

# *Las pymes manufactureras de la CAPV ante el reto de la internacionalización*

146

Este estudio presenta una descripción del perfil de las pymes manufactureras vascas que están inmersas en un proceso de internacionalización en los albores del siglo XXI. En concreto, hemos pretendido dar respuesta a una doble cuestión, por un lado, cuáles son los factores que inciden en la productividad exportadora de las pymes manufactureras vascas, y por otro, averiguar el efecto que los recursos y decisiones estratégicas vinculadas al proceso de internacionalización de las pymes ejercen sobre la rentabilidad, el éxito y la competitividad externa. De nuestro análisis se concluye que las empresas que alcanzan una mayor productividad exportadora son las que disponen de una mayor dotación de activos estratégicos e intangibles y las que se benefician de la experiencia de socios capitalistas extranjeros. Una consecuencia interesante para la política pública es la referente al impulso de prácticas asociativas entre las pymes.

*Azterlan honek nazioartera zabaltzeko prozesuan dauden manufakturen arloko EAEko enpresa txiki eta ertainen ezaugarriak XXI mendeko hastapenetan deskribatu ditu. Hain zuzen ere, bi galdera hauei erantzun nahi izan diegu: alde batetik, zein dira EAEko manufakturako enpresa txiki eta ertainen esportaziorako ekoizkortasuna baldintzatzen duten alderdiak eta, beste aldetik, enpresa txiki eta ertainen nazioartera zabaltzeko prozesuari lotuta dauden baliabide eta erabaki estrategikoen errentagarritasunean, arrakastan eta kanpoko lehiakortasunean izan duten eragina zehaztea. Gure analititik ondorioztatzen da esportatzeko ekoizkortasun handiena lortzen duten enpresak aktibo estrategiko eta ukiezin gehiago dutenak eta kapitaleko bazkide atzeritarren esperientziak baliatzen direnak direla. Politika publikorako ondorio interesgarri bat da enpresa txiki eta ertainen arteko elkar-tze jardunbideak bultzatzearena.*

This paper is an attempt to provide empirical evidence on how distinct processes of internationalization influence the performance of small and medium size enterprises (i.e., SMEs). A sample of manufacturing SMEs of the Basque Country, one of the most advanced industrial regions of Spain, is examined. Findings of our study show that early entry, via exports, in a larger number of foreign markets when the company is still adolescent (i.e., up to 15 years from inception) is associated positively with firm performance. Certain firm internal resources in both tangible and intangible forms, such as an extensive endowment of physical assets and prior internationalization experience, play a key role in the efficient exploitation of opportunities arisen from foreign market imperfections. The design of «multi-product» and «multi-market» diversification strategies might be a conflicting task for SMEs due to resource constraints of small businesses and the increased complexity involved in the simultaneous implementation of both types of strategies. Our results show that there is a zero-sum like effect of the side by side application of both strategies on business performance.

## ÍNDICE

1. Introducción
  2. Revisión de la literatura
  3. Datos y Metodología
  4. Resultados
  5. Conclusiones e Implicaciones
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: recursos y capacidades, internacionalización, pymes, prácticas asociativas, decisiones estratégicas.

N.º de clasificación JEL: L23 y M10

### 1. INTRODUCCIÓN

Un fenómeno que observamos con frecuencia en el mercado global es la cada vez más temprana internacionalización de las pymes. A esta tendencia reciente va unida otra no menos importante, que es el ritmo cada vez más acelerado en llevar a cabo actividades de negocio en mercados extranjeros. Debido en gran medida a los rápidos avances tecnológicos e institucionales experimentados en las últimas dos décadas que de manera notable

han fomentado el comercio exterior, en la actualidad resulta más sencillo complementar la orientación doméstica de la pequeña empresa con una orientación internacional. Todos estos avances han propiciado un nuevo marco de competencia global para las empresas.

Las pymes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) no han sido indiferentes a esta nueva tendencia global, sino más bien al contrario, las empresas vascas han sabido gestionar satisfactoriamente su proceso de internacionalización. En concreto, el comportamiento de un número elevado de empresas del sector manufacturero lo corrobora (ej., metales comunes y sus manufacturas, máquinas y aparatos mecánicos, máquinas y materiales eléctricos, automóviles y componentes, y fabricación de otro material de transpor-

---

<sup>1</sup> Los autores desean agradecer la ayuda ofrecida por el profesor Paco Olarte para confeccionar la base de datos, así como los comentarios realizados por los profesores Mikel Navarro y José Antonio Alonso a una versión anterior de este trabajo y deseamos agradecer el apoyo financiero recibido de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

te). Así por ejemplo, Navarro y Olarte (2002) confirman que en términos relativos las empresas vascas, en especial las manufactureras, invierten más en el exterior que sus correspondientes españolas, lo que muestra su mayor propensión a la internacionalización. Esto también lo muestra Arias (2004), al señalar una mayor disposición exportadora de la empresa vasca y mayor grado de apertura de la economía vasca a los mercados externos. En resumen, y coincidiendo con el estudio de los autores Navarro y Olarte de este mismo número, el grado de internacionalización de gran parte de las empresas manufactureras es superior en el País Vasco que en el conjunto de España.

