

Efectividad de las estrategias de Porter ante las distintas condiciones del contexto empresarial

LADISLAO LUNA SOTORRÍO
Profesor de la Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la forma más efectiva de valorar estratégicamente las características del contexto es uno de los objetivos prioritarios de las investigaciones dentro del ámbito de la Teoría Contingente, como se pone de manifiesto por la gran cantidad de investigaciones que se han realizado en este sentido. La relación contexto-estrategia se evidencia si al utilizar la definición propuesta por MINTZBERG (1984) en el sentido de considerar la estrategia como “la respuesta a las amenazas y oportunidades externas, así como a las fortalezas y debilidades internas”, de forma que la estrategia se diseña teniendo en cuenta, además de los factores externos, aquellas características internas que restringen la libertad de la dirección a la hora de valorar el contexto.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta que la mayor parte de dichas investigaciones estudian la influencia del contexto en la estrategia, sin embargo no se puede olvidar que la estrategia adoptada también puede afectar al contexto. Probablemente ambas direcciones causales interactúan en un proceso iterativo y dinámico, la estrategia define determinados sectores del contexto y, a su vez, el contexto condiciona la adopción de ciertas estrategias.

Este trabajo tiene como objetivo profundizar en el estudio de las interacciones contexto-estrategia, prestando especial atención a la efectividad de dichas relaciones, de este modo se pretenden analizar la valoración estratégica más efectiva ante las distintas situaciones en las que se encuentra la empresa. Con este fin se diseña un modelo contingente de valoración estratégica del contexto, en el que el contexto se divide en un ámbito ex-

terno caracterizado mediante una serie de variables exógenas que estudian la incertidumbre global del entorno y, de forma específica, la incertidumbre debida a la competencia, clientes, proveedores, tecnología y a las relaciones con los intermediarios financieros y con la Administración; mientras que el ámbito interno se caracteriza mediante una serie de variables endógenas que estudian el nivel de desarrollo tecnológico de la empresa, el grado de iniciativa y la incertidumbre interna. La valoración estratégica del contexto se caracteriza mediante la actitud estratégica y las estrategias de negocio (liderazgo en costes y diferenciación) propuesta por PORTER (1987).

Una vez definidas las variables del modelo se enuncian tres hipótesis sobre las relaciones contexto-estrategia que serán sometidas a tres análisis: en primer lugar se contrastará la generalidad de dichos enunciados para, en segundo lugar, someterlos a un test de consonancia que permitirá saber hasta qué punto dichas relaciones son efectivas; por último, se realiza un análisis más detallado por sectores y tamaños lo que permitirá precisar en que ámbitos se muestran más relevantes las relaciones estudiadas.

La investigación utiliza como población de estudio las empresas ubicadas en Asturias, lo que condiciona, en parte, cualquier intento de generalización de los resultados obtenidos dadas las circunstancias tan especiales que tiene la economía asturiana en estos momentos. De todas formas este análisis puede contribuir a poner de manifiesto que sectores y empresas presentan características distintivas a la vista de los resultados obtenidos.

2. UN MODELO CONTINGENTE DE VALORACION ESTRATÉGICA DEL CONTEXTO

El modelo que se propone a continuación analiza las características del contexto, la valoración que la gerencia hace de las mismas y la eficacia obtenida por la empresa, por lo que cabría denominarlo modelo consonante de valoración estratégica del contexto dado que no se limita a analizar las relaciones contexto-estrategia sino que analiza estas interacciones con el fin de encontrar la valoración estratégica más efectiva. Este modelo emplea conceptos, definiciones y medidas que han sido utilizadas repetida y consistentemente en distintas investigaciones realizadas en este ámbito, de forma que utiliza un grupo de variables generalmente empleadas, y que por tanto tienen cierto consenso dentro de la Teoría Contingente.

Cabe reseñar que el objetivo de esta investigación no es el desarrollo de nuevos conceptos, definiciones o medidas que contribuyan a engrosar el ya muy nutrido número de variables utilizadas para caracterizar el contexto y la estrategia, sino que pretende contrastar unas relaciones que sintetizan las aportaciones más recientes de las investigaciones realizadas en este campo, utilizando conceptos, definiciones y medidas que ya han demostrado su validez para analizar la relevancia de dichas relaciones en la efectividad de las empresas de la población objeto de estudio.

El modelo propuesto distingue tres ámbitos: la estructura, el contexto y la valoración estratégica como se señala en la figura 1.

Figura 1

MODELO PROPUESTO DE VALORACION ESTRATÉGICA DEL CONTEXTO PROPUESTO



Una vez descrito de forma general el modelo propuesto se definen las variables de contexto, estrategia y eficacia utilizadas.

2.1. Variables de contexto

a) La Tecnología

La tecnología es un elemento esencial del progreso económico y también un factor crítico de la competitividad industrial, constituyendo uno de los pilares fundamentales sobre los que se apoya la rentabilidad y el crecimiento de las empresas y, por lo tanto, resulta una condición esencial para su conservación (FERNÁNDEZ, Z. y FERNÁNDEZ, E.,

1988). La tecnología es uno de los factores de contingencia más estudiados y, sin embargo, es el factor que más dificultades presenta en cuanto a su definición y medida, y para el que se han obtenido resultados empíricos más contradictorios.

La controversia de las relaciones tecnología-estrategia tiene su origen en dos cuestiones, el nivel de análisis o, lo que es lo mismo, qué se entiende por tecnología, y el diseño de medidas que capten el nivel tecnológico de la empresa. De hecho el término tecnología se emplea con casi tantas acepciones distintas como escritores tratan el tema, en la presente investigación para la definición de la tecnología se diferencian dos ámbitos: El productivo y el de gestión.

Definimos la tecnología de producción como "un método para hacer algo, incluyendo los medios (instrumentos, herramientas y máquinas) y los procesos". Esta definición deriva de las aportaciones sobre tecnología de producción de WOODWARD (1965), Grupo de ASTON, KOTHA (1988). Para su medida se emplean tres variables:

- *La tecnología del proceso de producción:* Definida en función del grado de continuidad del proceso productivo, el número de unidades producidas y la flexibilidad del proceso para amoldarse a las necesidades de sus clientes, utilizando una medida diseñada por el grupo de ASTON que distingue 7 tipos de procesos de producción: producción por encargo, fabricación y montaje de piezas especiales, lotes pequeños, lotes grandes de montaje diverso, producción en serie, producción en masa, producción continua.
- *La tecnología de los equipos:* Esta variable la definimos en función del tipo de instrumentos, herramientas y máquinas, caracterizándolos por el grado de automatización y la flexibilidad para autoregularse para nuevos trabajos. Utilizando una medida diseñada por el grupo de ASTON que distingue 7 tipos de equipos: herramientas y máquinas manuales, máquinas y herramientas con motor, máquinas y herramientas de ciclo único, máquinas automáticas de ciclo repetitivo, máquinas que se autoregulan, sistema de fabricación integrado.
- *Tendencia de la tecnología de los equipos:* Esta variable se define como "la tecnología de los últimos equipos incorporados a la empresa" de forma que, como la renovación de los equipos es escalonada, marcan la tendencia hacia la que van a evolucionar. Utilizaremos para su medida la misma tipología anterior pero indicando, no el nivel medio de los equipos, sino las características de los equipos que se han incorporado a la producción más recientemente.

El carácter general de la muestra, al incluir empresas de servicios, obliga a desarrollar instrumentos que permitan evaluar el nivel de desarrollo tecnológico de la empresa, para ello definiremos la tecnología de gestión como el "grado en el que se aplica la informática y las nuevas tecnologías a los procesos logísticos y de tratamiento de la información".

