somete a prueba.

Dado que el deterioro de las empresas se mide en el tiempo, a través de indicadores Z, EMS y D, se utilizará un estudio longitudinal retrospectivo, en un periodo de 12 años que permite verificar la ocurrencia de ciclos económicos recesivos y depresivos, así como la variación del riesgo país sobre las empresas en crisis.

Como nuestra unidad de análisis son las empresas en crisis y los ciclos económicos y el riesgo país afectan a todos por igual. Se utilizará fuentes secundarias de naturaleza pública.

Se estudiarán los documentos financieros de las empresas en el periodo bajo estudio, aplicando sobre estos los diferentes modelos predictivos de Altman (Z, Z², EMS), así como la revisión de los estados de ganancias y pérdidas, balances, movimientos de efectivo y fuentes y usos. Adicionalmente se estudiarán los reportes de la Comisión Nacional Supervisora de Valores, Estudios del Banco Central de Reserva, Información de la Unidad de Análisis y estudios económicos del INDECOPI e información del INEI. A esta se agregará información específica del sector económico bajo estudio.

En cuanto a factores externos se utilizará el riesgo país, a través del índice PDI Brady, consignado en Bloomberg y Reuters, así como el ratio de inversión per capita, ciclo económico de la industria y la normatividad sobre provisiones, circulares SBS (en aplicación Convenio de Basilea). Estos últimos indicadores miden las políticas del órgano supervisor de banca el que a su vez determina las políticas de las IFI (Instituciones Financieras de Intermediación).

Los ciclos económicos serán medidos a través del Producto Bruto Interno (PBI), índices de precios al consumidor (IPC), aumento del desempleo, disminución del uso de electricidad, aumento de la capacidad ociosa, altos índices de desempleo y sub-empleo. Esto nos permitirá diferenciar los ciclos económicos.

f. Análisis de los Datos

La evolución de las variables independientes PBI, desempleo y las otras ya mencionadas, nos permitirán identificar la presencia de la situación recesiva/depresiva de la economía.

El análisis de la evolución del PDI Brady, nos permitirá identificar el nivel de riesgo soberano.

Las circulares de la SBS, nos permitirán medir el nivel de rigurosidad en créditos y la tolerancia frente al refinanciamiento o incumplimiento de los contratos financieros.

De otro lado los indicadores Z de Altman y D, de D'Aveni, se aplicarán a todo el universo empresarial que cotiza en Bolsa en el horizonte de análisis. Estos resultados nos permitirán seleccionar a aquellas con deterioro financiero, para luego determinar cuántas de estas abandonaron el mercado y la relación de este hecho con el cierre del crédito, por acción de la Banca.

Para establecer la causalidad de las variables que nuestro modelo postula, se realizará análisis multivariado, en el horizonte de análisis, que se establecerá en 12 años, comprendiendo el periodo 1990-2002. La razón de ello es que en este lapso se han presentado en el país diferentes ciclos económicos.

A través del análisis de correlación se espera encontrar causalidad entre la política de la SBS-Banca con la salida de las empresas en crisis del mercado.

6. Implicancias, limitaciones y Conclusiones

6.1. Limitaciones

Este estudio se concentra en una industria competitiva y dinámica, en la cual es posible innovar sin que sea necesario inversiones de montos significativos o tiempo dilatado.

No se ha realizado un estudio cross sectional ni tampoco comprendido empresas que pueden efectuar subsidios cruzados por atender mercados nacionales e internacionales.

En un futuro trabajo puede ser de interés comparar estos resultados con empresas nuevas que ingresan al mercado en ciclos depresivos o recesivos y que toman ventaja de su falta de endeudamiento o de nuevo conocimiento para desplazar a los jugadores actuales.

La muestra puede ser ampliada comprendiendo otras industrias así como también evaluar el impacto de los canales de distribución tomando en cuenta que en el país existen en el rubro hipermercados un duopolio el que maneja gran porcentaje de las ventas de las empresas medianas y grandes bajo estudio.

6.2. Implicancias para la Gerencia

El presente estudio ilustra a la gerencia latinoamericana sobre las opciones innovativas que puede tomar en cada ciclo de la economía, la realidad que enfrentan las empresas en base a su situación económico financiero y las políticas que pueden adoptar para evitar un cese de innovación y desaparecer del mercado.