Estas pautas distintivas de apertura de mercado y expansión observadas en las pymes manufactureras vascas, unido a la carencia de estudios empíricos, nos motiva a realizar un análisis de las estrategias de internacionalización y del comportamiento de las empresas de la CAPV.

El presente estudio pretende dar respuesta a las dos siguientes preguntas básicas:

- 1) ¿Cuál es el perfil de las pymes manufactureras vascas con mayor productividad exportadora, entendida ésta como la capacidad de exportación por empleado?
- 2) ¿En qué grado el proceso de internacionalización de las pymes manufactureras vascas afecta a su rendimiento general?

Aún siendo numerosos los estudios que han analizado los procesos de internacionalización en las empresas, son escasos los artículos empíricos que examinan el efecto de la internacionalización en

el rendimiento, y más aún, los que analizan este fenómeno en el ámbito de las pymes (Lu y Beasmish, 2001).

No sólo la calidad y dotación de recursos y factores productivos determina la capacidad competitiva de la empresa. De igual modo, las decisiones estratégicas pueden jugar un papel fundamental a la hora de explicar el rendimiento y éxito de la empresa. Así, observamos que las estrategias de entrada a mercados internacionales llevadas cabo por pymes pueden ser múltiples y van, en orden creciente de compromiso, desde la exportación hasta la inversión directa extranjera. En medio de estas dos estrategias límite, quedaría todo un rango de fórmulas mixtas de acuerdos de colaboración interempresarial. Cada modo de entrada implica diferentes grados de control sobre las operaciones internacionales, diferente volumen de recursos comprometidos y distinto nivel de riesgo (implícito en cada operación y en el mercado extranjero). Por todas estas razones, el modo de entrada para penetrar en un mercado extranjero puede tener un profundo impacto sobre los beneficios que la firma pueda generar y apropiarse para sí misma (Shrader, 2001) y en el éxito alcanzado en su proyección internacional.

Debemos resaltar que el éxito del modo de entrada seleccionado dependerá en parte de la adecuada combinación de los recursos y capacidades específicas de la empresa en un nuevo mercado, y de la satisfactoria adquisición y asimilación de recursos y capacidades descubiertos en dicho mercado de destino.

Este artículo contiene cinco apartados. A esta sección introductoria, le sigue otra en la que se analiza la literatura interna-

cional básica que fundamenta nuestra respuesta a las dos cuestiones planteadas. En el tercer apartado, describimos los datos utilizados y la metodología aplicada para llevar a cabo nuestro análisis empírico. La cuarta sección recoge los resultados principales del estudio, y por último, el artículo concluye con un resumen de conclusiones y recomendaciones.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La literatura sugiere que además de los recursos internos, tangibles e intangibles, de los que dispone la pyme internacionalizada, son igualmente importantes las decisiones estratégicas, bien estén éstas orientadas a la internacionalización (ej., modo de entrada en mercados exteriores) o sean éstas de carácter genérico (ej., diversificación de productos). A continuación profundizaremos en estos aspectos partiendo de las aportaciones más recientes.

### 2.1. Recursos y Capacidades Internas de las Firmas Internacionalizadas

Para alcanzar el crecimiento de las empresas a través de la expansión geográfica introduciendo sus productos y servicios en nuevos mercados extranjeros, las empresas pueden apoyarse en sus capacidades básicas<sup>2</sup>, para, aprovechándose de las imperfecciones y fallos de los mercados exteriores, lograr un rendimiento supra-normal. Cuando hablamos de capacidades, nos referimos a sus recursos

idiosincrásicos, no-imitables y generadores de valor (Hymer, 1976) y a los recursos tecnológicos empleados en las actividades de producción, organización o comercialización (Alonso y Donoso, 2000). Partiendo de un firme propósito de crecer y lograr rendimientos superiores, las empresas adoptan estrategias de internacionalización consistentes en una explotación espacial de sus capacidades internas, abarcando de este modo un rango más amplio de mercados (Zhara, Ireland y Hitt, 2000). Obviamente, este proceso implica que la empresa desarrolle o adquiera nuevas capacidades y conocimientos que la compense de las desventajas inherentes al hecho de ser extranjera y nueva en un mercado exterior.