Las aportaciones en este campo son más escasas, aun cuando parece clara su importancia en la forma como se organiza la empresa. La definición y la medida deriva de las aportaciones de GUPTA y GOVINDARAJAN (1984), COVIN, J. PRESCOTT, J. y SLEVIN, D. (1990b) quienes distinguen 4 variables:

- *Tecnología logística:* Se define como el grado de informatización y aplicación de nueva tecnología a los procesos logísticos de la empresa, tanto materiales como financieros, en la actualidad. La medida se hace a través de un índice ponderado (según la importancia que tiene para la empresa cada proceso en concreto) formado por cinco indicadores: gestión de compras, gestión de stocks, ritmo de producción, gestión de ventas, gestión de cobros y de pagos.
- *Tendencia de la tecnología logística:* Se define y mide de igual forma que la variable anterior pero, en lugar de referirse al momento actual, se refiere a un horizonte de dos años, incluyendo todas las inversiones previstas en tecnología vinculada a dichos procesos.
- *Tecnología de tratamiento de la información:* Se define como el grado de informatización y aplicación de nuevas tecnologías a los procesos de tratamiento de la información en la actualidad. La medida se hace a través de un índice ponderado (por la importancia que tiene para la empresa cada proceso en concreto) de 5 indicadores: información sobre las variables internas y su evolución, información sobre las variables externas y su evolución, análisis de costes y desviaciones, información interna (archivos) y sistemas de difusión de la información.
- *Tendencia de la tecnología del tratamiento de la información:* Se define y se mide de igual forma que la variable anterior pero, en lugar de referirse al momento actual, se refiere a un horizonte de dos años, incluyendo todas las inversiones previstas en tecnología vinculada a dichos procesos.

b) *El entorno*

La empresa interactúa con el entorno recibiendo los inputs que necesita, capital, trabajo, energía, información, materias primas o legitimidad social y, en contrapartida, entrega una serie de outputs, bienes y servicios que satisfacen necesidades, información y rentas. La empresa no es pasiva, sino que cuenta con instrumentos capaces de incidir sobre el entorno e introducir cambios que la favorezcan. El medio ambiente es el origen de muchas de las oportunidades que se presentan a la empresa pero también es el origen de la mayoría de los problemas. Es necesario, por tanto, conocer con precisión el entorno empresarial, sus rasgos más destacados y tendencias futuras (FERNÁNDEZ Z., 1988).

La cantidad de factores que caracterizan el entorno hace difícil la delimitación del concepto y su medida. Para superar este problema y no mermar la validez interna del

modelo, caracterizaremos al entorno a través de la incertidumbre expresada en función de la variabilidad y complejidad del mismo, pero incluyendo todos aquellos aspectos que han sido tratados con más intensidad en los modelos contingentes. Así, se estudian 7 dimensiones: el nivel de competencia, la capacidad de negociación con los clientes, la capacidad de negociación con los proveedores, la problemática asociada a las necesidades de financiación, a las relaciones con la Administración, la que generan las relaciones internas y la tecnología; medidas todas ellas en términos de complejidad y variabilidad, analizándose tanto su influencia conjunta en la incertidumbre, variabilidad y complejidad total como su influencia aislada.

Esta definición se deriva de las aportaciones de LAWRENCE y LORSCH (1976) de modo que se caracteriza el entorno, al igual que estos autores, en función de la incertidumbre y en términos de variabilidad y complejidad. Sin embargo, se incluyen todos aquellos aspectos que han sido analizados posteriormente. Así, se han tenido en cuenta especialmente las aportaciones de PFEFFER y SALANCIK (1978) sobre la importancia de la dependencia de los proveedores (munificencia); MILLER (1988) sobre la importancia de el nivel de competencia (rivalidad); y del poder de negociación con los clientes; BURNS y STALKER (1961) sobre la importancia de la tecnología y MINTZBERG (1984) y ROBBINS (1987) por lo que se refiere a la importancia de los factores internos y la capacidad de negociar con la Administración.

El análisis del entorno se realiza mediante 10 variables, 3 de ellas de carácter general y 7 centradas en aspectos específicos del entorno: la incertidumbre del entorno definida en función de la complejidad y variabilidad de siete aspectos del entorno; la variabilidad del entorno definida como "la frecuencia con que plantean problemas de carácter no rutinario en cada uno de los siete aspectos con los que se estudia el entorno"; y la complejidad del entorno definida como "la dificultad e importancia que tienen los problemas que se presentan vinculados a cada uno de los siete aspectos con que se caracteriza el entorno".

Estas tres variables caracterizan el entorno global de la empresa, sin embargo se consideran insuficientes para un completo análisis de las relaciones entorno-estructura. Para completar dicho análisis se definen siete variables que nos proporcionan la incertidumbre en cada uno de los aspectos con los que caracterizamos el entorno, medida de forma aislada en función de su complejidad y variabilidad: incertidumbre asociada a la competencia, clientes, proveedores, financiación, relaciones con la Administración, interna y tecnología.

c) *El grado de iniciativa*

El grado de iniciativa puede ser estudiado de forma más amplia que como se ha venido realizando hasta ahora. Tradicionalmente ha existido una fuerte tendencia a identificar esta variable con la personalidad dominante en la organización, opinión influida, sin duda, por la investigación de SCHUMPETER (1939) en la que se concreta el esfuerzo inno-

vador en la figura del propietario o directivo que toma las decisiones estratégicas en la empresa.

El crecimiento y aumento de complejidad de la organización así como el incremento del dinamismo del entorno supone para la empresa una necesidad de innovación entendida como el medio de explotar las oportunidades que ofrecen los cambios. La innovación puede ser considerada en dos sentidos: uno amplio que denominaremos grado de iniciativa en el que se incluyen todos los cambios que se realizan en la empresa con el fin de aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno, en éste sentido no es solo un concepto técnico sino que tiene componentes económicos y sociales; el segundo en un sentido más estricto, lo denominaremos innovación tecnológica centrándose en el desarrollo de nuevos productos y procesos (FERNÁNDEZ, Z. y FERNÁNDEZ, E., 1988). Aunque su esencia es la misma difieren en el alcance, de esta forma hemos de precisar que en la presente investigación se ha utilizado el término innovación en el sentido amplio, por lo que nos referiremos siempre al grado de iniciativa. Por otra parte, existe una controversia sobre la naturaleza de esta variable, dado que mientras algunos autores la consideran como una variable de contexto otros lo consideran como variable estratégica (1).

Se han realizado diversas investigaciones sobre los determinantes del grado de iniciativa y su influencia en la empresa, de tal manera que cada trabajo se centra en distintos aspectos de este concepto. Así KETS DE VRIES (1977) y TOULOUSE (1980) destacan la importancia de los factores vinculados a la personalidad de los directivos, en especial las características psicodinámicas y socioculturales de la alta dirección, que se considera el grupo inductor de la iniciativa de la empresa. MILLER y TOULOUSE (1986) se fijan en la personalidad de los altos ejecutivos, investigando tres particularidades de la personalidad: flexibilidad, necesidad de éxito y deseo de control. Por otro lado HAGE y AIKEN (1969) han llamado la atención sobre las características del entorno y el tipo de estructura organizativa como factores que promueva la iniciativa e innovación; MILLER y FRIESEN (1984) se centran en la toma de decisiones y factores de estrategia, de forma que se genera una actitud proactiva encaminada a promover cambios que proporcionen ventajas competitivas. Autores como KETS DE VRIES (1977) analizan en la propensión que tiene la gerencia a asumir los riesgos implícitos a la innovación, de modo que la organización ha de prepararse para numerosos ensayos, no todos satisfactorios; por último, otros autores se centran en el aspecto tecnológico de la innovación como medio de introducción de nuevos productos y procesos.