En la literatura propia del reflatamiento de empresas el énfasis otorgado a los aspectos financieros y económicos puede hacernos olvidar que la empresa esta en el mercado para atender crecientes y nuevas necesidades. Si la empresa en crisis no innova puede sucumbir, aunque haya reestructurado exitosamente.

6.3. Conclusiones y Recomendaciones

Este estudio explicará la relación existente entre el impacto de ciclos depresivos y recesivos en empresas en crisis y su política innovadora. Establecerá un modelo conceptual que amplíe la visión sobre las motivaciones que impulsan a la gerencia por uno u otro tipo de innovación en función a sus capacidades financieras y de recursos humanos. Cuestionará la visión tradicional de liderazgo tomado aisladamente del entorno, del sector y de la economía para probar que las decisiones estratégicas son contingentes a la realidad de la economía y las finanzas.

Las hipótesis soportadas servirán de base para políticas innovadoras en entornos depresivos y recesivos y explicarán las razones por esta preferencia (transegmentación y multinicho).

Esperamos que los resultados sean significativos para el área de estrategia organizacional en industrias en declive (declining industries – organizational strategy) en la cual el sesgo actual de la literatura es encontrar patrones de disfunción gerencial y aspectos de finanzas y poco explorado el de la innovación como herramienta de superación de las dificultades empresariales.

6.4 Líneas Futuras de Investigación

- El presente trabajo puede ser complementado con investigaciones cross sectional esto es, aquella que siendo de naturaleza longitudinal abarcan diversos sectores económico para comprobar si los resultados que se encuentran en la industria de alimentos y bebidas pueden ser generalizadas a toda la economía.
- Adicionalmente se pueden realizar estudios cualitativos, basados en la toma de decisión de la alta gerencia bajo restricciones, acorde a la línea de racionalidad limitada (bounded rationality), Maital, Harrigan)
- Finalmente se puede llevar a cabo estudios empíricos relacionados a innovación, tasa de lanzamiento de nuevos productos y salida del mercado en función de la estructura de industrias maduras o en declive. (Exit barriers) (Porter, Harrigan).

BIBLIOGRAFIA

- Abbot A. (1990), “**A primer on sequence Methods**”, *Organization Science*, Vol.1, No.4, 375-392.
- Abernathy, William & Kim Clark. 1985 “**Innovation: Mapping the winds of creative destruction**” *Research Policy*, 14: 3-22
- Abernathy, William & Kim Clark. 1978 “**Patterns of industrial innovation**” *Technology Review*, June-July 40-47.
- Afuah, Allan. “**Modelos de Innovación**”. La Dinámica de la Innovación Organizacional. Ed. Oxford, University Press, 1999.
- Aharony, Joseph, Charles Jones, and Itzhak Swary 1980. “**An Analysis of Risk and Return Characteristics of Corporate Bankruptcy Using Capital Market Data**”, *Journal of Finance* 35: 1001-1016.
- Amidon Debra M., *Architectural Primer for Acknowledge Innovation*. Entovation International Ltd., March 2001.
- Altman E. I. (1968), “**Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy**”, *Journal of Finance*, Vol.23, 589-609.
- Altman E. I. (1995), “**Emerging Markets Corporate Bonds – A Scoring System**”, *Salomon Brothers, Emerging Markets*. 1-9.
- Altman E. I. (2000), “**Predicting Financial distress of companies: Revisiting the Z-Score and ZETA® models**”, *N.Y Stern*. 1-54.
- Altman E. I. (2002), “**Corporate Distress Predictions Models in a Turbulent Economic and Basel II Environment**”, *Working Papers Series 2002*, Vol.052, 589-609.
- Altman, Edward 1984. “**A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question**”, *Journal of Finance* 39: 1067-1089.
- Altman, Edward 1993. **Corporate Financial Distress and Bankruptcy** (New York: John Wiley & Sons).
- *American Bankruptcy Institute Journal*, Published monthly by the American Bankruptcy Institute, 44 Canal Center Plaza, Suite 404, Alexandria, VA 22314 (or online: www.abiworld.org).
- *Annual Current Developments in Bankruptcy & Reorganization*. Published annually by Practicing Law Institute, 810 Seventh Avenue, New York, NY 10019.
- Basel Commission on Banking Supervision. (1999), “**The Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications**”, *BIS*, June.
- Basel Commission on Banking Supervision. (2001), “**The Basil Capital Accord**”, *BIS*, January.
- Cameron K. S., Whetten D. A. and Kim M. U. (1987), “**Organizational Dysfunctions of Decline**”, *Academy of Management Journal*, Vol.30, No.1, 126-138.
- D’Aveni R. (1989), “**The Aftermath of Organizational Decline: A Longitudinal Study of the Strategic and Managerial Characteristics of Declining firms**”, *Academy of Management Journal*, Vol.32, No.3, 577-605
- Dewar, Robert D. & Jane Dutton 1986 “**The adoption of radical and incremental innovations: An empirical analysis.**” *Management Science*, 32: 1422-1433.
- DeWitt R-L. (1993), “**The Structural Consequences of Downsizing**”, *Organization Science*, Vol.4, No.1, 30-41
- Dushkin. **Encycloped Dictionary of Economics**. 4ta. Ed., 1991.

