

J. R. OREJA RODRÍGUEZ *
V. YANES ESTÉVEZ **

La incertidumbre percibida del entorno como condicionante del riesgo estratégico asumido por el decisor ***

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Antecedentes teóricos. 3. Objetivo e hipótesis. 4. Diseño de la investigación empírica. 4.1. Escalas de medición. 5. Resultados. 6. Conclusiones. Referencias bibliográficas

RESUMEN: El propósito de este artículo es analizar cómo la incertidumbre del entorno que perciben los individuos condiciona el riesgo asumido en sus decisiones, etapa previa a la elección estratégica. A partir de la literatura se plantean los constructos de incertidumbre percibida del entorno y riesgo asumido, así como sus dimensiones para dar paso al diseño de la investigación y análisis estadístico de datos. De la aplicación empírica al caso de un entorno insular obtenemos que el proceso simplificador de los esquemas mentales da lugar a estructuras estratégicas que condicionan el riesgo asumido. Dicha influencia es mayor en el caso de los recursos y las condiciones socio-políticas del entorno.

Palabras clave: Entorno, incertidumbre, riesgo asumido, percepciones, cognición.

ABSTRACT: The environment is a source of uncertainty perceived for individuals. Our objective is to analyse the potential influence of that environmental dimension in the strategic risk assumed by the decision makers as a preliminary step for the strategic choice. We exposed the constructs «perceived environmental uncertainty» and «strategic risk taken» jointed to their dimensions. The data analysis gave us a direct and positive relation among the

* Catedrático de Organización de Empresas. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de La Laguna. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Campus de Guajara). 38071- La Laguna (Santa Cruz de Tenerife). Tel: 922 317056; Fax: 922 317077. Correo electrónico: *joreja@ull.es*

** Profesora Titular de Escuela Universitaria. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de La Laguna. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Campus de Guajara). 38071- La Laguna (Santa Cruz de Tenerife). Tel: 922 317061; Fax: 922 845400. Correo electrónico: *vayanes@ull.es*

*** Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de los revisores anónimos.

strategic environmental structures, the result of the simplification process, and the risk took. In case of the resources and socio-politic features the influence is stronger.

Key words: Enviroment, uncertainty, estrategic risk, perception, cognition.

1. Introducción

Las organizaciones como sistemas abiertos y en continua interacción con su entorno es una idea incuestionable en la etapa actual de la Organización de Empresas. La relación entre las características del entorno y la estrategia elegida como respuesta a ese medio externo ha recibido numerosa atención a lo largo de la literatura (por ejemplo, Badri, Davis y Davis, 2000; Bourgeois, 1980; Miller y Friesen, 1983; Smart y Vertinsky, 1984).

Además, el entorno también podría incidir en los eslabones previos a la elección estratégica. Por ejemplo, en la ponderación de las posibles alternativas. Éste es el objetivo que nos proponemos con el presente trabajo: analizar la influencia del entorno en la valoración de las alternativas estratégicas. Así, desde la aproximación cognitiva a la realidad empresarial y sabiendo que la aceptabilidad de una decisión puede estimarse, entre otros, por el riesgo que se está dispuesto a asumir (Johnson y Scholes, 2001, pág. 339), concretamos nuestro propósito en el análisis de la relación entre la incertidumbre percibida del entorno y el riesgo estratégico asumido¹.

Además nuestro objetivo se justifica porque la frecuente vinculación de los estudios del riesgo a aspectos financieros ha supuesto una limitación a la hora de considerar sus condicionantes, tanto internos como externos. La discusión del alcance y contenido del concepto de riesgo estratégico, así como su métrica, exige por tanto la delimitación de los diferentes factores de riesgo en la toma de decisiones estratégicas y el análisis de sus impactos.

Así, este trabajo se ha centrado en el análisis del riesgo estratégico asumido en la toma de decisiones y los condicionantes del riesgo derivados de la incertidumbre percibida del exterior. Estos últimos se concretan en la estructuración del entorno en base a percepciones de incertidumbre.

De esta forma, comenzamos con la exposición de las bases teóricas. Incluye el análisis del entorno, en especial de la incertidumbre y el marco conceptual del riesgo estratégico. Se completa con la mención a la base cognitiva que subyace en este trabajo.

Una vez planteado el marco teórico se determinan las variables clave del entorno empresarial según Oreja (1999) y su nivel de incertidumbre percibida. Junto al constructo «incertidumbre percibida del entorno» se plantea el de «ries-

¹ Para situar al lector, una primera delimitación entre ambos conceptos podría ser que la incertidumbre que se percibe es la referida a las variables del entorno y definida como la falta de información sobre el medio externo a la empresa, bien porque es dinámico y/o complejo. Mientras, el riesgo estratégico es el concepto de riesgo asumido al decidir como fruto de la gestión de los directivos. Entendido en el ámbito de la Dirección Estratégica, incluye entre sus elementos los movimientos corporativos que provocan variabilidad en los resultados de la empresa, que implican aventurarse a lo desconocido y que podrían derivar en la ruina de la empresa (Baird y Thomas, 1985).

go estratégico asumido». Esto nos permitirá iniciar el proceso de validación de la hipótesis planteada y con ello la consecución del objetivo del presente estudio.

Tras el trabajo de campo, se ha procedido al tratamiento estadístico de la información con la aplicación de un análisis factorial y la posterior regresión lineal de los factores. El estudio de los resultados nos ha permitido plantear conclusiones sobre el impacto de la incertidumbre percibida del entorno en el riesgo estratégico asumido por los decisores.

2. Antecedentes teóricos

El análisis del entorno se define como el proceso de buscar y recolectar información sobre eventos, tendencias y cambios externos a la empresa que guían su curso de acción (Aguilar, 1967). Esta idea nos deja entrever que el análisis del entorno se encuentra ligado al comportamiento estratégico de la empresa, convirtiéndose en una fase informativa clave en el proceso de planificación estratégica (por ejemplo, Fahey y Narayanan, 1986; Sawyerr, 1993). Los trabajos sobre la implicación del entorno en las organizaciones presentan la incertidumbre como el problema fundamental de las empresas, de modo que el hacerle frente para aproximarse a la certeza se convierte en la esencia del proceso administrativo (Thompson, 1967).

La literatura define la incertidumbre percibida como la carencia de información sobre eventos externos a la organización que experimenta el sujeto en función de sus esquemas mentales (por ejemplo, Duncan, 1972; Lawrence y Lorsch, 1967; Lorenzi, Sims y Slocum, 1981; Milliken, 1987).

Por otra parte, la caracterización de la incertidumbre dependerá del marco teórico en que se encuadre el estudio. Aunque coinciden en la importancia del entorno para la organización, las teorías sobre el mismo difieren en algunas características generales o de enfoque que han dado lugar a las dos aproximaciones más ampliamente reconocidas (Fahey y Narayanan, 1986; Tan y Litschert, 1994). Son la concepción del entorno como una fuente de información (Duncan, 1972; Lawrence y Lorsch, 1967) y la visión del entorno como un conjunto de recursos (Pfeffer y Salancik, 1978).

En esta investigación se considera al entorno como una fuente de información², con lo cual definiremos la incertidumbre a partir de las dimensiones de dinamismo y complejidad (Duncan, 1972; Lawrence y Lorsch, 1967; Thompson, 1967). Serán, por tanto el dinamismo y complejidad percibidas las variables que nos servirán para obtener la incertidumbre.