El empleo de nuevas tecnologías y el desarrollo de innovaciones no son hechos que

(1) FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1988) categoriza seis alternativas de comportamiento estratégico a partir de las posibilidades de innovación: a) Estrategia innovadora ofensiva caracterizada por la constante creación de productos y por tanto la búsqueda de nuevos mercados, b) Estrategia innovadora defensiva consistente en seguir las normativas del líder, c) Estrategia oportunista, e) Estrategia dependiente, f) Estrategia tradicional.

se presenten de forma puntual y aislada, sino que responden al desarrollo de una serie de aptitudes internas que lo hacen posible, agrupados en el grado de iniciativa. A partir de las aportaciones de KHANDWALLA (1976), MILLER (1983), MILLER y FRIESEN (1984), COVIN y SLEVIN (1988) y COVIN, J. y PRESCOTT, J. (1990) se considera el grado de iniciativa como una variable en función de tres dimensiones: 1) El nivel de innovación en la empresa, medido a través de tres indicadores que nos proporcionan información sobre la incorporación de nuevos procesos, nuevos productos y los esfuerzos que se realizan para su comercialización; 2) La actitud proactiva de su gestión, medida a través de tres indicadores que nos proporcionan información sobre la agresividad de la gestión y la actitud que adopta frente a sus competidores; y la propensión de la empresa a la asunción de riesgos frente a los cambios en el entorno en la búsqueda de nuevas oportunidades, medida también a través de tres indicadores.

Esta definición tiene la ventaja de incluir la mayor parte de los aspectos que han sido tenidos en cuenta a la hora de definir la iniciativa de la empresa, a excepción de las características psicológicas y socio-culturales de los directivos

2.2. Variables de estrategia

- a) *La Actitud Estratégica*. Se define esta variable siguiendo la propuesta de MILES y SNOW (1978) y PORTER (1987) en función de la valoración que hace la gerencia de las expectativas de futuro de la empresa.
- b) *La Estrategia de Negocio* se define siguiendo la propuesta de PORTER (1987) quien distingue la estrategia de *liderazgo en costes* y la *estrategia de diferenciación*. La primera se define como la búsqueda de ventaja competitiva mejorando la eficiencia de la empresa a través de una reducción de los costes. Se mide en función de la atención y de la dotación de recursos que la gerencia destina a cuatro indicadores del esfuerzo por reducir costes, como son: La modernización de los equipos, la I+D en nuevos procesos, las inversiones destinadas a incrementar la productividad y las estrategias a encaminadas a reducir costes. Por otra parte la estrategia de diferenciación pretende alcanzar la ventaja competitiva consiguiendo que nuestros clientes perciban en el producto unas características que le compensen al pagar un sobreprecio, buscando lograr un mercado lo más inelástico posible. Se mide en función de la atención y de la dotación de recursos que la gerencia destina a cuatro indicadores del esfuerzo de diferenciación, como son: Las inversiones en Marketing que refuercen la imagen del producto, inversiones en diseño, inversiones en mejora de la calidad e inversiones en I+D para desarrollar nuevos productos que permitan mantener cierto liderazgo en el mercado.

2.3. La eficacia

El concepto de eficacia empleado en la presente investigación está unido estrecha-

mente al de consonancia, entendiéndolo como "un proceso resultado de la interacción de distintos elementos (materiales y humanos) para la obtención de unos fines, adecuando los factores contingentes, su valoración estratégica y la estructura organizativa para mejorar los resultados". El análisis de la efectividad se realiza a través de varios criterios: aquellos que permiten establecer la estrategia de la organización como valoración de la situación de la empresa y de su contexto, con el fin de obtener unos valores competitivos que permitan lograr los resultados previstos, así como los criterios que permiten evaluar la respuesta organizativa y los resultados obtenidos.

El concepto de eficacia utilizado se vincula a la consecución de los objetivos propuestos con el fin de superar las limitaciones a la hora de especificar los objetivos de la organización y sus prioridades, sin caer en la excesiva rigidez de los sistemas normativos de objetivos, ni en la variedad y subjetividad de los sistemas descriptivos. En el modelo se emplea un indicador de la eficacia desarrollado por COVIN, PRESCOTT y SLEVIN (1990), este indicador permite identificar, en primer lugar, las prioridades de cada empresa para un grupo de siete objetivos mediante la fijación del "grado de importancia" de cada uno de ellos y, por otra parte, evaluar el nivel de cumplimiento de dichos objetivos mediante la fijación del "grado de satisfacción".

Los indicadores de los objetivos de la empresa que se han utilizado en el análisis se refieren tanto a aspectos económico-financieros (Beneficios, Rentabilidad Financiera, Crecimiento y Productividad) como a aspectos socio-organizativos (Absentismo, Conflictividad y Satisfacción en el trabajo), de forma que se incorporan aquellos objetivos que, con más frecuencia, se han considerado relevantes en la Teoría de la Organización. Esta definición se hace operativa mediante una escala de 1 a 5 aplicada tanto para el "grado de importancia" como para el "grado de satisfacción". Con posterioridad, se elabora un índice del grado de satisfacción global ponderando el grado de satisfacción de cada indicador con el grado de importancia.

3. HIPÓTESIS PROPUESTAS

El objetivo de esta investigación es triple: en primer lugar, se enuncian tres hipótesis que recogen las últimas aportaciones contingentes sobre las relaciones entre las características del contexto y la valoración estratégica que de ellas hace la gerencia comprobando si se pueden reproducir para la población objeto de estudio; en segundo lugar, se someten dichas relaciones a un test de consonancia con el fin de estudiar hasta qué punto la valoración estratégica de la gerencia contribuye a mejorar la efectividad de la empresa, o si es simplemente la respuesta a unas restricciones externas; por último, se analiza si estas relaciones se mantienen en los distintos sectores y para los distintos tamaños de las empresas, estudiando de forma diferenciada las peculiaridades de dichas relaciones y valorando hasta qué punto incide la situación que sufren en estos momentos las empresas

ubicadas en Asturias sobre las estrategias que adopta la gerencia. Las hipótesis propuestas son las siguientes:

Hipótesis 1: *“La incertidumbre del entorno se correlaciona positivamente con actitudes defensivas, con la estrategia de diferenciación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que una actitud demasiado defensiva puede resultar, en entornos de alta incertidumbre, poco efectiva. Por el contrario la correlación entre la incertidumbre y la estrategia de liderazgo en costes será negativa.”*

Entre los estudios realizados sobre la repercusión estratégica de la incertidumbre del entorno podemos destacar las siguientes conclusiones: MILLER (1979) supone que los entornos hostiles requieren que la empresa se enfrente a las fuerzas adversas, encontrando una correlación positiva entre la hostilidad del entorno y la actitud defensiva por parte de la empresa. MILLER y FRIESEN (1984) investigan las consecuencias que las relaciones anteriores pueden tener sobre los resultados, argumentando que la excesiva asunción de riesgos y la proactividad pueden ser muy azarosas en condiciones económicas competitivas. De este modo, observan que las empresas con éxito muestran correlaciones más negativas entre hostilidad del entorno y actitud estratégica, aunque esta relación no se cumple en todas las muestras analizadas. COVIN y SLEVIN (1989) estudian la respuesta estratégica más efectiva en entornos hostiles, sus conclusiones indican que el éxito de las pequeñas empresas ante este tipo de entornos está positivamente relacionado con actitudes estratégicas innovadoras.