- Dutton, Jane E. & Susan E. Jackson 1987 “**Categorizing strategic issues: Links to organizational action**” *Academy of Management Science*, 12: 76-91.
- Eberhart, Alan, William Moore and Rodney Roenfeldt. 1990. “**Security Pricing and Deviations from the Absolute Priority Rule in Bankruptcy Proceedings,**” *Journal of Finance* 45: 1457-1469.
- Estrella, Arturo, Frederick S. Mishkin. “**Predicting U.S. Recessions: Financial Variables as Leading Indicators**”. *National Bureau of Economic Research*, December 1995
- Ettie John E, William P. Bridges, & Robert D. O’Keefe 1984 “**Organizational strategy and structural differences for radical vs. incremental innovation**” *Management Science*, 30: 682-695
- Franks, Julian and Walter Torous. 1989. “**An Empirical Investigation of U.S. Firms in Reorganization**”, *Journal of Finance* 44: 747-770.
- Franks, Julian and Walter Torous. 1994. “**A Comparison of Financial Reconstructing in Distressed Exchanges and Chapter 11 Reorganizations**”, *Journal of Financial Economics* 35:349-370.
- Fredenberger W. B. and Bonnici J. (1994), “**Turnaround Phases: Extending the Life Cycle Theory**”, *American Business Review*, Jan 1994, 59-65.
- Freeman S. J. and Cameron K. S. (1993), “**Organizational Downsizing: A Convergence and Reorientation Framework**”, *Organization Science*, Vol.4, No.1, 10-29.
- Galbraith, J. P. 1973 “**Designing trajectories for airplanes and automobiles during the past fifty years**” In Christopher Freeman, Design, Innovation and Long Cycles in *Economic Development*: 121-141. London: Francis Pinter
- Gatignon, Hubert; Tushman, Michael L., Smith, Wendy & Anderson, Philip. **A Structural Approach to Assessing Innovation: Construct Development of Innovation Locus, Type, and Characteristics**. *Management Science*. Informs. Vol. 48, No. 9, September 2002, 1103-1122.
- Gilson, Stuart and Michael Vetsuypens. 1993. “**CEO Compensation in Financially Distressed Firms**”, *Journal of Finance* 48:425-458.
- Gilson, Stuart, 1989. “**Management Turnover and Financial Distress**”, *Journal of Financial Economics* 25:241-262.
- Gilson, Stuart, Edith Hotchkiss, and Richard Ruback. 2000. “**Valuation of Bankrupt Firms**”, *Review of Financial Studies* 13:43-74.
- Gilson, Stuart, Kose John, and Larry Lang. 1990. “**Troubled Debt Restructurings: An Empirical Study of Private Reorganization of Firms in Default**”, *Journal of Financial Economics* 26: 315-353.
- Gilson, Stuart. 1990. “**Bankruptcy, Boards, Banks, and Blockholders: Evidence on Changes in Corporate Ownership and Control When Firms Default**”, *Journal of Financial Economics* 26:355-387.
- Gilson, Stuart. 1997. “**Transactions Costs and Capital Structure Choice: Evidence from Financially Distressed Firms**”, *Journal of Finance* 52:161-196.
- Glick W. H., Huber G. P., Miller C. Ch., Doty D. H. and Sutcliffe K. M. (1990), “**Studying Changes in Organizational Design and Effectiveness: Retrospective event Histories and Periodic Assessments**”, *Organization Science*, Vol.1, No.3, 293-312
- Hedberg, Bo. L.T. 1981 “**How organizations learn and unlearn**” In P.C. Nystrom and W.H. Starbuck, *Handbook of Organizational Design*, 1: 3-27. New York: Oxford University Press.
- Henderson, Rebecca M. 1988 “**The failure of established firms in the face of technical change: A study of photolithographic alignment equipment**” Unpublished Ph.D dissertation, *Harvard University*.