² Una de las clasificaciones existente sobre las relaciones entorno-organización, aplicada entre otros por Achrol (1988), Huber y Daft (1987) y Tan y Litschert (1994), hace referencia a dos formas de ver el entorno. La primera lo considera como un conjunto de recursos, caracterizándose por centrarse en el grado de dependencia entre organizaciones y la competencia por los mismos y por obtener la incertidumbre en base a la hostilidad del entorno. La segunda perspectiva conceptúa el entorno como un flujo de información, siendo una cuestión clave cómo las organizaciones extraen, procesan y actúan en la información de su entorno. Estos últimos prestan atención principalmente al nivel de incertidumbre al que hacen frente las organizaciones.

En cuanto a la cuantificación de la incertidumbre, la literatura se podría agrupar en torno a dos alternativas. La primera considera la incertidumbre como una característica objetiva y concreta del entorno, y por tanto cuantificable sobre la base de datos objetivos, externos e independientes del individuo decisor (por ejemplo, Dess y Beard, 1984; Rasheed y Prescott, 1992). Mientras, para la segunda será una dimensión subjetiva del entorno, dependiente de cada individuo que la caracterizará mediante percepciones (por ejemplo, Duncan, 1972; Elenkov, 1997; Ireland et al, 1987; McCabe y Dutton, 1993; Milliken, 1987; Sawyer, 1993; Tan y Litschert, 1994). La segunda aproximación es la seguida por los autores de este trabajo, en consonancia con el modelo cognitivo de análisis del entorno propuesto por Lenz y Engledow (1986).

Bajo este marco teórico, el entorno se convierte en una representación mental expresada en una estructura cognitiva formada a través de experiencias (Lenz y Engledow, 1986) y no en una entidad objetiva esperando a ser descubierta (Weick, 1979). Puesto que los directivos desempeñan sus tareas a través de representaciones mentales del mundo (Kiesler y Sproull, 1982) serán las percepciones del entorno, la información externa a utilizar como input del proceso estratégico. Esta elección se apoya en que en función de las características específicas de cada individuo (Downey, Hellriegel y Slocum, 1977), nivel jerárquico (Ireland et al, 1987), empresa (Huber, O'Connell y Cummings, 1975) o país en que desarrollen sus actividades (Elenkov, 1997), un mismo parámetro representa un diagnóstico diferente de la situación.

La implicación de la incertidumbre en el proceso estratégico, que es el marco en que se sitúa este trabajo, ha sido analizada principalmente siguiendo el esquema entorno-estrategia-resultados. Algunas investigaciones han obtenido una relación causal entre el nivel de incertidumbre del entorno y la estrategia idónea a implantar por la empresa. Tal es el caso de Badri, Davis y Davis (2000) con respecto a las estrategias genéricas de sectores en desarrollo, el de Tan y Litschert (1994) con respecto a la orientación estratégica en una economía centralizada o el de Buvik y Gronhaug (2000), que junto con la interdependencia entre empresas, analizan los efectos de la incertidumbre en la coordinación vertical.

Otro grupo de trabajos, se centra en cómo las organizaciones llevan a cabo y diseñan el proceso de análisis del entorno en función de la incertidumbre que perciben (Daft, Sormunen y Parks, 1988; Elenkov, 1997; Sawyerr, 1993).

Sin embargo, es escasa la investigación empírica sobre la relación causal entre la incertidumbre percibida del entorno y el riesgo estratégico asumido en la toma de decisiones, planteando en este contexto nuestro objetivo. A esto se le une la inexistencia de un modelo ampliamente aceptado que reconozca la interacción entre el riesgo estratégico asumido y los factores que lo condicionan como el contexto (Ruefli, Collins y Lacugna, 1999). A pesar de ello, algunos trabajos como McNamara y Bromiley (1999) y Palmer y Wiseman (1999)³, han puesto los cimientos del futuro desarrollo al apostar por una relación entre el riesgo y el entorno de la organización.

³ Palmer y Wiseman (1999) diseñan un modelo holístico sobre el riesgo que incluye las

Las razones que ralentizan el avance de esta parte de la literatura son varias, ya que además de la discusión abierta sobre el concepto de incertidumbre del entorno, aparece como problemática la definición del riesgo y sus múltiples vertientes.

Ambos constructos han estado tradicionalmente sujetos a una sutil distinción, que en nuestro trabajo evitamos porque estamos utilizando conceptos que tienen su origen en dos procesos diferentes y en relación a entidades distintas. La incertidumbre percibida se refiere a la escasez de información que experimenta un sujeto *respecto a las variables del entorno* al ser más o menos complejas y dinámicas. Por otra parte, el riesgo que consideramos es el llamado riesgo estratégico, es decir aquél en el que incurre el sujeto *al decidir*⁴, formando parte del proceso de formulación estratégica (Baird y Thomas, 1985).

Este riesgo estratégico es definido por Palmer y Wiseman (1999) como el que describe las elecciones del directivo asociadas a resultados inciertos. Incluiría los movimientos corporativos que provocan variabilidad en los resultados de la empresa, que implican aventurarse a lo desconocido y que podrían derivar en la ruina de la empresa (Baird y Thomas, 1985).

Las dificultades en su medición se deben en parte al constante uso de modelos financieros en la literatura estratégica, como se destaca en el trabajo de Collins y Ruefli (1992).

Por eso, para comprender el concepto de riesgo en su vertiente empresarial hay que partir de los planteamientos de Cyert y March (1963). Estos autores destacaron los constructos de resultados y aspiraciones vinculados a la teoría del comportamiento de la empresa como básicos para evaluar el riesgo de los directivos empresariales.

De esta forma, la noción de riesgo de pérdida o *downside risk* se ha lanzado como una alternativa válida a la estimación del riesgo estratégico y representa una perspectiva más acorde con la disciplina. Una de las maneras de entender el riesgo de pérdida es como función de la magnitud de la desviación de los resultados obtenidos respecto a las aspiraciones deseadas (Miller y Leiblein, 1996). Con dicha concepción *downside*, al evaluar el riesgo se considera la probabilidad de pérdida y su magnitud (Grifell-Tatje y Marqués, 2000). Esta perspectiva es más indicada para los decisores estratégicos que la variabilidad de los resultados ya que, entre otros, Hoskinson, Hitt y Hill (1991) habían destacado que la probabilidad de pérdida, más que la varianza de los resultados caracteriza las preferencias de los decisores estratégicos con relación al riesgo.

dimensiones de complejidad y dinamismo del entorno. Lo hacen en base a datos objetivos, con lo cual no estarían considerando el entorno que realmente existe para el decisor, siendo ésta una de sus limitaciones, si bien supone un gran avance.

⁴ Para Miller y Bromiley (1990) el riesgo tiene múltiples componentes, entre ellos el riesgo estratégico (*managerial or strategic risk*), junto con el riesgo de la organización y el del mercado, siendo necesarios diferenciarlos explícitamente. Esto es lo que hacen Palmer y Wiseman (1999) con su modelo holístico. En él demuestran que el riesgo estratégico (el inherente a las elecciones del decisor) condiciona el riesgo de la organización, característica de la organización consistente en la volatilidad de sus ingresos.

Esta idea de riesgo viene a coincidir con investigaciones previas como las de March y Shapira (1987) que concluyen que el 80% de los ejecutivos analizados consideran sólo los resultados negativos cuando piensan en riesgo o Baird y Thomas (1990) al trabajar con analistas financieros que juzgan la probabilidad de pérdida como una de las más importantes definiciones del riesgo.

Por su parte, en el trabajo de Miller y Reuer (1996) se especifican un conjunto de medidas para cuantificar el riesgo de pérdidas. Su propósito es el de impulsar el desarrollo empírico que relacione al riesgo con aspectos organizativos como las estrategias, la estructura o las variables del entorno.