Por otra parte, MILLER (1988) investiga las relaciones entre las estrategias de negocio de Porter y el entorno, destacando la dificultad de predecir la reacción de clientes y competidores ante la adopción de estrategias de diferenciación por parte de las empresas, de forma que es posible evitar o reducir la competencia directa mediante la inducción de lealtades en los clientes y la creación de una imagen de prestigio que evite quemas de precios, contrastando que la estrategia de diferenciación es más útil en entornos dinámicos e inciertos (MILLER y FRIESEN, 1984). Por el contrario, las empresas que siguen una estrategia de liderazgo en costes se dirigen hacia clientes más preocupados por los precios que por la imagen o novedad del producto, la innovación puede ser superflua en estos casos y se tiende hacia entornos más estables donde las respuestas del mercado son más fáciles de predecir. De este modo, la estrategia de liderazgo en costes se encuentra inversamente relacionada con las incertidumbres del entorno.

Hipótesis 2: *“La tecnología de producción está correlacionada positivamente con el desarrollo de estrategias de liderazgo en costes de forma que cuanto mayor sea el desarrollo tecnológico más defensiva será su actitud estratégica. Por otra parte, para la adopción eficaz de una estrategia de diferenciación y de una actitud estratégica defensiva es necesario desarrollar la tecnología de gestión.”*

La sofisticación tecnológica es una dimensión interna del contexto que tiene implicaciones importantes para la organización. Un entorno sofisticado tecnológicamente supone que los productos y procesos utilizados por el sector necesitan operaciones tecnológicas complejas, con altos niveles de investigación y desarrollo, mientras que en entorno relativamente poco sofisticado se daría la situación opuesta (KHANDWALLA, 1976).

COVIN, PRESCOTT y SLEVIN (1990) plantea las relaciones entre tecnología y estrategia constatando que las empresas que actúan en sectores de alta tecnología dirigen su objetivo estratégico hacia el crecimiento en mayor medida que los que pertenecen a sectores de bajo nivel tecnológico. El crecimiento es fundamental o esencial para la supervivencia a largo plazo de las empresas de alta tecnología, dado que una actitud pasiva en ese sentido favorecería la entrada de nuevas empresas en el sector y los ataques por parte de sus rivales. En este sentido, además del crecimiento sería adecuada una actitud defensiva o emprendedora por parte de la empresa, de manera que las empresas de alta tecnología adoptan estrategias más defensivas que las empresas con baja tecnología”.

Algunas investigaciones se han centrado en el estudio de las implicaciones estratégicas del desarrollo de tecnología de la información (KOTHA, 1988) contrasta la relación entre la importancia de las tecnologías de producto o proceso en la empresa, así la estrategia de liderazgo en costes está positivamente correlacionada con la importancia de la tecnología de producción mientras que la estrategia de diferenciación está relacionada también positivamente con la tecnología de gestión.

Hipótesis 3: *“El grado de iniciativa se correlaciona positivamente con la Actitud Estratégica así como con estrategias de negocio de diferenciación.”*

La investigación sobre el grado de iniciativa de las empresas han seguido líneas diferentes. Algunos autores destacan la importancia de factores de personalidad, características psicodinámicas y socioculturales de los directivos (KETS DE VRIES, 1977; TOLOUSE, 1980). Por otro lado, HAGE y AIKEN (1969) han llamado la atención sobre los aspectos estructurales y del entorno que promueven la innovación y grado de iniciativa. Por último, MILLER y FRIESEN (1986a, 86b) destacan factores derivados de la toma de decisiones y estratégicos. MILLER y FRIESEN (1984) relacionan el grado de iniciativa y la estrategia, según estos autores la formulación explícita de estrategias de diferenciación es un factor crítico para determinar el grado de iniciativa.

El análisis de las relaciones individuales entre variables no se limita a contrastar su existencia, sino que se investiga también en qué medida estas relaciones contribuyen a explicar la efectividad de la organización. Así pues, se someten las relaciones contrastadas a un test de consonancia que permite clasificarlas en tres tipos:

1) *Relaciones neutrales:* son aquellas relaciones que se contrastan en el grupo de empresas eficaces y en el de empresas ineficaces. Estas relaciones proporcionan

información sobre la forma en que se valora estratégicamente el contexto, pero no sirven para justificar la efectividad lograda.

- 2) *Relaciones consonantes*: son aquellas relaciones que únicamente se pueden contrastar en el grupo de empresas eficaces, de manera que contribuyen a explicar la forma efectiva de valorar estratégicamente el contexto.
- 3) *Relaciones no consonantes*: son aquellas relaciones que únicamente pueden contrastarse en el grupo ineficaz, de manera que ponen de manifiesto la ineficacia de adoptar ciertas estrategias en algunos contextos.

El análisis de consonancia permite enunciar una cuarta hipótesis en la que se muestra la consonancia de las relaciones de contexto-estrategia enunciadas anteriormente.

Hipótesis 4. "La incertidumbre del entorno presenta una relación consonante positiva con la estrategia de diferenciación y negativa con la estrategia de liderazgo en costes, sin embargo su relación con la actitud estratégica no es consonante. Las relaciones propuestas entre la tecnología y la estrategia son consonantes al igual que sucede con las relaciones del grado de iniciativa con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación."

Por último indicar que estas relaciones han de darse de forma más clara en las empresas medianas y grandes del sector terciario, mientras que en las empresas del sector industrial pueden aparecer distorsiones debidas a la situación que padecen este tipo de empresas, en estos momentos, en Asturias.

El resumen de las relaciones propuestas en las hipótesis se sintetizan en el siguiente cuadro (cuadro 1).

Cuadro 1

RESUMEN DE LAS RELACIONES DE VALORACIÓN ESTRATÉGICA DEL CONTEXTO PROPUESTAS

CONTEXTO	ACTITUD ESTRATÉGICA		ESTRATEGIA DE NEGOCIO			
	a	b	E. Liderazgo en Costes		E. de Diferenciación	
			a	b	a	b
- Tecnología						
* Producción	+	C	+	C	+	C
* Gestión						
- Incertidumbre del Entorno	+	NC	-	C	+	C
- Grado de Iniciativa	+	C			+	C

a Tipo de correlación esperada según se enuncia en las hipótesis

b Tipo de consonancia esperada; N : Neutral
NC: No consonante
C : Consonante

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El problema objeto de estudio se plantea analíticamente en el marco de la Teoría Contingente con el fin de reproducir algunos de los resultados empíricos más importantes de las investigaciones más recientes, analizando las peculiaridades que presentan en la población objeto de estudio. El fenómeno se estudia mediante un modelo correlacional en el que se definen y operativizan los distintos conceptos a través de indicadores que ya han demostrado su validez, evitando los neologismos y el empleo de nuevas medidas. Este análisis se realiza siguiendo el método hipotético-deductivo, contrastando cuatro hipótesis en las que se recogen 14 relaciones de contexto-estrategia mediante un análisis de correlación.

El objeto de estudio lo componen las empresas ubicadas en Asturias de más de 30 trabajadores sin incluir las empresas agrícolas, ganaderas y pesqueras, en total 743 empresas. El tamaño de la muestra es de 180 empresas seleccionadas aleatoriamente (2) lo que supone un error de $\pm 44\%$ para un nivel de confianza del 95,5%. Las características de la muestra se pueden observar en el cuadro 2, donde se especifica el tipo de actividad y el tamaño de las empresas entrevistadas.