- Hill, Charles W. L. & Rothaermel, Frank T. **The Performance of Incumbent Firms in the Face of Radical Technological Innovation**. *Academy of Management Journal*. 2003, Vol. 28, No. 257-274.
- Hollander, Samuel 1965. **“The Sources of Increased Efficiency: A Study of Du Pont Rayon Plants”**. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hotchkiss, Edith. 1995. **“Postbankruptcy Performance and Management Turnover”**, *Journal of Finance* 50:3-21.
- Jackson, Susan E, & Jane E. Dutton 1988 **“Discerning threats and opportunities”** *Administrative Science Quarterly*, 33: 370-387.
- Jehn, Kare A. & Mannix, Elizabeth A. **“The Dynamic Nature of Conflict: A Longitudinal Study of Intragroup Conflict and Group Performance”**. *Academy of Management Journal*. 2001, Vol. 44, No. 2, 238-251.
- Kahneman, David, Paul Slovic, & Amos Tversky 1982 **“Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases”**. Cambridge University Press.
- Kaplan, Steven and Gregor Andrade. 1998. **“How Costly is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions That Became Distressed”**, *Journal of Finance* 53:1443-1493.
- Klein, Katherine J. & Speer Sorra, Joann. **The Challenge of Innovation Implementation**. *Academy of Management Review*. 1996, Vol. 21, No. 4, 1055-1080.
- Lapide L. (2001), **“New Developments in Business Forecasting”**, *The Journal of Business Forecasting, Fall 2001, 11-12*.
- Longenecker C. O., Simonetti J. L. and Sharkey T. W. (1999), **“Why Organizations fail: the view from the front-line”**, *Management Decision, Vol.37 No.6, 503-513*.
- LoPucki, Lynn and William Whitford. 1993. **“Patterns in the Bankruptcy Reorganization of Large, Publicly Held Companies”**, *Cornell Law Review* 78:597-618.
- Lawrence, Paul R.& Jay W. Lorsch. 1967 **“Organization and Environment. Managing Differentiation and integration”**. Homewood, IL: Irwin.}
- Louis, Meryl R. & Robert I. Sutton. 1989 **“Switching cognitive gears: From habits of mind to active thinking”** *Working Paper, School of industrial Engineering, Stanford University*.
- Ludwig D. C. (1993), **“Adapting to a declining environment: Lessons from a Religious Order”**, *Organization Science, Vol.4, No.1, 41-56*.
- Lyles, Majorie A. Ian I. Mitroff 1980 **“Organizational problem formulation : An empirical study”** *Administrative Science Quarterly*, 25: 102-119.
- Mansfield, Edwin 1968, **“Industrial Research and Technical Innovation”** New York: Norton.
- Mansfield, Edwin 1977, **“The Production and Application of New Industrial Technology”** New York: Norton.
- Mascarenhas, Briance. *Strategic Groups Dynamics, Academic of Management Journal*, 1989, Vol 32. No. 2. 333-352.
- Mckinley W. (1993), **“Organizational Decline and Adaptation: Theoretical Controversies”**, *Organization Science, Vol.4, No.1, 1-9*.
- Mohr, Lawrence B., **“Approaches to Explanation: Variance Theory and process Theory”** tomado de *Explaining Organizational Behavior*. Jossey-Bass Publishers.
- Monge P. (1990) **“Theoretical and Analytical Issues in Studying Organizational Processes”**, *Organization Science, Vol.1, No.4, 406-430*.
- Myers, S., Marquis. 1969. **Successful Industrial Innovation**. NSF, Washington DC.
- Nelson, Richard & Sidney Winter. 1982 **“An Evolutionary Theory of Economic Change”** Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Opler, Tim and Sheridan Titman 1994. "**Financial Distress and Corporate Performance**", *Journal of Finance* 49:1015-1040.
- Pettigrew A. M. (1990), "**Longitudinal Field Research on Change: Theory and Practice**", *Organization Science, Vol.1, No.3*, 267-292.