La experiencia acumulada a lo largo del proceso de internacionalización de una organización está considerada como una capacidad interna crucial de la empresa. La propia trayectoria seguida por la empresa en el pasado genera conocimiento aplicable en el futuro; es más, dicha trayectoria va enriqueciendo con el paso del tiempo las capacidades internas de la empresa (Alonso y Donoso, 2000). Un estudio previo de los mismos autores (Alonso y Donoso, 1998) expone que la propensión exportadora de la firma está fuertemente correlacionada con una mayor experiencia exportadora. Esta capacidad, en definitiva, se convierte en un factor clave para explicar la proyección internacional de la empresa, pues este conocimiento experimental acumulado no sólo parece contribuir a la reducción del riesgo que supone la entrada de nuevos mercados, sino que además favorece la gestión integral de dicho proceso de internacionalización (Eriksson et al., 1997), y en consecuencia tiene efectos positivos

<sup>2</sup> De acuerdo con la perspectiva conocida en la literatura como *Resource Based View* (RBV) o Visión basada en los recursos.

sobre los resultados obtenidos por la empresa. La evidencia empírica a este respecto, en cambio, no es del todo concluyente. Tanto es así que dos estudios recientes ofrecen resultados contrapuestos. Para el caso de empresas de alta tecnología, Zahra *et al.* (2000) muestra una relación positiva entre el número de años de experiencia que tiene la empresa en operaciones internacionales y la rentabilidad sobre fondos propios. Por el contrario, Shrader (2001) muestra una relación negativa entre la experiencia que la empresa tiene en el mercado internacional y la rentabilidad sobre ventas.

En cambio, Autio *et al.* (2000) afirma que los años de experiencia internacional acumulados en el seno de la empresa no generan, en general, ningún efecto sobre el crecimiento de la empresa, aunque los autores aporten un hallazgo interesante. Las empresas que entran a edad temprana en mercados internacionales son capaces de crecer más rápidamente que las firmas que entran en edades más adultas. Es decir, parece que las empresas jóvenes se benefician de un aprendizaje más temprano, y probablemente, más veloz.

Peña y Aranguren (2002) afirman que en entornos cada vez más competitivos, la gestión del conocimiento —entendida como activos intangibles que, por un lado se acumulan en la empresa, y por otro, fluyen desde dentro hacia fuera de la empresa y viceversa— se convierte en uno de los factores estratégicos más importantes en aras a incrementar la competitividad de las empresas. De modo que, siguiendo el razonamiento de estos autores, no sería únicamente el conocimiento interno de la empresa, sino el compartido con otros socios internacionales, lo que

podiera acrecentar su competitividad. En este sentido, los estudios de Zahra *et al.* (2000) demuestran que el aprendizaje tecnológico o la creación de nuevo conocimiento, utilizando y compartiendo recursos externos a la empresa, ejerce un efecto positivo sobre los resultados de la organización.

Algunas aportaciones científicas sugieren que las ventajas competitivas de las empresas internacionalizadas surgen frecuentemente de la inversión en I+D: actividades de diseño industrial, ingeniería de proceso, adquisición de tecnología avanzada (patentes, *know how*), certificación de normas de calidad, que puede dar lugar a una oferta de productos altamente diferenciados (Lu y Beamish, 2001; Shrader, 2001). Sin embargo, esta variable no es suficiente para calibrar la capacidad innovadora global de una empresa.

Además de la capacidad para la innovación tecnológica, está la facultad de la firma para competir en mercados internacionales y su habilidad para entrar y consolidarse en múltiples mercados extranjeros. No todas las empresas son capaces de abordar eficazmente la complejidad que supone la penetración simultánea en diversos mercados exteriores. Eriksson *et al.* (1997) afirma que el perfeccionamiento de esta capacidad requiere de actividades permanentes en el exterior.

De acuerdo con la «perspectiva de recursos» (RBV), la competencia empresarial basada en la habilidad para competir en múltiples mercados simultáneamente aporta una clara ventaja de diferenciación que disfrutaban algunas empresas y que está positivamente relacionada con el rendimiento (Reuber y Fischer, 1999).

No podemos descartar en nuestro estudio la relevancia de otros factores de competitividad internacional de carácter más genérico<sup>3</sup>. Existen varios estudios que corroboran que el tamaño de la empresa está positivamente relacionado con la intensidad exportadora (Alonso y Donoso, 1998; Calof, 1994), aunque Banaccorsi (1992) argumenta en su estudio que no existe relación alguna. La ventaja del tamaño permitiría a las firmas explotar economías de escala y alcance, aumentando la posibilidad de extender la gama de productos y de mercados. Según Alonso y Donoso (1998), todo ello redundaría favorablemente en el éxito de la empresa internacionalizada. Puede que esto sea cierto en empresas ya consolidadas y de gran tamaño, sin embargo, las pruebas empíricas sobre pymes parecen cuestionar este argumento. Curiosamente, en varios trabajos realizados sobre empresas de reciente creación o pymes, se ha encontrado que el tamaño afecta negativamente a la competitividad de la firma internacionalizada (Shrader, 2001; Lu y Beamish, 2001).