También es necesario añadir que Ruefli (1990, 1991) y Ruefli y Wiggins (1994) asocian las relaciones negativas entre riesgo y resultados a medidas artificiales de riesgo, proponiendo una concepción ordinal del mismo (Collins y Ruefli, 1992; Grifell-Tatje y Marqués, 2000; Ruefli, Collins y Lacugna, 1999). A la vez admiten que el concepto de riesgo como probabilidad de pérdida incluye información, en forma ordinal, procedente del comportamiento de la empresa con relación a cambios de posición en un conjunto de empresas de referencia.

Por otra parte, McNamara y Bromiley (1999) establecen la noción de riesgo esperado, basándose en la perspectiva cognitiva de Kahneman y Lovallo (1993), la teoría prospectiva de Kahneman y Tversky (1979) y la psicología de la decisión de Tversky y Kahneman (1974). Se usan valores esperados del riesgo y resultados lo que permite a los investigadores determinar si la anticipación del riesgo percibido por los decisores estratégicos va a recibir un resultado adecuado.

Una vez planteada la dificultad inherente a la definición de riesgo y las consecuencias que decantarse por una perspectiva u otra conllevan, para el propósito de este artículo consideramos el acto de incurrir en un riesgo, es decir, el asumir el riesgo, el proceso o el hecho en sí. Nos interesará la percepción que de ese proceso o hecho tienen los decisores, independientemente de cómo lo conceptualicen.

3. Objetivo e hipótesis

La importancia del entorno en el proceso estratégico de las empresas queda ya explícita desde la propia definición de Duncan (1972) sobre el entorno de la organización:

Entorno es la totalidad de factores físicos y sociales que se consideran directamente en la toma de decisiones de los individuos en las organizaciones.

Por otra parte, si los resultados de las organizaciones son reflejo de los valores y bases cognitivas, y en consecuencia percepciones de los decisores principales (Hambrick y Mason, 1984), es importante analizar la conexión entre ambos conceptos. En nuestro caso, se concretan en la incertidumbre percibida del entorno y de otro lado, en el riesgo estratégico asumido como consecuencia del proceso de toma de decisiones.

El riesgo que asumen los decisores puede llegar a condicionar la economía de un país o región. Esta circunstancia y la escasa literatura sobre el efecto de la complejidad y dinamismo sobre el riesgo asumido nos lleva a plantear como objetivo de esta investigación:

Objetivo: *analizar la influencia de la incertidumbre percibida del entorno en el riesgo estratégico asumido en la toma de decisiones.*

El estudio de la implicación de la incertidumbre percibida en el proceso estratégico se ha centrado en la relación causal entre las dimensiones del entorno y el tipo de estrategia elegida (por ejemplo, Badri, Davis y Davis, 2000; Buvik y Gronhaug, 2000; Swamidass y Newell, 1987; Tan y Litschert, 1994). Las investigaciones confirman la existencia de dicha interdependencia. Partiendo de esta idea, y puesto que en función del riesgo asumido se elegirá una orientación estratégica u otra, pretendemos contrastar que existe relación entre la incertidumbre percibida del entorno y el riesgo estratégico asumido.

El análisis del signo de dicha relación nos lleva a la Teoría Prospectiva (Kahneman y Tversky, 1979). Ésta apunta que ante situaciones denominadas o percibidas como negativas los individuos tienden a arriesgarse, siendo congruente con los planteamientos de Johnson y Scholes (2001). Además sobre la base del estudio de Entrialgo, Fernández y Vázquez (2001) sabemos que cuanto mayor es la incertidumbre percibida, mejores son los resultados de las empresas que adoptan un comportamiento emprendedor. Es por ello que planteamos que:

Hipótesis: *existe una relación entre la incertidumbre percibida del entorno y el riesgo estratégico asumido en la toma de decisiones estratégicas y es de signo positivo.*

4. Diseño de la investigación empírica

Este estudio se enmarca dentro de una línea de investigación⁵ desarrollada por los autores con el objetivo principal de analizar la importancia del entorno para empresas que desempeñan sus actividades en un territorio geográficamente diferenciado. De momento se limita al ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

El método de investigación elegido en este trabajo ha sido la encuesta personal como fuente de información primaria, siendo el instrumento de recogida de los datos un cuestionario estructurado y autoadministrado (Anexo I). La recogida de la información utilizada tuvo lugar durante el primer cuatrimestre de 1999.

⁵ Diseño y Montaje de una Central Informativa sobre la Empresa en Canarias. Contrato de Investigación 981201 de Fyde-CajaCanarias y Universidad de La Laguna.

El universo poblacional objeto de estudio estará formado por los individuos de empresas que desarrollan sus actividades en la Comunidad Autónoma de Canarias con cometidos que exijan la toma de decisiones estratégicas de su organización, independientemente de su nivel jerárquico.

La imposibilidad temporal y económica de acceder al total de la población objetivo⁶, nos hace decidarnos por seleccionar una muestra dentro de los niveles mínimos de calidad exigidos.

El tipo de muestreo utilizado en la selección de la muestra es el no probabilístico, ya que es el recomendado para situaciones en que es imposible disponer de un listado completo de las unidades del universo de trabajo (García, 1995). Además, su uso está frecuentemente extendido ante la dificultad de cumplir en la práctica todos los supuestos del muestreo probabilístico (Azorín y Sánchez, 1986). Dentro de las posibilidades que ofrece este procedimiento de muestreo se eligió el conocido como «muestreo por cuota» (García, 1995; Salgado, 1992). Se concretó con la necesidad de entrevistar a sujetos que en el desempeño de sus roles tuvieran asignada cierta posibilidad de toma de decisiones estratégicas y que desarrollaran sus funciones en empresas radicadas en Canarias.

Los resultados de muestras seleccionadas a partir de este tipo de muestreo no probabilístico, se legitiman para tomar decisiones si cumplen con los principios del muestreo (Mandujano, 1998), como es el caso de este trabajo, ya que:

1. Se ha procurado tener a nuestra disposición información sobre el tejido empresarial canario y su entorno. Procedía tanto de estudios realizados desde instituciones y organismos oficiales como de investigaciones publicadas al respecto, a lo que se une la experiencia de los autores en el campo de estudio.
2. Se ha comprobado que en la muestra se cumplían los requisitos establecidos de ser empresas en Canarias y de proceder la información de personal de esas empresas con facetas directivas.
3. En el desarrollo empírico se ha utilizado una muestra final de 447 cuestionarios, que consideramos grande a la vista del tamaño muestral de los estudios de la literatura.

Dicha muestra consta inicialmente de 566 encuestas realizadas a decisores estratégicos de empresas radicadas en el ámbito geográfico de aplicación, resultando válidas 482, con un nivel de confianza del 95'5% ($p = q = 50\%$) y un error deseado de 4'768% (Tabla 1).

⁶ Ante la imposibilidad de identificar dicho universo ya que no coincidiría con el número de trabajadores de las empresas en Canarias, que ni siquiera existe un censo pormenorizado de los cargos directivos de las empresas y que la fuente más próxima data de 1993 (Gran Guía Empresarial de las Islas Canarias, 1993), consideramos como referencia la población de empresas en Canarias ya que como mínimo habrá una persona que decida. Este dato lo encontramos en el Directorio Central de Empresas (Instituto Nacional de Estadística, 1998) del que obtenemos que nuestra población objetivo es de 95.962 empresas en activo a inicios de Enero de 1998.