- Quinn R. E. and Cameron K. S. (1983), "**Organizational Life Cycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence**", *Management Science, Vol.29, No.1*, 33-51.
- Rand T. (1999), "**Why Business Fail: an Organizational Perspective**", *Emergence, Vol.1 No.4*, 97-114.
- Richardson B. Nwankwo S. and Richardson S. (1994), "**Understanding the Causes of Business Failure Crises: Generic Failure Types: Boiled Frogs, Drowned Frogs. Bullfrogs and Tadpoles**", *Management Decision, Vol.32, No.4*, 9-22.
- Rosenberg, Hilary. 2000. *The Vulture Investors (Second Edition)* (New York: Harper Business).
- Schumpeter, Joseph A. 1942. "**Capitalism, Socialism and Democracy**". Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tashjian, Elizabeth, Ronald Lease, and John McConnell 1996. "**Prepacks: An Empirical Analysis of Prepackaged Bankruptcies**", *Journal of Financial Economics* 40:135-162.
- Tushman, M., P. Anderson. 1986. Technological Discontinuities and Organizational Environments. *Administrative Science Quarterly*. 31. 439-465.
- *The Bankruptcy Yearbook & Almanac* Published annually by New Generation Research 225 Friend Street, Suite 801, Boston, MA 02114.
- *The Daily Bankruptcy Review* Published daily by Federal Filings, Inc., available online at www.fedfil.com/bankruptcy/dbrinfo.htm.
- *The Journal of Corporate Renewal* Published monthly by the Turnaround Management Association, Time & Life Building, 541 North Fairbanks Court, Suite 1880, Chicago IL 60611 (or online: www.turnaround.org).
- Thorne M. (2000), "**Interpreting Corporate Transformation Through Failure**", *Management Decision, Vol.38 No.5*, 305-314.
- *Troubled Company Reporter* Published daily by Bankruptcy Creditors Service, Inc., 24 Perdicaris Place, Trenton, NJ 08618.
- *Turnarounds and Workouts* Published monthly by Beard Group, Inc., P.O. Box 9867, Washington, DC 20016.
- Van de Ven A. H. and Huber G. (1990), "**Longitudinal Field Research Methods for Studying Processes of Organizational Change**", *Organization Science, Vol.1, No.3*, 213-219.
- Van de Ven A. H. and Poole M. S. (1990), "**Methods for Studying Innovation development in the Minnesota Innovation Research Program**", *Organization Science, Vol.1, No.3*, 313-335.
- Warner, Jerold. 1977. "**Bankruptcy Costs: Some Evidence**", *Journal of Finance* 32:337-347.
- Weick, Karl E. 1979 "**Cognitive processes in organizations**". In B. M. Staw and L.L. Cummings, *Research in Organizational Behavior*, 1: 41-47. Greenwich, CT: JAI Press.
- Weil, Gotshal & Manges LLP 2000 *Restructurings: Extracting Value from a Distressed Enterprise (Second Edition)* (London: Euromoney Books).
- Weiss, Lawrence and Karen Wruck 1998. "**Information Problems, Conflicts of Interest and Asset Stripping Chapter 11's Failure in the Case of Eastern Airlines**", *Journal of Financial Economics* 48:55-97.
- Weiss, Lawrence. 1990, "**Bankruptcy Resolution: Direct Costs and Violation of Priority of Claims**", *Journal of Financial Economics* 27:285-314.

- Weitzel W. and Jonsson E. (1989), “**Decline in Organizations: A Literature Integration and Extension**”, *Administrative Science, Quarterly* 34, 91-109.
- Wilson, Alla L.; Ramamurthy, K, and Nystrom, Paul C. **A Multi-Attribute Measure for Innovation Adoption: The Context of Imaging Technology**. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 46, No. 3, August 1999.
- Wolfe, Richard A. “**Organizational innovation: Review , critique and suggested research directions**”. *Journal of Management Studies*, 31:3, May 1994.