Según Alonso y Donoso (1998), otra variable determinante es la participación de capital extranjero en la empresa internacionalizada. Parece razonable atribuir al capital y propiedad extranjera una cierta capacidad para inducir comportamientos

---

<sup>3</sup> Según Global Competitiveness Report 2002-2003 el índice de competitividad macroeconómico se compone de dos subíndices: el de funcionamiento y estrategia empresarial y el de la calidad del entorno global en el que la empresa se mueve. En el primero se valoran la complejidad de los procesos productivos, la naturaleza de la ventaja competitiva, la capacidad innovadora y aspectos tales como la calidad de los gestores profesionales. El segundo pondera la dotación de infraestructura física que pueda usar la empresa, la infraestructura administrativa y tecnológica, el desarrollo de los mercados de capital, las condiciones de demanda, etc. (Nota del editor).

tecnológicos y de gestión más dinámicos en el seno de la empresa participada, lo que le otorgaría la posibilidad de extenderse a nuevos mercados. En cambio, los estudios empíricos de los mismos autores (1998, 2000) muestran que las empresas con capital extranjero tienen una menor propensión exportadora (aunque también sostienen que entre las que tienen participación de capital extranjero, las que disponen de proporciones más modestas, menos del 75%, son las que reflejan un mayor índice de exportación).

Así mismo, hay otros activos genéricos de la empresa, de naturaleza intangible, como las marcas, acreditaciones de calidad, etc. que permiten diferenciar sus productos (Lu, 2002) y aparentemente ejercen un efecto favorable (Alonso y Donoso, 2000).

Por todo lo expuesto anteriormente sobre los recursos y capacidades únicas y singulares de la empresa, cabe establecer la:

**Proposición 1.<sup>a</sup>:** Los recursos y capacidades específicos y exclusivos como la mayor experiencia exportadora, la capacidad de entrar en varios mercados simultáneamente, el tamaño de la empresa, la participación de capital extranjero y la dotación de activos intangibles de la empresa (ej., I+D, marca, control de calidad) ejercen un efecto positivo en los resultados obtenidos por las empresas con vocación internacional.

## 2.2. Estrategias Orientadas a la Internacionalización: Modo de Entrada en Mercados Exteriores

Como complemento de los recursos y capacidades internos de la empresa, debemos contemplar el efecto que las deci-

siones estratégicas empresariales generan sobre el desempeño de la empresa. Algunas de las estrategias diseñadas e implementadas se circunscriben al ámbito de la internacionalización (Lu y Beamish, 2001).

Entre las decisiones estratégicas consistentes en la penetración de mercados extranjeros, analizaremos las más comunes: exportaciones, inversión directa extranjera (IED) y acuerdos de colaboración (ej., alianzas y *joint ventures*).

### 2.2.1. *Exportaciones*

Tradicionalmente las exportaciones son consideradas como la primera vía estratégica cuando se desea entrar por primera vez en un mercado internacional, sirviendo esta primera fase como plataforma de lanzamiento para futuras expansiones internacionales (Johanson y Valhe, 1977). Sin embargo, los hallazgos empíricos sobre el efecto de la internacionalización, a través de las exportaciones, sobre el éxito y la implantación en mercados exteriores son poco consistentes (Lu y Beamish, 2001).

Teóricamente, las exportaciones brindan un acceso rápido al mercado y ofrecen una gran oportunidad para adquirir experiencia internacional y todo ello con poca inversión de capital. Así mismo, pueden aportar beneficios económicos como los derivados de una mayor especialización, economías de escala de producción y de alcance, mayor acceso a innovaciones tecnológicas, formas organizativas y aprendizaje. Esto, unido al efecto trampolín para una futura expansión internacional, sugiere que la extensión de las exportaciones, y sobre todo la productividad exportadora conseguida por la empresa (ej., volumen de exportaciones por empleado),

debería estar positivamente relacionada con el desempeño de las pymes, aunque bien es cierto que esta relación puede estar mediada por factores externos a la empresa, como la volatilidad de la tasa de cambio, riesgo político del mercado de destino, etc. (Lu y Beamish, 2001).

**Proposición 2.<sup>a</sup>:** Las empresas con mayor productividad exportadora muestran mejores resultados, considerando otros factores *ceteris paribus*.

### 2.2.2. *Inversión Directa Extranjera*

La teoría de los costes de transacción sostiene que los riesgos relacionados con la internacionalización (ej., incertidumbre y complejidad de activos específicos) se minimizan a través de la internalización de las ventajas de propiedad que pudiera tener la empresa. Sin embargo, la IDE, en su grado más avanzado, implica un mayor nivel de recursos comprometidos en los países extranjeros, menor flexibilidad, mayor esfuerzo de adaptación al nuevo mercado por ser extranjero (ej., *liability of newness*) y mayores costes de coordinación y control. Este mayor esfuerzo puede verse compensado a través de la obtención de un mayor beneficio. En líneas generales, si nos atenemos a los principios de la teoría de los costes de transacción, en entornos y situaciones de alta incertidumbre y ante operaciones que implican inversión en activos muy específicos, las inversiones de mayor compromiso como es la creación de subsidiarias sucursales (definidas en nuestro estudio como aquellas entidades ubicadas en el exterior en las que se tiene más del 95% de propiedad) o filiales (definidas en nuestro estudio como aquellas entidades ubicadas en el exterior en las que se tiene menos del

95% de propiedad), y en especial las de producción, favorecerían la obtención de una mayor rentabilidad de la empresa a largo plazo.