Cuadro 2

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

TIPO DE ACTIVIDAD	Nº EMPRESAS DE LA MUESTRA			TOTAL
	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS	
Energía y Minería	3	4	2	9
TOTAL ENERGIA Y MINERIA	3	4	2	9
Industria del metal	4	17	5	26
Construcción	3	14	2	19
Química	5	6	3	14
Manufacturas y Alimentación	4	17	14	35
Otras actividades	0	1	5	6
TOTAL SECTOR INDUSTRIAL	16	55	29	100
Comercio y Comunicación	7	10	23	40
Banca y Seguros	9	2	0	11
Otros	2	2	16	20
TOTAL SECTOR SERVICIOS	18	14	39	71
TOTAL MUESTRA	37	73	70	180
TOTAL POBLACION	39	303	401	743

(2) El método de muestreo es aleatorio simple, sustituyendo las empresas elegidas en las que no fue posible realizar la entrevista por las siguientes, lo que llevó a contactar con 637 empresas. Una vez analizada la muestra se observa un sesgo hacia las empresas de tamaño grande ubicadas en la zona central de Asturias.

El cuestionario fue sometido a un pretest de 25 empresas, asociando todas las variables a una escala de 1 a 7 con el fin de evitar correlaciones matemáticamente espúreas, obteniéndose una fiabilidad de las medidas a través de la técnica de Cronbach del 87%. El nivel de significación de los efectos y relaciones se categoriza en tres niveles: 95%, 99% y 99,9%, despreciándose los efectos con niveles de significación inferiores.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

Las hipótesis enunciadas proponen la existencia de unas regularidades en la forma en que se valora estratégicamente las circunstancias del contexto, además del hecho de que estas decisiones inciden sobre la efectividad de la empresa. A continuación, se analiza aisladamente la relación de la incertidumbre del entorno, del desarrollo tecnológico y del grado de iniciativa con las estrategias propuestas por PORTER, estudiando su consonancia. Este análisis se realiza en principio de forma general para, posteriormente, particularizar para los distintos tamaños y sectores.

La hipótesis I enuncia la existencia de una relación directa entre la incertidumbre y la adopción de una actitud estratégica ofensiva y una estrategia de diferenciación, si bien se plantea la ineficacia de la primera al suponer demasiados riesgos para este tipo de entornos. Los resultados obtenidos para el total de la muestra se particularizan para los grupos de empresas eficaces e ineficaces, lo que permite analizar la consonancia de dichas relaciones.

Cuadro 3

RESUMEN DE LAS RELACIONES DE LAS RELACIONES INCERTIDUMBRE DEL ENTORNO - ESTRATEGIA

ENTORNO	ESTRATEGIA											
	Actitud Estratégica				Estrategia de Liderazgo en Costes				Estrategia de Diferenciación			
	Total	Grupo Eficaz	Grupo Ineficaz	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Ineficaz	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Ineficaz	Tipo relación
Incetidumbre	0,15 *		0,19 *	NC					0,22 ***	0,25 **		C
Variabilidad												
Complejidad	0,19 *		0,24 *	NC					0,24 ***	0,25 ***		C
I.Competencia	0,22 ***	0,27 **		C					0,37 ***	0,36 ***	0,40 ***	N
I.Clientes	0,14 *		0,20 **	NC					0,32 ***	0,29 ***	0,36 ***	N
I.Proveedores			0,25 *	NC								
I.Financiera												
I.Administrativa												
I.Interna												
I.Tecnología					0,16 *		0,23 *	NC				

* significativo al 5 % ** significativo al 1 % *** significativo al 1 %

Total: 180 empresas
Grupo eficaz: 103 empresas con resultados superiores a la media
Grupo ineficaz: 77 empresas con resultados inferiores a la media
Tipo de relación: N: Neutral C: Consonante NC: No consonante

Tal como se observa en el cuadro 3, se ha encontrado una correlación positiva de la incertidumbre del entorno con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación. La primera de ellas tiene un nivel bajo de correlación y significación en el total de la muestra y en el grupo ineficaz de manera que se puede considerar una correlación no consonante; sin embargo, entre la incertidumbre y la estrategia de diferenciación se observa un nivel medio de correlación y máxima significación, tanto para el total de la muestra como en el grupo eficaz, por lo que podemos considerarla consonante. Estos resultados son congruentes con las hipótesis realizadas por lo que podemos considerarlas contrastadas aunque con niveles bajos de correlación.

Un análisis más detallado de estas relaciones pone de manifiesto que la incertidumbre del entorno en Asturias se debe más a un incremento de la complejidad e importancia de los problemas que al incremento del número y frecuencia de los mismos. La incertidumbre debida a la competencia y a los cambios de los gustos de los clientes, utilizada por algunos autores (MILLER y FRIESEN, 1984; MILLER, 1988) para definir la hostilidad o rivalidad del entorno, son los aspectos más relevantes, dado que se constata en ellos un fuerte incremento de la correlación y de la significación de las relaciones, mientras que aspectos que han recibido un amplio tratamiento teórico y empírico como es la incertidumbre debida a la dependencia de los proveedores, a las relaciones con la Administración o la incertidumbre interna no inciden significativamente en la valoración estratégica. Por otra parte, se aprecia que la relación positiva entre la incertidumbre debida a la competencia y la actitud estratégica es consonante, mientras que su relación con la estrategia de diferenciación es neutral, lo que significa que es efectiva una actitud ofensiva en entornos con una elevada competencia de manera que en estos entornos la empresa adopta una estrategia de diferenciación con el fin de crear fidelidades en sus clientes, evitando de esta forma la presión de los competidores y los cambios de los gustos de los clientes, sin embargo, esta estrategia no es suficiente para garantizar la efectividad, dándose esta relación con niveles de correlación y significación semejantes tanto en el grupo eficaz como en el ineficaz.

Por el contrario, no se ha podido contrastar la correlación negativa entre la incertidumbre del entorno y la estrategia de liderazgo en costes, circunstancia que será analizada más detalladamente una vez realizado el análisis desagregado por sectores y tamaños.

La hipótesis II propone una relación positiva consonante de la tecnología de producción con la estrategia de liderazgo en costes y de la tecnología de gestión con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación. Los resultados obtenidos se sintetizan en el cuadro 4 en el que se muestra la correlación obtenida para el total de la muestra y en los grupos de empresas eficaces e ineficaces, lo que permite analizar la consonancia de dichas relaciones.

Cuadro 4

RESUMEN DE LAS RELACIONES TECNOLOGÍA - RESULTADOS

TECNOLOGÍA	Actitud Estratégica				Estrategia de Liderazgo en Costes				Estrategia de Diferenciación			
	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación
Métodos de Producción					0,21 **		0,34 ***	NC				
Tecnología de los equipos	0,15 **		0,25 **	NC	0,23 ***		0,31 **	NC				
Tendencia de la tecnología de los equipos					0,20 **		0,32 **	NC				
Tecnología logística	0,24 ***		0,25 ***	NC					0,27 ***		0,33 **	NC
Tendencia de la tecnología logística	0,27 ***		0,27 **	NC					0,37 ***		0,28 **	NC
Tecnología de información	0,22 **	0,18 **		C	0,18 **	0,19 **		C	0,23 ***	0,20 **		C
Tendencia de la tecnología de información	0,20 **	0,20 **		C					0,18 **	0,17 **		C

* significativo al 5 % ** significativo al 1 % *** significativo al 1 %

Total: 180 empresas
Grupo eficaz: 103 empresas con resultados superiores a la media
Grupo ineficaz: 77 empresas con resultados inferiores a la media
Tipo de relación: N: Neutral C: Consonante NC: No consonante

Como se puede apreciar en el cuadro anterior la tecnología de producción se relaciona con la estrategia de liderazgo en costes, mientras que la tecnología de gestión (logística y de tratamiento de la información) se relaciona con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación tal como se había planteado en las hipótesis, sin embargo, únicamente la tecnología de la información proporciona relaciones consonantes. Esta situación se puede explicar, en parte, por la situación de crisis que padece el sector industrial lo que condiciona, sin duda, la consonancia de las relaciones en las que aparece la tecnología de producción. Por otra parte, es necesario reseñar cómo el desarrollo de la tecnología de gestión es un factor relevante en la adopción efectiva de una estrategia, de manera que las empresas que pretendan adoptar de forma eficaz una actitud estratégica ofensiva o una estrategia de diferenciación han de realizar inversiones a corto plazo para desarrollar este tipo de tecnología.