TABLA 1.—*Ficha técnica*

CARACTERÍSTICAS	ENCUESTA
Procedimiento metodológico	Encuestas personales autoadministradas.
Tipo de preguntas	Actitudinales —escala Likert— abiertas y cerradas.
Universo	Individuos de empresas cuyos roles exijan la toma de decisiones estratégicas.
Ámbito geográfico	Comunidad Autónoma de Canarias.
Tamaño de la población 2	95.962 empresas en Canarias.
Tipo de muestreo	No probabilística por cuota.
Tamaño muestral	482 encuestas válidas, usando 447 del total.
Error muestral/nivel de confianza	4'768% (95'5%); $p = q = 0,5$.
Fecha del trabajo de campo	Primer cuatrimestre de 1999.
Tratamiento de la información	A través del paquete estadístico SPSS 10.0.

Tras la depuración de la muestra y el análisis de los datos ausentes, la afijación producida implicaba la no representatividad de las submuestras sectoriales, con lo que se procedió a su ponderación. A tal efecto se consideró como factor la proporción existente de cada sector en la población de empresas en Canarias en el año 1998 (Instituto Nacional de Estadística, 1998). Sin embargo, fue necesario sustraer de la muestra el sector primario ya que sus estadísticas no figuraban en los datos oficiales del Directorio Central de Empresas (Instituto Nacional de Estadística, 1998) para el ejercicio económico de 1998. Por tanto, la muestra final utilizada es de 447, de los 482 cuestionarios válidos.

4.1. ESCALAS DE MEDICIÓN

Tal como se hacía referencia en el apartado anterior, la incertidumbre se hace operativa a través de las dimensiones ambientales de dinamismo y complejidad. Serán, por tanto el dinamismo y complejidad percibidas las variables a partir de las cuales obtengamos la incertidumbre aplicando una transformación métrica consistente en una combinación lineal de ambas dimensiones del entorno: $Inc\text{ertidumbre} = (a \text{ Dinamismo} + b \text{ Complejidad})/2$. Para hacerlo posible se supone la homogeneidad de los coeficientes ($a=b=1$) siendo conscientes de que representa una limitación del estudio.

El dinamismo del entorno consistirá en el grado en que los factores del entorno se mantienen iguales a lo largo del tiempo o están en un proceso continuo de cambio (Duncan, 1972). Sin embargo, varios autores, como Boyd y Fulk (1996), Daft, Sormunen y Parks (1988), Miles, Snow y Pfeffer (1974) o Sauner-Leroy (2004), hacen hincapié en la necesidad e importancia de diferenciar entre la ratio de cambio de los elementos del entorno y la incapacidad para predecir dicho cambio. Por tanto, el dinamismo del entorno será identificado con los cambios del entorno de difícil predicción, que serán los que más condicionen la incertidumbre de los decisores (Dess y Beard, 1984). Se

definirá, por tanto, como la frecuencia de los cambios de los elementos del entorno y su nivel de previsión.

La complejidad del entorno suele ser sinónimo de heterogeneidad o caracterizada sobre la base de ella, tal como es definida por Child (1972) o Daft, Sormunen y Parks (1988). De ahí que en este estudio sea determinada por el nivel de conocimientos necesarios para comprender una variable y el volumen de elementos a tener en cuenta para asimilar su complejidad.

TABLA 2.—*Constructos utilizados y sus definiciones*

CONSTRUCTO	DEFINICIÓN	DIMENSIONES UTILIZADAS	DEFINICIÓN
INCERTIDUMBRE DEL ENTORNO	Falta de información que experimenta el sujeto sobre las variables del entorno	DINAMISMO	Frecuencia e impredecibilidad de los cambios
		COMPLEJIDAD	Volumen de conocimientos y elementos a considerar
RIESGO ESTRATÉGICO ASUMIDO	Elecciones del directivo asociadas a resultados inciertos	RIESGO ASUMIDO PERCIBIDO	Riesgo que perciben los individuos que han asumido

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el riesgo estratégico asumido, dadas las condiciones del entorno en que actúa, se presenta como un constructo unidimensional⁷, en el que se estaría incluyendo su dimensión *downside*. La medición se desprende de una aproximación ordinal valorada mediante una escala tipo Likert de intervalo 1 a 5, siendo el nivel inferior un riesgo asumido bajo y el límite superior un riesgo elevado. En ella los individuos indican qué nivel de riesgo han asumido bajo su punto de vista, es decir, se obtiene el riesgo estratégico asumido percibido, ya que será éste el que realmente influya en el comportamiento organizativo en consonancia, nuevamente, con las directrices cognitivas.

En el procedimiento de confección de la escala se ha seguido el proceso de integración de sub-escalas sobre la incertidumbre percibida aconsejado por Lewis y Harvey (2001). En nuestro estudio, la especificidad se centra en la incorporación de una sub-escala que refleje la característica diferenciadora de un entorno insular como es la geografía. Para ello, consideramos la aportación de Oreja (1999) sobre las variables relevantes para una economía insular agru-

⁷ Con esta pregunta obtenemos el riesgo que los decisores han asumido, independientemente de cómo lo consideren o definan, ya que «el centrarse en una conceptualización particular del riesgo supone sacrificar parte de la riqueza de las características del comportamiento a favor de la facilidad y medidas empíricas» (Miller y Reuer, 1996, pág. 673).

padar bajo los marcos geográficos, económico, político-legal y socio-cultural (G.E.P.S.) (Tabla 3) que pasan a ser nuestras sub-escalas. Sobre su dinamismo y complejidad percibidas como conformadoras de la incertidumbre se pregunta a los sujetos y cuantifica mediante una escala Likert de cinco intervalos que varía desde (1) siendo un nivel muy bajo de dinamismo y complejidad hasta (5) que representa un nivel muy alto de ambas dimensiones.

TABLA 3.—*Escala para la incertidumbre percibida en un entorno insular*

SUB-ESCALAS E ÍTEMES	Código	SUB-ESCALAS E ÍTEMES	Código
Sub-escala geográfica		Recursos tecnológicos	14
Insularidad	1	Barreras físicas	15
Orografía	2	Economías de escala	16
Recursos naturales	3	Dependencia exterior	17
Demografía	4	Tipo de cambio	18
Sub-escala económica		Sub-escala política legal	
Nivel desarrollo de Canarias	5	Situación política de los competidores	19
Situación de la demanda	6	Situación política de Canarias	20
Nivel de renta de la demanda	7	Legislación del sector	21
Situación competidores	8	Legislación laboral	22
Distancia a grandes mercados	9	Defensa del consumidor	23
Segmentación de mercados	10	Sub-escala socio cultural	
Recursos naturales	11	Motivaciones del consumidor	24
Recursos financieros	12	Actitud ante la empresa	25
Recursos humanos	13	Formación profesional	26

Fuente: Elaboración propia a partir de Oreja (1999).

La fiabilidad de la escala utilizada se ha evaluado mediante el coeficiente α de Cronbach, alcanzando un nivel de 0'9970 para la complejidad y de 0'9982 para el dinamismo. Ambos son superiores al mínimo necesario para investigaciones aplicadas, según las recomendaciones de Peterson (1994).

En cuanto a la validez de contenido se comprueba con anterioridad en Oreja (1999) al proceder las variables significativas de cada sub-escala de una extensa revisión de la literatura sobre los condicionamientos del comportamiento en economías insulares. Además el cuestionario se revisó por diversos investigadores expertos en la materia. La validez convergente valora el hecho de que medidas de un mismo concepto estén correlacionadas (Hair et al, 2000). Esta circunstancia se comprobó observando que todos los coeficientes de correlación entre las subescalas, tanto para dinamismo como complejidad, son positivos y significativos. A esto se añade el elevado coeficiente α de Cronbach que la influye positivamente (Sánchez y Sarabia, 1999).