Una inversión que implica menor compromiso en el mercado exterior, pero manteniendo un elevado control gerencial, (como por ejemplo a través de la disposición de oficinas de representación en el exterior, en lugar de la implantación completa de una filial) favorecería, en primer lugar, la magnitud de las exportaciones ya que estas entidades actúan como canales que facilitan la comercialización de productos domésticos. Pero en segundo lugar, este aumento en la capacidad exportadora redundaría en un incremento del beneficio de la empresa tal y como se ha descrito en el razonamiento de la Proposición 2.<sup>a</sup>.

En resumen, la tercera proposición quedaría desglosada en dos partes:

**Proposición 3.<sup>a</sup>:**

- a) Las decisiones estratégicas basadas en la apertura de sucursales o filiales en mercados extranjeros influyen positivamente en el éxito y rendimiento general de la empresa.
- b) La apertura de un mayor número de oficinas de representación en el exterior influye positivamente sobre la productividad exportadora de la empresa.

### 2.2.3. *Acuerdos de Colaboración*

La formación de acuerdos de colaboración es una fórmula intermedia entre las exportaciones y la IDE. Varios autores argumentan que las alianzas empresariales actúan como un medio importante para

superar las deficiencias de recursos y capacidades internas, y para aumentar en definitiva, la probabilidad de que las operaciones de internacionalización de las empresas (Lu y Beasmish, 2001) lleguen a buen puerto.

Las ventajas de las alianzas incluyen la minimización de los costes de transacción, reducción del riesgo, y un mejor acceso a recursos clave tales como capital financiero, relacional e información. Ciertamente, los socios extranjeros de una alianza pueden ayudar a las pymes a superar la carencia de capital, equipamiento, y otros activos. El socio extranjero puede aportar experiencia, conocimiento, contactos, etc. en el nuevo mercado de destino.

Las alianzas se caracterizan por una elevada complejidad en cuanto a la cooperación y la coordinación de todas las partes, particularmente cuando se trata de acuerdos de colaboración internacionales. Problemas como la existencia de un conflicto en la definición de objetivos comunes, de dificultades de comunicación y falta de confianza, de diferencias culturales y de disputas sobre la división del control, pueden provocar el deterioro de un acuerdo de colaboración y conducir la alianza al fracaso. Por ello, resulta sumamente importante acertar en el momento de escoger al socio idóneo.

Una compañía puede elegir entre socios residentes del mercado objetivo, entre residentes en el país de origen, o de un tercer país. A este respecto, Lu y Beasmish (2001) concluyen que los resultados de una pyme inmersa en un proceso de internacionalización está positivamente relacionados con la formación de alianzas con socios extranjeros, y negativamente



relacionado con la formación de alianzas con sólo socios del país de origen.

Sin embargo, López (2000) argumenta que los consorcios de exportación, considerados éstos como acuerdos de colaboración constituidos entre socios del país de origen, podrían incidir positivamente en el rendimiento de la empresa. Los consorcios de exportación, al considerarse instrumentos o canales de comercialización que facilitan las ventas en el exterior, podrían ejercer un efecto positivo sobre la productividad exportadora, y en consecuencia, en los resultados de la empresa.

**Proposición 4.<sup>a</sup>:** Los acuerdos de colaboración (*joint venture* o consorcio de exportación) para realizar actividades y ampliar el negocio en el exterior tienen un efecto positivo en los resultados.

### 2.3. Estrategias Genéricas: Diversificación de Productos-Mercados

En general, tendemos a pensar que la oferta de una línea más amplia de productos va asociada a un incremento de las ventas, y que supuestamente beneficiándose de las ventajas de la diversificación, esta estrategia consistente en la diversificación de productos redundaría positivamente en los resultados de la empresa según la teoría de carteras. Existen estudios empíricos que muestran justo lo contrario, es decir, que la diversidad de productos en empresas internacionalizadas está negativamente relacionada con el desempeño de la empresa (Lu y Beamish, 2001; Reuber y Fischer, 1999). Cabe pensar, que la diversificación de productos es beneficiosa hasta cierto umbral, a partir del cual comienza a producir efectos negativos.

A nuestro juicio, la diversificación de productos en una pyme internacionalizada estaría añadiendo una complejidad adicional a la diversificación de mercados (ej., consideramos que una pyme internacionalizada desarrolla una estrategia de diversificación de mercados cuando además del mercado interior la pyme penetra otro(s) mercado(s) exterior(es)).