La hipótesis III propone una relación positiva del grado de iniciativa con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación, siendo esta última consonante. Los resultados obtenidos se sintetizan en el cuadro 5.

El grado de iniciativa presenta una relación positiva neutral con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación con niveles altos de correlación y máxima significación, de manera que el nivel de innovación, la proactividad y la propensión de la dirección a asumir riesgos (indicadores utilizados para definir el grado de iniciativa) son determinantes en la adopción de una actitud estratégica ofensiva, materializándose dicha

Cuadro 5

RESUMEN DE LAS RELACIONES GRADO DE INICIATIVA - ESTRATEGIA

Grado de Iniciativa	Actitud Estratégica				Estrategia de Liderazgo en Costes				Estrategia de Diferenciación			
	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación	Total	Grupo Eficaz	Grupo Inefic	Tipo relación
	0,61 ***	0,59 ***	0,53 ***	N					0,64 ***	0,56 ***	0,64 ***	N

* significativo al 5 % ** significativo al 1 % *** significativo al 1 %

Total: 180 empresas de la muestra
Grupo eficaz: 103 empresas con resultados superiores a la media
Grupo ineficaz: 77 empresas con resultados inferiores a la media

Tipo de relación: N: Neutral C: consonante NC: No consonante

actitud en una estrategia de diferenciación, sin embargo, las relaciones anteriores no permiten progresar en el conocimiento de la forma de mejorar la efectividad de la empresa, dado que se observan tanto en el grupo de empresas eficaces como en las ineficaces.

Podemos concluir de lo anteriormente expuesto que en Asturias las empresas se enfrentan a un entorno en el que la incertidumbre procede de un incremento de la complejidad (los problemas son cada vez más importantes y difíciles de resolver) debido especialmente a la presión de los competidores y a los cambios de los gustos de los clientes, de manera que a medida que aumenta la incertidumbre del entorno la opción más efectiva de la dirección es la de adoptar una estrategia de diferenciación, con el fin de incrementar la fidelidad de los clientes y de evitar una quema de precios, asociada al desarrollo de la tecnología de la información y a un elevado grado de iniciativa.

Por otra parte es necesario significar la ineficacia de actitudes estratégicas demasiado ofensivas para hacer frente al incremento de la incertidumbre ya que esta actitud supone asumir demasiados riesgos, tal como contrastaron MILLER y FRIESEN (1984), de manera que sólo en el caso de incertidumbre debida a los competidores es efectiva una actitud estratégica ofensiva.

Por último, destacar que la estrategia de liderazgo en costes se relaciona con el desarrollo de la tecnología de producción, siendo en todos los casos relaciones no consonantes, circunstancia que puede deberse a la situación actual que sufren las empresas que emplean este tipo de tecnología (sector primario y secundario).

Los resultados del análisis general permiten reproducir la mayor parte de las relaciones propuestas, sin embargo, pone de manifiesto ciertas peculiaridades que quizás queden más patentes si desagregamos el análisis para estudiar la repercusión del tamaño y del tipo de actividad de la empresa.

Con este fin categorizamos las empresas de la muestra en tres grupos en función del número de trabajadores: tamaño 1 menos de 50 trabajadores, tamaño 2 entre 50 y 500 y tamaño 3 más de 500 trabajadores; y en otros tres grupos en función de tipo de actividad:

sector primario, secundario y terciario, analizando si se reproducen los resultados anteriores.

Los resultados de este análisis se sintetizan en el cuadro 5 donde se especifica el tipo de correlación y consonancia de las relaciones. El método seguido es análogo al anterior, el análisis de correlación se aplica a los distintos grupos obtenidos al desagregar por tamaños y por sectores el total de la muestra, realizando el análisis de correlación para el grupo, para las empresas que obtienen unos resultados superiores a la media en el grupo y para las empresas con resultados inferiores a la media en el grupo.

Cuadro 6

**RESUMEN DE LA CORRELACIÓN Y CONSONANCIA
DE LAS RELACIONES CONTEXTO - ESTRATEGIA DE LAS EMPRESAS
CATEGORIZADAS POR TAMAÑO Y SECTORES**

CONTEXTO	ESTRATEGIA																	
	Actitud Estratégica						Estrategia de Liderazgo en Costes						Estrategia de Diferenciación					
	T1	T2	T3	S1	S2	S3	T1	T2	T3	S1	S2	S3	T1	T2	T3	S1	S2	S3
Incertidumbre		+C	+NC	+C	+NC									+C			+C	
I. Competencia	+C	+C	+NC	+C	+N					-C	-C	+C	+N	+N	+NC	+C	+C	
I. Clientes			+NC	+C	+NC		-C		-C	-C			+NC	+C	+NC		+C	+N
I. Proveedores			+NC		+NC													
I. Financiera					+NC						+NC							
I. Administrativa	-C			-C													+C	
I. Interna																		
I. Tecnología							+NC										-C	
Método de producción	-NC				+NC		+NC	+NC										+N
Tecnología de Equipos					+NC		+NC				+NC							+C
Tendencia de Tec. Equipos					+NC						+NC							+C
Tecnología Logística			+NC		+NC	+NC												
Tendencia de Tec. Logística					+NC	+NC					-C	+C						
Tecnología de la Información					+C					+C		+C					+C	+C
Tendencia Tec. Información					+C					+C		+C					+C	
Grado de Iniciativa	+N	+C	+NC		+N	+N				-C	+NC	+N	+N	+N	+N		+N	+N

T1: nº de empleados entre 30 y 50 (70 empresas)
T2: nº de empleados entre 50 y 500 (73 empresas)
T3: nº de empleados mayor a 500 (37 empresas)

S1: empresas del sector 1^a (9 empresas)
S2: empresas del sector 2^a (100 empresas)
S3: empresas del sector 3^a (71 empresas)

+ correlación positiva
- correlación negativa
N relación neutral
C relación consonante
NC relación no consonante

Como se puede apreciar en el cuadro 6, las relaciones contrastadas a nivel general presentan peculiaridades significativas cuando se desagrega el análisis por tamaños y tipo de actividad. A continuación se analizan por separado las características del contexto que inciden en mayor medida en cada una de las estrategias estudiadas con la doble fi-

nalidad de detectar posibles diferencias que justifiquen los bajos niveles de correlación y, por otra parte, para poner de manifiesto la forma más efectiva de valorar estratégicamente el contexto para cada tipo de empresa, lo que permite, en cierta forma, acercarse a la situación actual de las empresas localizadas en Asturias.

En primer lugar, examinaremos el contexto relevante para la actitud estratégica que, como ya se ha analizado anteriormente, presenta una correlación positiva no consonante con la incertidumbre del entorno, además de con la tecnología de producción y logística; consonante con la incertidumbre debida a la competencia y con la tecnología de información; y neutral con el grado de iniciativa.