En cuanto a la validez discriminante, es el grado en que dos conceptos conceptualmente parecidos difieren entre sí (Hair et al, 2000). Esto implica que las medidas de diferentes conceptos se deben relacionar sólo modestamente unas con otras (Spector, 1994). Esta idea conlleva que los componen-

tes que integran un constructo se relacionan más entre sí que con otras variables no relacionadas con el mismo o relacionadas en menor medida. En nuestro caso, se evaluó comparando el alpha de Cronbach de cada una de las subescalas de los constructos con su correlación respecto al resto. Dicha validez quedará confirmada si el indicador de fiabilidad es superior a las correlaciones bivariadas ya que supondrá que guardan más relación las variables de una misma subescala entre sí que con las de las otras subescalas.

Por tanto, podemos decir que las escalas utilizadas son fiables desde el punto de vista de la consistencia interna y válidas tanto desde una perspectiva de contenido como conceptual.

5. Resultados

La realidad que rodea al proceso de toma de decisiones es demasiado compleja para considerarla en su totalidad, más aún si estamos hablando de un entorno incierto. En ese caso, los individuos superan su capacidad limitada para procesar información (la racionalidad limitada de la que hablan March y Simon, 1958) haciendo una simplificación del objeto de análisis. En muchas ocasiones, esa racionalidad limitada les lleva a segmentar elementos en grupos homogéneos. Esta razón nos hace pensar que lo que realmente perciben los individuos no es una lista de 25 variables del entorno, sino un conjunto de grupos o estructuras que hacen de ellas. Con ello en vez de considerar la incertidumbre de las variables individualmente para relacionarla con el riesgo estratégico asumido por los individuos planteamos como objetivo preliminar la obtención de las estructuras estratégicas del entorno tal y como son percibidas por los decisores según la incertidumbre.

Así, se utiliza la metodología de estructuración del entorno sobre la base de la incertidumbre percibida de Oreja y Yanes (2000), aplicando un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax⁸ cuyas medidas de adecuación se muestran en la Tabla 4.

⁸ Este análisis factorial de componentes principales tiene como propósito encontrar la manera de condensar la información de un conjunto de variables en una serie más pequeña de dimensiones. A la vez que se retiene el carácter y naturaleza de las variables originales, el resultado nos muestra las dimensiones que subyacen en la matriz de datos. En nuestro caso, el análisis factorial nos revela que los individuos perciben el entorno en base a tres estructuras o grupos homogéneos de variables.

TABLA 4.—Criterios de adecuación factorial

CRITERIO	VALORES
Contraste de esfericidad de Bartlett	$\chi^2 = 6898'391$ gl 231 Sig. 0'000
Test de Kaiser-Meyer-Olkin (K.M.O.)	0'953
Determinante matriz de correlaciones	1'068E -08
Correlación matriz anti-imagen	Coefficientes reducidos, sólo 4 superan 0'42.

Fuente: Elaboración propia.

De la rotación de los factores obtenidos y mediante la composición de las saturaciones factoriales (Anexo II) se obtiene la clasificación y agrupación de las variables que permite identificar las estructuras estratégicas del entorno. Todo ello de acuerdo a las percepciones de la incertidumbre de las variables utilizadas. La denominación de cada uno aparece en caracteres mayúsculos (Tabla 5).

TABLA 5.—Estructuración estratégica del entorno sobre la base de incertidumbre percibida

	COMPONENTES	VARIANZA EXPL.
FACTOR 1	Demografía, situación y renta de la demanda, recursos financieros, humanos y tecnológicos, situación política, legislación sectorial y laboral, defensa y motivación del consumidor, actitud ante la empresa, formación profesional. DEMANDA, RECURSOS, SOCIO - POLÍTICO	35'038%
FACTOR 2	Situación de los competidores, distancia a los grandes mercados, segmentación de mercados, dependencia exterior. MERCADOS, COMPETENCIA	16'993%
FACTOR 3	Insularidad, orografía, recursos naturales. MEDIO FÍSICO	14'961%

Fuente: Elaboración propia.

De forma resumida podríamos decir que el entorno vendrá determinado por un primer factor o estructura estratégica, «demanda, recursos y socio - político», que agrupa variables que caracterizan a la demanda, los recursos y el conjunto de variables de corte socio - político. El resto de la incertidumbre viene explicada, en segundo lugar por los componentes definitorios de la competencia y el mercado, y finalmente, por el medio físico. Por tanto podría concluirse, que la principal fuente de incertidumbre percibida para los encuesta-

dos viene representada por el conjunto de variables políticas y sociales, resaltando así la importancia del marco institucional y de los recursos humanos, financieros y tecnológicos (Tabla 5).

De estas estructuras resaltamos el poder explicativo de aspectos del entorno con marcado carácter institucional y social, en lugar de variables tradicionalmente consideradas como imprescindibles en la gestión empresarial, como el marco económico, o el carácter distintivo de la región, su medio físico.

Una vez conocidas las agrupaciones de variables percibidas por el decisor aplicamos la regresión lineal para saber cómo influyen en el comportamiento estratégico de las organizaciones. Esto se pone en práctica considerando como variable dependiente el riesgo asumido por los individuos y como variables independientes los factores obtenidos en el análisis factorial anterior. En lugar de una búsqueda secuencial del mejor modelo se aplica la introducción de los tres factores del entorno para conocer la importancia relativa de cada uno en la explicación del riesgo.

El análisis de la F de Snedecor y la bondad de ajuste del modelo ($R^2 = 50'3\%$) nos indican efectivamente la existencia de una relación significativa, en la que el 50'3% de la variación del riesgo estratégico asumido en la toma de decisiones la explican los tres factores obtenidos. El resto queda en manos de otras variables no consideradas en la estructuración obtenida o en otras dimensiones con que se podría caracterizar al entorno.

La importancia de las tres estructuras del entorno obtenidas en la explicación del riesgo asumido también queda patente con el análisis de la significación estadística de los coeficientes de regresión (Tabla 6). Esta significación nos lleva a confirmar la primera parte de la hipótesis de este estudio.

TABLA 6.—*Coefficientes de regresión del modelo*

FACTORES	COEFICIENTES ESTANDARIZADOS	t	Sig.
DEMANDA, RECURSOS SOCIO-POLÍTICO	0,603	17,070	,000
MERCADOS, COMPETENCIA	0,292	8,263	,000
MEDIO FÍSICO	0,233	6,584	,000

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al sentido de la relación, el signo de los coeficientes nos permite inferir un vínculo positivo entre las variables dependiente e independientes. Con ello, cuanto mayor sea la incertidumbre que perciba el directivo mayor será el nivel de riesgo asumido. De este modo se valida la segunda parte de la hipótesis planteada.

La importancia relativa de cada factor se aprecia con los coeficientes obtenidos (Tabla 6). Se observa que el primer factor, demanda, recursos y socio – político, ejerce una influencia en el riesgo de los decisores mayor que los dos restantes.

Sobre la base de los resultados anteriores, se constata la importancia de las características definitorias de la demanda, de los recursos humanos, financie-

ros y tecnológicos del entorno y el marco institucional, que ya se habían constituido como la primera estructura estratégica en la explicación del riesgo asumido por los decisores. Además las características cuya influencia se preveía como destacable, tales como las económicas y las definitorias del marco insular, son desplazadas a un segundo lugar, aunque significativas en la explicación de la variable dependiente.

6. Conclusiones

La medición y la gestión del impacto del entorno en la empresa deben ser uno de los temas clave en la toma de decisiones estratégicas, ya que la definición de una estrategia incluye la alineación de la empresa con su entorno (Miller, 1998).