Esta doble diversificación, multimercado-multiproducto, debería llevarse a cabo con cierta moderación, ya que si se llevara la diversificación a un extremo en ambas dimensiones se podría llegar a una situación de descontrol, y por tanto, de merma de resultados.

De este modo, y siguiendo el razonamiento de Chen y Martin (2001), pensamos que la diversificación de productos ejerce hasta cierto punto un efecto positivo en el desempeño de la empresa internacionalizada, a partir del cual el efecto positivo se convierte negativo

**Proposición 5.<sup>a</sup>:** La diversificación de productos ejerce un efecto en forma de «U-invertida» en la rentabilidad de la pyme internacionalizada.

Este mismo razonamiento es extensible a la estrategia de diversificación de mercados internacionales. Varios autores han demostrado que la expansión internacional puede tener un efecto positivo sobre el rendimiento de la empresa (Zahra, Ireland y Hitt, 2000; Zhara y Garvis, 2000). Estos resultados sugieren que algún grado de diversificación en mercados de exportación es beneficioso para la reducción de riesgos como el del tipo de cambio de la divisa y para conseguir sinergias y aprovechar economías de escala. Pero hay un punto después del cual el abanico de mercados exteriores se amplía tanto

que los recursos gerenciales y financieros no son suficientes para controlar eficazmente el rendimiento de la empresa. Esta situación de saturación perjudicaría los resultados generales de la empresa (Aulakh, Kotabe y Teegen, 2000).

**Proposición 6.ª:** El número de países a los que la empresa exporta, es decir, la diversificación geográfica tendrá una relación en forma de «U-invertida» con respecto a la variable «rentabilidad» de la empresa.

### 3. DATOS Y METODOLOGÍA

Hemos recabado información de pymes manufactureras e internacionalizadas de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Las empresas de nuestra muestra han realizado al menos una operación en el mercado internacional dentro del periodo 1997-2001. En concreto, las fuentes utilizadas para crear nuestra base de datos son: SABI y CIVEX.

SABI es una base de datos, elaborada por la empresa Informa S.A., que recoge información suministrada por las Cámaras de Comercio de España sobre datos de los estados financieros de las empresas que están registradas en ellas. Además provee información adicional sobre accionistas, participaciones en otras empresas, etc.

CIVEX es una base de datos de empresas exportadoras industriales y de servicios ligados a la industria. Ha sido creada por la SPRI en colaboración con las Cámaras de Comercio de la CAPV. La base ofrece información sobre la propensión exportadora (exportaciones / ventas) por rangos, tipo (productiva y comercial) y subtipo de implantación en el extranjero

(filial, *joint venture*, consorcio, sucursal, oficina de representación y otros), productos exportados, número de certificaciones de calidad, etc. Para obtener una mejor descripción de esta base de datos, véase el artículo de Navarro y Olarte en este mismo número 55 de *Ekonomiaz*.

De estas dos bases se extrajeron datos de los cinco sectores manufactureros con mayores índices de exportación, según las cifras de comercio exterior de la CAPV.

En total, las observaciones de la muestra consistieron en 857 pymes (considerándose como pyme la empresa que emplea a menos de 250 trabajadores) pertenecientes a los sectores:

- Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos y sus componentes (276 empresas).
- Automóviles y demás vehículos terrestres y sus componentes (44 empresas).
- Manufacturas de fundición (344 empresas).
- Fundición, hierro y acero (120 empresas).
- Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus componentes (73 empresas).

Desafortunadamente, no todas las empresas aportan información para las variables que deseamos analizar. Es por ello, que el tamaño de la muestra se verá reducido en algunos de nuestros tests empíricos.

#### 3.1. Descripción de Datos

De las 857 pymes que componen la muestra, el 40% pertenece al sector de Manufacturas metálicas (CNAE28), el

32,2% pertenece a Máquinas y aparatos mecánicos, el 14% a Fundición (Metalurgia), el 8,5% a Máquinas y material eléctrico y el 5,1% a Automóviles.

El 42% de estas empresas están ubicadas en la provincia de Bizkaia, el 41% en Gipuzkoa y el 17% en Araba. En cuanto a tamaño, el 12,1% tiene menos de 10 empleados, el 50,3% tiene entre 10 y 50 empleados, el 18,2% tiene entre 50 y 100 empleados, y el restante 18,3% tiene más de 100 empleados. Respecto a la edad, el 26% tiene menos de 10 años, el 26,8% tiene entre 10 y 20 años, el 24,2% tiene entre 20 y 30 años y el 23% tiene más de 30 años en adelante. Se observa que la mayoría de la muestra son pymes de edad inferior a los 20 años.

También se resalta que el 71,9% son sociedades anónimas, el 25,2% sociedades limitadas y el 3,7% cooperativas. En relación con la internacionalización destacamos que el 18,8% de las empresas exportaban en el 2001 menos del 5% de sus ventas, el 19,7% exportaba entre el 5% y 15%, el 13,8% exportaba entre el 15% y 25%, el 22,1% entre el 25% y 50%, el 14% entre el 50% y 75% y el 9,6% exportaba más del 75% de sus ventas.