La forma en que incide la incertidumbre del entorno, la tecnología y el grado de iniciativa en la actitud estratégica de la gerencia se analiza a continuación de forma particularizada para las empresas categorizadas por tamaños y sectores:

- La incertidumbre del entorno presenta una relación positiva consonante con la actitud estratégica en las pequeñas y medianas empresas, siendo el aspecto más relevante del entorno el grado de competencia, sin embargo, en las empresas grandes dicha relación es no consonante con la incertidumbre general y con la incertidumbre debida a la competencia, clientes, proveedores, lo que pone de manifiesto que en el entorno actual únicamente se adopta una actitud ofensiva en las grandes empresas para superar una situación muy compleja. Particularizando el análisis por sectores, se encuentra una relación consonante con el sector primario y no consonante con el terciario, no detectándose esta relación en el secundario, lo que es congruente con la situación de crisis que padece este sector.
- El desarrollo tecnológico es poco relevante cuando se categorizan las empresas por tamaño, sin embargo, cuando se hace por sectores se observa una correlación positiva del desarrollo de la tecnología (producción, logística y de la información) con la actitud estratégica en el sector secundario pero únicamente es consonante con el desarrollo de la tecnología de la información. Algo semejante sucede en el sector terciario en donde se detecta una correlación positiva de la tecnología logística y de información con la actitud estratégica siendo consonante únicamente la última. En el sector primario no se encuentra relación entre el desarrollo tecnológico y la actitud estratégica. Así, pues, existe claras diferencias en la forma en que se utiliza la tecnología en la adopción de la actitud estratégica que va desde una utilización mínima en el sector primario, pero únicamente el desarrollo de la tecnología de la información ha demostrado ser consonante con la adopción de una actitud estratégica ofensiva.
- El grado de iniciativa presenta una correlación positiva con la actitud estratégica en todos los casos salvo en el sector primario, siendo dicha relación neutral cuando la distinción se hace por sectores y en las pequeñas empresas, mientras que en las medianas es consonante y en las grandes no consonante.

En segundo lugar, se analizan las particularidades que presenta las relaciones entre el contexto y la estrategia de liderazgo en costes cuando se desagrega el análisis por tamaños y sectores. Dicho análisis se realizará, al igual que se hizo con la actitud estratégica, de forma diferenciada para cada una de las variables con las que se caracteriza el entorno:

- a) La incertidumbre del entorno no presenta ninguna relación con dicha estrategia, si bien, cuando la incertidumbre se debe a la competencia y a los clientes se observa una correlación negativa consonante entre ambas variables en el sector primario y secundario, siendo dicha relación positiva consonante en el sector terciario, cuando la incertidumbre se debe a la competencia. Por otra parte, cuando el análisis se efectúa por tamaños únicamente se encuentra una correlación negativa consonante en las medianas empresas para la incertidumbre de clientes y positiva no consonante en las pequeñas empresas para la incertidumbre tecnológica. Todo ello contribuye a explicar el porqué de no haber podido contrastar estas relaciones a nivel a general, ya que presentan claras diferencias en función del tamaño y tipo de actividad de la empresa.
- b) El desarrollo de la tecnología de producción presenta una relación positiva no consonante con la estrategia de liderazgo en costes en las pequeñas y medianas empresas y en las empresas del sector secundario. Por el contrario, el desarrollo de la tecnología de la información se muestra efectiva para la adopción de una estrategia de liderazgo en costes en las grandes empresas y en las empresas de servicios, siendo el desarrollo de la tecnología de gestión consonante con esta estrategia en el sector secundario. Así, pues, parece claro que la adopción efectiva de una estrategia de liderazgo en costes ha de sintetizarse en el desarrollo de la tecnología de gestión (incertidumbre de la tecnología de la información).
- c) El grado de iniciativa no tiene relación con esta estrategia cuando se realiza el análisis por tamaños, y presenta una relación no consonante para los sectores primario y terciarios, de manera que queda claro que las empresas con alto grado de iniciativa no adoptan la estrategia de liderazgo en costes.

Por último, se analizan, las características del contexto que propician la adopción efectiva de una estrategia de diferenciación en función de los tamaños y sectores, variable que como ya observamos anteriormente presenta una correlación positiva consonante con la incertidumbre del entorno, la tecnología de gestión y el grado de iniciativa.

- a) La incertidumbre del entorno presenta una relación positiva consonante únicamente en las empresas medianas y en el sector secundario. Particularizando este análisis para los distintos aspectos que caracterizan la incertidumbre observamos que la incertidumbre debida a la competencia presenta una correlación positiva neutral en las pequeñas y medianas empresas, no consonante en las grandes y consonante en las empresas del sector secundario y terciario; el otro aspecto relevante es la incertidumbre debida a los clientes que presenta una correlación posi-

tiva consonante para las empresas medianas y para el sector secundario, siendo no consonante para las empresas pequeñas y grandes, y neutral para el sector terciario. De todo ello se concluye que la incertidumbre debida a la competencia y a los clientes son las que más inciden en la adopción de una estrategia de diferenciación, siendo efectiva para las empresas medianas y para las empresas del sector secundario y terciario.

- b) El desarrollo tecnológico es poco relevante cuando se categorizan las empresas por tamaños, sin embargo, cuando se hace por sectores encontramos que la tecnología de producción presenta una correlación positiva consonante con la estrategia de diferenciación en el sector secundario y el desarrollo de la tecnología de la información es consonante con esta estrategia en todos los sectores, observando la consonancia de realizar nuevas inversiones a corto plazo en este tipo de tecnología en el sector secundario.
- c) Por último, el grado de iniciativa presenta una correlación positiva neutral con la estrategia de diferenciación para todos los tamaños y sectores, salvo en el sector primario donde no se observan ninguna relación.

6. CONCLUSIONES

A través de esta investigación hemos tratado de analizar la influencia que tienen los factores de contexto en la adopción de determinadas estrategias y en la efectividad de las mismas. Este análisis se realiza en tres etapas: en la primera se indaga sobre la existencia de algunas relaciones de contexto-estrategia que han sido propuestas y contrastadas en investigaciones recientes, analizando la capacidad del modelo propuesto para reproducir los resultados de otras investigaciones; en la segunda se analiza la consonancia de dichas relaciones, o, lo que es lo mismo, hasta que punto son efectivas las relaciones contrastadas; por último, se realiza un análisis desagregado por tamaños y sectores que ilustre las peculiaridades de la valoración estrategia efectiva en la población objeto de estudio: las empresas ubicadas en Asturias.

La investigación se lleva a cabo mediante el diseño de un modelo contingente en el que se utiliza la incertidumbre del entorno, la tecnología y el grado de iniciativa para caracterizar el contexto y como indicadores de la valoración estratégica se utilizan la estrategia de negocio (liderazgo en costes y diferenciación) y la actitud estratégica propuestas por PORTER (1987). Las relaciones se enuncian en cuatro hipótesis sometiénolas a un contraste empírico mediante la técnica de análisis de correlaciones, aplicando dicho análisis al total de la muestra y a los grupos formados por las empresas que han obtenido unos resultados superiores e inferiores a la media con el fin de analizar la consonancia de las mismas, repitiendo dicho proceso desagregando las empresas de la muestra por tamaños y sectores.

Los resultados obtenidos revelan una correlación positiva de la incertidumbre del entorno, del grado de iniciativa y de la tecnología de gestión con la actitud estratégica y con la estrategia de diferenciación, mientras que la tecnología de producción se relaciona directamente con la estrategia de liderazgo en costes tal como se había propuesto en las hipótesis, si bien estas relaciones presentan niveles medios-bajos de correlación y alta significación.

El análisis de consonancia pone de manifiesto algunas discrepancias entre lo enunciado en las hipótesis y los resultados como es la ausencia de relación entre la incertidumbre del entorno y la estrategia de liderazgo en costes, la no consonancia del desarrollo de la tecnología de producción con el fin de adoptar una estrategia de liderazgo en costes y la neutralidad de la relación entre el grado de iniciativa y la estrategia de diferenciación. Sin embargo, la consonancia del resto de las relaciones coincide con las enunciadas en la hipótesis IV.