Esta idea previa nos hace plantear el objetivo de analizar esa implicación del entorno percibido en el comportamiento estratégico. Este propósito se concreta con la incertidumbre percibida del entorno y el riesgo estratégico asumido por los decisores.

Realizamos nuestra investigación en un entorno geográficamente diferenciado como es el insular. Los resultados que obtenemos indican que el riesgo asumido viene condicionado por la incertidumbre percibida del entorno, ya que explica algo más que la mitad de su variación. Al menos para este estudio, esta variación será en sentido directamente proporcional. Esto significa que a medida que se percibe más incertidumbre del entorno, y por tanto unas condiciones más adversas y una mayor falta de información, el estratega apuesta por un comportamiento más arriesgado que le lleve a sobreponerse a esas condiciones no favorables. Esta idea implicaría que el empresario tiene bastante confianza en su gestión de la situación o intuición ante la carencia de información. Además podría considerar la inestabilidad y complejidad como pasajeras, sin requerir un compás de espera antes de que aparezcan nuevas condiciones más favorables y parecidas a la quimera de la certeza total.

Por otra parte, en nuestro entorno insular la incertidumbre que más pre-dispone a los decisores a una apuesta firme por intentar sobrevivir a la entropía del entorno es la percibida de la estructura estratégica con características de la demanda, los recursos y las condiciones socio – políticas de la región. Esto se lleva a cabo, por medio, por ejemplo, de una constante adaptación a las preferencias y valoraciones sociales de los consumidores, búsqueda de una masa crítica de clientes, acuerdos con proveedores o de innovación tecnológica. Inevitablemente suponen un mayor compromiso de los recursos de la empresa, actualmente claves para la obtención de competencias distintivas.

Para futuras líneas de investigación sería interesante conocer si existe un límite en la propensión al riesgo en función de la incertidumbre. Veríamos entonces si ante niveles extremos de incertidumbre percibida la propensión a asumir riesgos se torna en una aversión que haga su gestión más conservadora. Ello implica detraer inversiones a realizar en el sistema económico. Cuestión de especial relevancia en las políticas de fomento del comportamiento emprendedor y del tejido empresarial. También interesaría el análisis diferen-

ciado por sectores de actividad, tamaño de las empresas o ciclo de vida de las mismas, al posiblemente actuar como filtros perceptuales y propiciar comportamientos estratégicos diferenciados que a vez su requerirían políticas de actuación individualizadas.

Referencias bibliográficas

- ACHROL, R. S. (1988): «Measuring Uncertainty in Organizational Analysis». *Social Science Research*, vol.17, págs. 66-91.
- AGUILAR, F. J. (1967): *Scanning the Business Environment*. Editorial MacMillan, Nueva York.
- AZORÍN, F. y SÁNCHEZ, J. L. (1986): *Métodos y aplicaciones del muestreo*. Alianza Editorial, Madrid.
- BADRI, M. A.; DAVIS, D y DAVIS, D. (2000): «Operations Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: A Path Analytic Model of Industries in Developing Countries». *Omega*, vol.28, págs.155-173.
- BAIRD, I. S. y THOMAS, H. (1985): «Toward a Contingency Model of Strategic Risk Taking». *Academy of Management Review*, vol.10, núm.2, págs.230-243.
- (1990): «What is Risk anyway?: Using and Measuring Risk in Strategic Management», en Baird, R. A. y Thomas, H. [Eds.]: *Risk, Strategy, and Management*. JAI Press. Greenwich, CT.
- BOURGEOIS, L. J., III (1980): «Strategy and Environment: A Conceptual Integration». *Academy of Management Journal*, vol. 5, núm.1, págs. 25-39.
- BOYD, B.K. y FULK, J. (1996): «Executive Scanning and perceived Uncertainty. A Multidimensional Model», *Journal of Management*, vol.22, núm.1, págs.1-21.
- BUVIK, A. y GRONHAUG, K. (2000): «Inter-Firm Dependence, Environmental Uncertainty and Vertical Co-Ordination in Industrial Buyer-Seller Relationships». *Omega*, vol. 28, págs.445-454.
- COLLINS, J. M. y RUEFLI, T. W. (1992): «Strategic Risk: An Ordinal Approach». *Management Science*, vol. 38, núm.12, págs.1707-1731.
- CYERT, R. M. y MARCH, J.C. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice-Hall, Nueva York.
- CHILD, J. (1972): «Organization Structure, Environment and Performance-The Role of Strategic Choice». *Sociology*, vol.6, págs.1-22.
- DAFT, R. L.; SORMUNEN, J. y PARKS, D. (1988): «Chief Executive Scanning, Environmental Characteristics, and Company Performance: An Empirical Study». *Strategic Management Journal*, vol. 9, págs.123 - 139.
- DESS, G. y BEARD, D. W. (1984): «Dimensions of Organizational Task Environments». *Administrative Science Quarterly*, vol. 29, págs.52-73.
- DOWNEY, H. K.; HELLRIEGEL, D. y SLOCUM, J. W. Jr. (1977): «Individual Characteristics as Sources of Perceived Uncertainty Variability». *Human Relations*, vol. 30, núm.2, págs.161-174.
- DUNCAN, R. (1972): «Characteristics of Organizational Environment and Perceived Environment Uncertainty». *Administrative Science Quarterly*, vol. 17, págs. 313-327.
- ELENKOV D. S. (1997):«Strategic Uncertainty and Environmental Scanning: the Case for Institutional Influences on Scannign Behaviour». *Strategic Management Journal*, vol.18, núm.4, págs.287-302.
- ENTRIALGO, M.; FERNÁNDEZ, E. y VÁZQUEZ, C. J. (2001): «El comportamiento emprendedor y el éxito en la pyme: modelos de contingencia y configuraciones». *Revista de Dirección, Organización y Administración de Empresas*, vol. 25, págs.47-58.