Por último se destaca que el 23,8% de las empresas tenían algún tipo de implantación en el extranjero. De éstas, el 18% tenían plantas de producción.

Los estadísticos descriptivos de las variables se pueden observar en el cuadro n.º 1 del Anexo. De la misma forma se puede observar en el cuadro n.º 2 del Anexo las correlaciones de Pearson de las variables independientes, donde se puede comprobar que no existen serios indicios como para pensar que existan problemas de multicolinealidad entre

ellas. No encontramos coeficientes de correlación elevados que sean estadísticamente significativos.

### 3.2. Variables Dependientes

Son dos las variables dependientes que utilizaremos para responder a las dos preguntas básicas formuladas en la sección introductoria de nuestro estudio. La primera variable dependiente que describe el rendimiento es la intensidad o productividad exportadora (INTX), medida por el logaritmo del cociente entre la cantidad anual exportada y el número de empleados de la empresa. Esta variable puede interpretarse como la intensidad por trabajador de las ventas en el exterior o como una aproximación a la productividad exterior por empleado (Alonso y Donoso, 2000). La segunda variable que mide el rendimiento, es la rentabilidad sobre ventas, que es el cociente entre beneficios antes de intereses e impuestos y ventas totales en el año 2001.

### 3.3. Variables Independientes

Las variables independientes describen los recursos y capacidades, las estrategias de internacionalización y las estrategias genéricas de la pyme internacionalizada.

Las variables que describen los recursos y capacidades son: TAM (Tamaño: medido por el logaritmo de los activos totales en el año 2001), EDAD (Experiencia: medida por la edad que tenía la empresa a 31 de diciembre del 2001), I+D (Intensidad en Investigación y Desarrollo: medida por los gastos en investigación y de-

sarrollo sobre las ventas en el año 2001), MARCAS (medidas por el número de marcas que posee la empresa), CALIDAD (medida por el número de certificados o premios de calidad que posee la empresa), %CAPX (Porcentaje del capital extranjero que participa en la empresa), PX/AÑO (capacidad de la pyme para entrar en varios mercados de exportación en el tiempo, medida por el número de países a los que exporta la empresa dividido por la edad que tiene dicha empresa), PIMP/AÑO (capacidad de la pyme para abrir varias implantaciones exteriores, medida por el número de países en los que tiene implantaciones la pyme dividido por la edad de la empresa).

Entre las variables que describen las estrategias, disponemos de: IMPROD (número de implantaciones productivas en el año 2001), OFREP (número de oficinas de representación en el año 2001), JOINT (número de *Joint Ventures* en el año 2001), SUBSI (número de implantaciones con control de más del 95% en el año 2001), CONEXP (número de consorcios de exportación en el año 2001), FILIAL (número de implantaciones con participación de menos del 95%), DIVX (alcance geográfico o grado de diversificación de los mercados de exportación, medida por el número de países a los que ha entrado la empresa en el año 2001), y DIVPDT (diversificación de productos de exportación, medida por el número de productos, según la Tarifa Integrada Comunitaria, que la empresa exportó en el año 2001).

### 3.4. Variables de Control

Con el propósito de controlar el efecto regional y sectorial sobre las empresas,

hemos añadido varias variables de control que son las que se describen a continuación.

Con el fin de analizar el efecto de la distancia geográfica y/o cultural se consideraron las siguientes 4 variables *dummy* dicotómicas: REGLX (regiones lejanas con exportaciones, valor 1 indica si la empresa ha entrado o no a mercados diferentes a la Unión Europea y América Latina), ALX (América Latina con exportaciones, valor 1), REGLIM (regiones lejanas con implantaciones, valor 1 indica si la empresa ha entrado o no a mercados diferentes a la Unión Europea y América Latina), ALIMP (América Latina con Implantaciones, valor 1).

Además, con el propósito de controlar el efecto del sector se consideraron las siguientes 4 variables *dummy* dicotómicas. Los sectores considerados son: Fundición (CNAE27), Máquinas y aparatos mecánicos y sus componentes (CNAE29), Máquinas y material eléctrico (CNAE31), y Automóviles y sus componentes (CNAE34).

### 3.5. Métodos Estadísticos

La verificación de las seis proposiciones expuestas en la sección anterior implica el diseño de varios modelos empíricos mediante los cuales se midan y verifiquen las relaciones de causalidad planteadas. El método estadístico que hemos utilizado para analizar el efecto de las variables independientes (variables descriptivas de los recursos y capacidades, decisiones estratégicas y variables de control) sobre las dependientes (productividad exportadora y rentabilidad sobre ventas) es el de la regresión lineal (mínimos cuadrados ordinarios). En concreto, nuestro modelo,

en términos generales, puede expresarse de la siguiente manera:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \quad (1)$$

en donde, Y representa el vector de las variables dependientes que definen el rendimiento de la empresa,  $X_1$  refleja el vector de variables que describen los recursos y capacidades de la pyme internacionalizada,  $X_2$  representa el vector de variables de las decisiones estratégicas (bien sean éstas orientadas a la internacionalización o bien genéricas) y  $X_3$  denota las variables de control. El símbolo  $\varepsilon$  es el término de error y  $\beta_i$  son los coeficientes que deseamos estimar para confirmar nuestras proposiciones.