El análisis desagregado pone de manifiesto diferencias sustanciales en las relaciones dependiendo del tamaño y tipo de actividad de la empresa y algunas peculiaridades achacables, en parte, a la situación actual de la economía asturiana, lo que puede servir para justificar los bajos niveles de correlación. Para hacer más aprehensibles las conclusiones las agrupamos en torno a las tres variables de contexto:

- La incertidumbre del entorno en Asturias se debe fundamentalmente a un incremento de la complejidad (no hay pues nuevos problemas, sino que los problemas existentes se hacen cada vez más importantes y difíciles de resolver) debido fundamentalmente a la competencia y a los cambios en las costumbres de consumo de los clientes. La estrategia de diferenciación es la más efectiva para hacer frente al incremento de la incertidumbre ya que permite crear fidelidades en los clientes evitando la “quemada” de precios, de hecho la estrategia de liderazgo en costes aparece como una solución ineficiente con la única excepción de las empresas de servicios. Por otra parte, la adopción de una actitud estratégica ofensiva es consonante en las pequeñas y medianas empresas, sin embargo, esta actitud no es consonante en las grandes empresas corroborando la propuesta de MILLER y FRIESEN (1984) sobre los riesgos de adoptar actitudes ofensivas en entornos hostiles. Por el contrario, aspectos del entorno que han recibido un amplio tratamiento teórico y empírico en otras investigaciones como es el caso de la incertidumbre debida a la dependencia de los proveedores, a las relaciones con la Administración o la incertidumbre interna no inciden significativamente en la valoración estratégica, más preocupada por aspectos relacionados con el incremento de la competencia y por los cambios en los gustos de los clientes (aspectos que son utilizados por algunos autores para definir la hostilidad o rivalidad del entorno). Por último señalar la relevancia de esta variable a la hora de explicar la efectividad de las estrategias adoptadas ya que todas las relaciones obtenidas son o bien consonantes, con lo que se explica como mejorar la eficacia, o bien no consonantes, con lo que se

pone de manifiesto los riesgos y la falta de eficacia de algunas estrategias, pero en ningún caso son relaciones neutrales.

- El desarrollo de la tecnología de producción no es consonante cuando se emplea para adoptar una actitud estratégica ofensiva o una estrategia de liderazgo en costes en las empresas del sector secundario, sin embargo, el desarrollo de este tipo de tecnología asociado a una estrategia de diferenciación es el único medio de mejorar la efectividad de este tipo de empresas.

Por otra parte, el desarrollo de la tecnología de gestión (logística y de tratamiento de la información), es muy importante para la adopción efectiva de estas estrategias y, de forma especial, la tecnología de información. De hecho se observa la efectividad de desarrollar la tecnología de información para adoptar una estrategia de diferenciación en todos los sectores, para adoptar una estrategia de costes en el sector de servicios y en las empresas grandes, y también para adoptar una actitud estratégica ofensiva en el sector secundario y terciario.

- El grado de iniciativa de asocia siempre a una actitud estratégica ofensiva y a la estrategia de diferenciación para las empresas de todos los tamaños y para las empresas del sector secundario y terciario, siendo en todos los casos una relación neutral, de manera que a pesar de los altos niveles de correlación y significación obtenidos en estas relaciones éstas no son relevantes a la hora de explicar la efectividad de la empresa.

Por último, cabe señalar, dos de las peculiaridades más significativas de las empresas ubicadas en Asturias:

- El bajo nivel de desarrollo tecnológico de las empresas pequeñas y medianas, en especial, en lo que se refiere a tecnología de gestión.
- La situación de crisis de la economía asturiana y especialmente del sector industrial que aparece claramente reflejada en los resultados obtenidos, de manera que la estrategia más efectiva en este caso es la diferenciación apoyada por fuertes inversiones en tecnología fundamentalmente en los equipos con el fin de ajustar la costes, y en el tratamiento de la información que permita tener un conocimiento más preciso y rápido de la situación de la empresa y de su entorno.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURNS, T. y G. STALKER (1961). *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- COVIN, J. G. y SLEVIN, D. P. (1988). “The Influence of Organization Structure on the Utility of an Entrepreneurial Top Management Style”. *Journal of Management Studies*, 25, 3: 217-34.

- COVIN, J. G. y SLEVIN, D. P. (1989). "Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments". *Strategic Management Journal*, 10, 1: 75-87.
- COVIN, J. G. y PRESCOTT, J. E. (1990a). "Strategies, Styles and Structures of Small Product Innovative Firms in High and Low Technology Industries". *Journal of High Technology Management Research*, 1, 1: 39-56.
- COVIN, J.; PRESCOTT, J. y SLEVIN, D. (1990b). "The Effects of Technological Sophistication on Strategic profiles, Structure and firm Performance". *Journal of Management Studies*, n.º 27:
- FERNÁNDEZ, Z. y FERNÁNDEZ, E. (1988). *Dirección Estratégica de la Tecnología*. Ariel.
- GUPTA, A. K. y GOVINDARAJAN, V. (1984). "Business Unit Strategy, Managerial Characteristics, and Business Unit Effectiveness at Strategy Implementation". *Academy of Management Journal*, 27, 1: 25-41.
- HAGE, J. y AIKEN, M. (1969). "Routine Technology, Social Structure and Organizational Goals". *Administrative Science Quarterly*, 14: 366-376.
- KETS DE VRIES, M. F. R. (1977). "The Entrepreneurial Personality: a Person at the Crossroads". *Journal of Management Studies*, 14: 34-57.
- KHANDWALLA, P. (1976). "Some top management styles, their context and performance". *Organization and Administrative Sciences*, 7, 4, 21-51.
- KOTHA, S. B. (1988). *The Concept of Fit among Business Strategy manufacturing Structure and Choices in cim Technology. An Exploratory Study*. Rensselaer Polytechnic Institute, New York. Tesis no publicada.
- LAWRENCE, P. R. y LORSCH, J. W. (1967). "Differentiation and Integration in Complex Organizations". *Administrative Science Quarterly*, vol. 12, n.º 1.
- MILES, R. E. y SNOW, CH. C. (1978). *Organizational, Strategy, Structure, and Process*. New York. McGraw-Hill.
- MILLER, D. (1979). "Strategy, Structure and Environment: Context Influences on Bivariate Associations". *Journal of Management Studies*, 16: 294-316.
- MILLER, D. (1988). "The Relationship of Porter's Business Strategies to Environment and Structure". *Academy of Management Journal*, n.º 31: 280-308.
- MILLER, D. y P. H. FRIESEN (1984). *Organizations: A Quantum View*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MILLER, D. y FRIESEN, P. H. (1986a). "Generic Strategic and Performance. An Empirical Examination with American Data. Part. 1: Testing Porter". *Organizations Studies*, 7, pp. 3755.
- MILLER, D. y FRIESEN, P. H. (1986b). "Porter's Generic Strategies and Performance: an Empirical Examination with American Data. Part 2". *Organization Studies*, 7: 255-263.
- MILLER, D. y TOULOUSE, J. M. (1986). "Chief Executive Personality and Corporate Strategy and Structure in Small Firms". *Management Science*, 32: 1389-1409.
- MINTZBERG, H. (1984). *La estructuración de las Organizaciones*. Ariel, Barcelona.
- PFEFFER, J. y SALANCIK, G. R. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Jarper & Row.

- PORTER, M. E. (1987a). *Ventaja Competitiva*. CECSA, México.
- PORTER, M. E. (1987b). *Estrategia Competitiva*. CECSA, México.
- WOODWARD, J. (1965). *Industrial Organization: Theory and Practice*. Oxford University Press. 23.