- FAHEY, L. y NARAYANAN, K. (1986): *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. West Publishing Company, St.Paul, MN.
- GARCÍA, M. (1995): *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*. Alianza Universidad Textos, Madrid.
- GRAN GUÍA EMPRESARIAL DE LAS ISLAS CANARIAS (1993): Institución de Relaciones Empresariales Canarias, S.L. (IRECA).
- GRIFELL-TATJE, E. y MARQUÉS, P. (2000): «Riesgo estratégico en el sector bancario español». *Papeles de Economía Española*, núm. 84-85, págs. 192-205.
- HAIR, J; ANDERSON, R.; THATAM, R. y BLACK, W. (1999): *Análisis multivariante*. Prentice Hall Iberia, S. R. L, Madrid.
- HAMBRICK, D. C. y MASON, P. A. (1984): «Upper Echelons: the Organization as a Reflection of its Top Managers». *Academy of Management Review*, vol. 9, núm.2, págs. 193-206.
- HOSKISSON, R. E.; HITT, M. A. y HILL, C. W. L. (1991): «Managerial Risk Taking in Diversified Firms: A Evolutionary Perspective». *Organization Science*, vol. 2, págs. 296-314.
- HUBER, G.; O'CONNELL, M. y CUMMINGS, L. (1975): «Perceived Environmental Uncertainty: Effects of Information and Structure». *Academy of Management Journal*, vol. 18, núm.4, págs. 725-740.
- HUBER, G. P. y DAFT, R. L. (1987): «Information Environments», en Putnam, L.; L.Porter; K.Roberts y F.Jablin [eds]: *Handbook of Organizational Communication*. Sage, Beverly Hills, C.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1998): *Directorio Central de Empresas. Resultados estadísticos 1998. Tomo I. Datos de empresas*, Madrid.
- IRELAND, R. D; HITT, M.; BETTIS, R. y DE PORRAS, D. A. (1987): «Strategy Formulation Processes: Differences in Perceptions of Strength and Weakness Indicators and Environmental Uncertainty by Managerial Level». *Strategic Management Journal*, vol. 8, págs. 469-485.
- JOHNSON, G. y SCHOLES, K. (2001): *Dirección Estratégica*. Prentice Hall, Madrid.
- KAHNEMAN D. y TVERSKY, A. (1979): «Prospect Theory: an Analysis of Decision under Risk». *Econometría*, vol. 47, págs. 236-291.
- KAHNEMAN, D. y LOVALLO, D. (1993). «Timid Decisions and Bold Forecast: A Cognitive Perspective on Risk Taking». *Management Science*, vol. 39, págs. 17-31.
- KIESLER, S. y SPROULL, L. (1982): «Managerial Response to Changing Environments: Perspectives on Problem Sensing From Social Cognition». *Administrative Science Quarterly*, vol.27, págs. 548-570.
- LAWRENCE, P. R. y LORSCH, J. W. (1967): «Differentiation and Integration in Complex Organizations». *Administrative Science Quarterly*, vol. 12, págs. 1-47.
- LEWIS, G. J. y HARVEY, B. (2001): «Perceived Environmental Uncertainty: the Extension of Miller's Scale to the Natural Environment». *Journal of Management Studies*, vol.38, núm.2, págs. 201-233.
- LENZ, R. T. y ENGEDOW, J. L. (1986): «Environmental Analysis: the Applicability of Current Theory». *Strategy Management Journal*, vol. 7, págs. 329-346 .
- LORENZI, P.; SIMS, H. P. y SLOCUM, J. W. (1981):«Perceived Environmental Uncertainty: An Individual or Environmental Attribute?». *Journal Of Management*, vol. 7, núm. 2, págs.27-41.
- MANDUJANO, F. (1998): «Teoría del muestreo: particularidades del diseño muestral en estudios de conducta social». *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, vol.3, núm.1, págs.1-15.
- MARCH, J. G. y SHAPIRA, Z. (1987): «Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking». *Management Science*, vol. 33, págs. 1404-1418.
- MARCH, J. y SIMON, H. (1958): *Organizations*. Wiley, Nueva York.

- MCCABE, D. L. y DUTTON, J. E. (1993): «Making Sense of the Environment: the Role of Perceived Effectiveness». *Human Relations*, vol. 46, núm.5, págs. 623-644.
- MCNAMARA, G. y BROMILEY, P. (1999): «Risk and Return in Organizational Decision Making». *Academy of Management Journal*, vol 42, núm.3, págs. 330-339.
- MILES R. E.; SNOW, C. C. y PFEFFER, J. (1974): «Organization-Environment: Concepts and Issues». *Industrial Relations*, vol. 13, págs. 244-264.
- MILLER, K. D. (1998): «Economic Exposure and Integrated Risk Management». *Strategic Management Journal*, vol.19, págs.497-514.
- MILLER, K. D. y BROMILEY, P. (1990): «Strategic Risk and Corporate Performance: An Analysis of Alternate Risk Measures». *Academy of Management Journal*, vol. 33, págs. 756-779.
- MILLER, D. y FRIESEN, H. (1983): «Strategy-Making and Environment: the Third Link». *Strategic Management Journal*, vol.4, págs.221-235.
- MILLER, K. D. y LEIBLEIN, M. J. (1996): «Corporate Risk-Return Relations: Returns Variability versus Downside Risk». *Academy of Management Journal*, vol. 39, núm.1, págs. 91-122.
- MILLER, K.D. y REUER, J. J. (1996): «Measuring Organizational Downside Risk». *Strategic Management Journal*, vol. 17, núm. 9, págs. 671-691.
- MILLIKEN, F. (1987): «Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect and Response Uncertainty». *Academy of Management Journal*, vol. 12, núm.1, págs. 133-143.
- OREJA, J. R. (1999): «El método GEPS de análisis y diagnóstico del entorno empresarial. Aplicaciones para entornos insulares», en Oreja, J.R. [Dir.]: *El impacto del entorno en las actividades empresariales. (El caso de la empresa en Canarias)*. Fyde CajaCanarias- IUDE de la Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife.
- OREJA, J. R. y YANES, V. (2000): «La estructuración estratégica del entorno sobre la base de la incertidumbre percibida: un análisis comparativo entre sectores». *X Congreso Nacional de Acede 2000*. Oviedo.
- PALMER, T. B. y WISEMAN, R. M. (1999): «Decoupling Risk Tanking from Income Stream Uncertainty: a Holistic Model of Risk». *Strategic Management Journal*, vol.20, págs.1037-1062.
- PETERSON, R. A. (1994): «A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha». *Journal of Consumer Research*, vol. 21, págs. 381-391.
- PFEFFER, J. y SALANCIK, G. (1978): *The External Control of Organizations*. Harper & Row, Nueva York.
- RASHEED, A. M. A. y PRESCOTT, J. E. (1992): «Towards an Objective Classification Scheme for Organizational Task Environments». *British Journal of Management*, vol. 3, págs. 197-206.
- RUEFLI, T. W. (1990): «Mean-Variance Approaches to Risk-Return Relationships in Strategy: Paradox Lost». *Management Science*, vol. 36, págs. 368-380.
- (1991): «Reply to Bromiley's Comments and Further Results: Paradox Lost Becomes Dilemma Found». *Management Science*, vol. 37, págs. 1210-1215.
- RUEFLI, T. W.; COLLINS, J. M. y LACUGNA, J. R. (1999): «Risk Measures in Strategic Management Research: Auld Lang Syne?». *Strategic Management Journal*, vol. 20, núm.2, págs.167-194.
- RUEFLI, T. W. y WIGGINS, R. (1994): «When Mean Square Error Becomes Variance: A Comment on 'Business Risk and return: A Test of Simultaneous Relationships'». *Management Science*, vol.40, págs. 750-759.
- SALGADO, J. A. (1992): «La práctica del muestreo», en Ortega, E. [coord.]: *Manual de Investigación comercial*. Editorial Pirámide, Madrid, págs. 344-377.
- SÁNCHEZ, M. y SARABIA, F. J. (1999): «Validez y fiabilidad de escalas», en Sarabia

- Sánchez, F.J. [coord]: *Metodología para investigación en marketing y dirección de empresas*. Editorial Pirámide, Madrid.
- SAUNER-LEROY, J. B. (2004): «Managers and Productive Investment Decisions: the Impact of Uncertainty and Risk Aversion». *Journal of Small Business Management*, vol.42, núm.1, págs.4-18.
- SAYWERR, O. (1993): «Environmental Uncertainty and Environmental Scanning Activities of Nigerian Manufacturing Executives: a Comparative Analysis». *Strategic Management Journal*, vol. 14, págs. 287-299.
- SMART, C. y VERTINSKY, I. (1984): «Strategy and the Environment: a Study of Corporate Responses to Crises». *Strategic Management Journal*, vol.5, págs.199-213.
- SPECTOR, P. E. (1994): «Summated Rating Scale Construction: an Introduction». En Lewis-Beck, M. S. [ed.]: *Basic Measurement. International Handbooks of Quantitative Applications in the Social Sciences*. Vol.4. Sage Publications, Londres.
- SWAMIDASS, P. y NEWELL, W. (1987): «Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: a Path Analytical Model». *Management Science*, vol.33, núm.4, págs.509-524.
- TAN, J. J. y LITSCHERT, R. J. (1994): «Environment-Strategy Relationship and its Performance Implication». *Strategic Management Journal*, vol. 15, págs. 1-20.
- THOMPSON, J. D. (1967): *Organizations in Action*. McGraw Hill, Nueva York.
- TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1974): «The Framing of Decisions and the Psychology of Choice». *Science*, vol. 185, págs. 1124-1131.
- WEICK, K. (1979): *The Social Psychology of Organizations*. Random House, Nueva York.

Anexo I. Cuestionario utilizado

DATOS IDENTIFICATIVOS.

1. Nombre de la empresa o sociedad:
2. Si es una sociedad que pertenece a otra empresa, señale el nombre de esa empresa:
3. Si la empresa está estructurada en más sociedades, diga cuántas:
4. Isla en la que esté ubicada la empresa/sociedad analizada:
5. Sector de actividad económica al que pertenece la empresa/sociedad analizada (según principal actividad y código de CNAE):
6. Fecha de fundación:
7. Señalar si la empresa/sociedad tiene carácter familiar SI NO

Tipo de empresa según:

8. Procedencia del capital: PRIVADA PÚBLICA MIXTA

9. Forma jurídica:

EMPRESARIO INDIVIDUAL	1	COOPERATIVA	4
SA	2	SAT	5
SL	3	OTRA FORMA JURÍDICA	6

10. Nacionalidad de la empresa matriz:

ESPAÑOLA	1
RESTO UNIÓN EUROPEA	2
RESTO DE PAÍSES	3

11. En caso de empresa cuya sede social esté en Canarias, indicar la isla:

TENERIFE	1	GRAN CANARIA	5
LA PALMA	2	LANZAROTE	6
LA GOMERA	3	FUERTEVENTURA	7
EL HIERRO	4		

12. Número de explotaciones_____y/o plantas_____ que tiene la empresa.

13. Mercados a los que atiende la empresa:

LOCAL	1	NACIONAL	5
INSULAR	2	UNIÓN EUROPEA	6
PROVINCIAL	3	RESTO DE PAÍSES	7
REGIONAL	4		

La incertidumbre percibida del entorno como condicionante del riesgo...

14. Número de empleados:
15. Volumen de ventas del año 1998 (facturación en millones de pesetas):

EL ENTORNO

VALORE DEL 1-5 (siendo 1 muy poco compleja y 5 muy compleja) EL NIVEL DE COMPLEJIDAD (1) QUE TIENEN LAS SIGUIENTES VARIABLES DEL ENTORNO PARA LA GESTIÓN SU EMPRESA:

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO GEOGRÁFICO	COMPLEJIDAD				
Insularidad	1	2	3	4	5
Orografía	1	2	3	4	5
Recursos naturales	1	2	3	4	5
Demografía	1	2	3	4	5

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO ECONÓMICO	COMPLEJIDAD				
Nivel de desarrollo de Canarias	1	2	3	4	5
Situación de la demanda	1	2	3	4	5
Nivel de renta de la demanda	1	2	3	4	5
Situación de los competidores.	1	2	3	4	5
Distancia a los grandes mercados	1	2	3	4	5
Segmentación mercados	1	2	3	4	5
Recursos naturales	1	2	3	4	5
Recursos financieros	1	2	3	4	5
Recursos humanos	1	2	3	4	5
Recursos tecnológicos	1	2	3	4	5
Barreras físicas	1	2	3	4	5
Economías de escala	1	2	3	4	5
Dependencia exterior	1	2	3	4	5
Tipo de cambio	1	2	3	4	5

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO POLÍTICO LEGAL	COMPLEJIDAD				
Situación política de los competidores	1	2	3	4	5
Situación política de Canarias	1	2	3	4	5
Legislación específica del sector	1	2	3	4	5
Legislación laboral	1	2	3	4	5
Defensa del consumidor / calidad	1	2	3	4	5

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO SOCIO CULTURAL	COMPLEJIDAD				
Motivaciones del consumidor	1	2	3	4	5
Actitud ante la empresa	1	2	3	4	5
Formación profesional	1	2	3	4	5

SI CONSIDERA QUE HAY OTRAS VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL ENTORNO QUE NO HAN SIDO MENCIONADAS Y QUE SON IMPORTANTES PARA SU EMPRESA, PODRÍA INDICARLAS Y VALORARLAS:

	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

VALORE, CON RESPECTO A LA GESTIÓN DE SU EMPRESA, EL NIVEL DE CAMBIO (2) QUE TIENEN LAS SIGUIENTES VARIABLES DEL ENTORNO (siendo 1 que cambia muy poco y 5 que cambia mucho):

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO GEOGRÁFICO	CAMBIO				
Insularidad	1	2	3	4	5
Orografía	1	2	3	4	5
Recursos naturales	1	2	3	4	5
Demografía	1	2	3	4	5

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO ECONÓMICO	CAMBIO				
Nivel de desarrollo de Canarias	1	2	3	4	5
Situación de la demanda	1	2	3	4	5
Nivel de renta de la demanda	1	2	3	4	5
Situación de los competidores.	1	2	3	4	5
Distancia a los grandes mercados	1	2	3	4	5
Segmentación mercados	1	2	3	4	5
Recursos naturales	1	2	3	4	5
Recursos financieros	1	2	3	4	5
Recursos humanos	1	2	3	4	5
Recursos tecnológicos	1	2	3	4	5
Barreras físicas	1	2	3	4	5
Economías de escala	1	2	3	4	5
Dependencia exterior	1	2	3	4	5
Tipo de cambio	1	2	3	4	5

La incertidumbre percibida del entorno como condicionante del riesgo...

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO POLÍTICO LEGAL	CAMBIO				
Situación política de los competidores	1	2	3	4	5
Situación política de Canarias	1	2	3	4	5
Legislación específica del sector	1	2	3	4	5
Legislación laboral	1	2	3	4	5
Defensa del consumidor / calidad	1	2	3	4	5

VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL MARCO SOCIO CULTURAL	CAMBIO				
Motivaciones del consumidor	1	2	3	4	5
Actitud ante la empresa	1	2	3	4	5
Formación profesional	1	2	3	4	5

VALORE DEL 1-5 (siendo 1 muy poco y 5 mucho) EL NIVEL DE RIESGO QUE ESTÁ ASUMIENDO EN LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE SU EMPRESA, DADAS LAS ACTUALES CONDICIONES DEL ENTORNO EMPRESARIAL.:

Nivel de riesgo empresarial asumido	1	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---	---

Anexo II. Resultados del análisis factorial

Tabla A.1.—*Matriz de componentes rotados (varimax)*

VARIABLES	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Insularidad			,522
Orografía			,721
Recursos naturales			,874
Demografía	,471		
Nivel de desarrollo de Canarias	,440		
Situación de la demanda	,727		
Nivel de renta de la demanda	,738		
Situación de los competidores.		,635	
Distancia a los grandes mercados		,748	
Segmentación mercados		,742	
Recursos naturales			,811
Recursos financieros	,701		
Recursos humanos	,782		
Recursos tecnológicos	,759		
Dependencia exterior		,637	
Situación política de Canarias	,711		
Legislación específica del sector	,802		
Legislación laboral	,832		
Defensa del consumidor / calidad	,677		
Motivaciones del consumidor	,725		
Actitud ante la empresa	,775		
Formación profesional	,781		
Varianza explicada 66'991 %	35'038 %	16'993 %	14'961 %

En la Tabla A.1. no se incluyen las variables «Barreras Físicas», «Economías de Escala», «Tipo de cambio» y «Situación política de los competidores» ya que fueron eliminadas en el tratamiento de datos ausentes.