## 4. RESULTADOS

En este estudio deseamos medir el grado en que las variables independientes influyen en el rendimiento de la pyme internacionalizada. Los resultados obtenidos vienen resumidos en dos grupos. Por un lado, analizamos los resultados referentes a la productividad exportadora, y por otro, los referentes a la rentabilidad sobre ventas obtenida por nuestra muestra de pymes manufactureras vascas que han emprendido un proceso de internacionalización.

### 4.1. Determinantes de la Productividad Exportadora

En el cuadro n.º 1 se puede observar que las empresas de mayor tamaño, con una cifra superior de activos, y las que

están participadas por capital extranjero, es decir aquellas que presumiblemente se apoyan en la experiencia de un socio extranjero, son las que muestran una mayor intensidad o productividad de exportación. Podemos concluir que además de los activos físicos, también activos intangibles como la experiencia interna y externa, pueden desempeñar un papel importante en mejorar la productividad exportadora de las pymes, ya que el poder explicativo de estas variables es superior al de las variables que describen las decisiones estratégicas.

Curiosamente, las empresas que poseen una mayor capacidad para abarcar un número más amplio de mercados exteriores en edad temprana son las que obtienen una productividad exportadora inferior. Este paradójico resultado tal vez se deba a que al crecer el número de países a los que se exporta, la empresa debe crecer probablemente en mayor proporción en número de empleados para atender a esa mayor demanda, lo que conduce a que su productividad exportadora a corto plazo sea inferior.

Finalmente, destacamos la presencia de cierto efecto sectorial ya que las pymes pertenecientes a los sectores de Fundición, Maquinaria mecánica y Automoción son las que más probabilidad tienen de alcanzar mayores cotas de intensidad exportadora. Tal vez, este resultado esté motivado por una mayor tradición o vocación exportadora de dichos sectores entre las pymes del País Vasco.

Nuestros resultados confirman la relación positiva entre el número de oficinas de representación, y la productividad exportadora, y también entre el número de consorcios de exportación y la productivi-

Cuadro n.º 1

**Análisis de la Intensidad Exportadora**

Variable Dependiente: logaritmo de exportaciones sobre empleo

Método Estadístico: regresión lineal múltiple

VARIABLES INDEPENDIENTES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Constante	0,108	0,198	0,147
<b>Recursos y Capacidades</b>			
TAM	0,392***	0,335***	0,319***
EDAD	-0,00205	-0,007567	-0,0065
EDAD^2	-0,000018	0,000014	0,0000027
I+D	-2,068	-2,078	-2,202
CALIDAD	-0,044	-0,0396	-0,01583
CALIDAD^2	0,002	0,002644	0,0000514
MARCAS	0,0886	0,0538	0,03577
MARCAS^2	-0,0126	-0,008349	-0,00503
%CAPX	0,004**	0,003566**	0,0029*
PX/AÑO	-0,0173	-0,0304***	-0,0251**
PIMP/AÑO	0,302**	0,05755	0,0684
<b>Decisiones Estratégicas (Internac., Genérica)</b>			
IMPROD		-0,09118	-0,0822
OFREP		0,152***	0,145**
JOINT		0,04094	0,0385
SUBSI		-0,09693*	-0,09478*
CONEXP		0,265*	0,269*
FILIAL		0,06447	0,03894
DIVX		0,06548***	0,062***
DIVX^2		-0,00068***	-0,00065***
DIVPDT		0,09958**	0,092*
DIVPDT^2		-0,01279**	-0,01246**
<b>Variables de Control</b>			
REGLX			0,01892
ALX			0,00465
REGLIM			-0,0979
ALIMP			-0,174
CNAE27			0,447***
CNAE29			0,33***
CNAE31			0,159
CNAE34			0,423***
Muestra utilizada	777	777	777
R cuadrado	0,29	0,364	0,389
R, cuadrado corregido	0,28	0,346	0,366
Estadístico F	28,466***	20,548***	16,417***

\*\*\* p &lt; 0,01; \*\* p &lt; 0,05; \* p &lt; 0,1

dad exportadora. El primer resultado es lógico, y el segundo, en cierta medida, respalda la actuación de las instituciones públicas. El Gobierno Vasco ha fomentado la creación de consorcios (agrupaciones, alianzas, entidades supraempresariales) de exportación como instrumentos de comercialización que sirvan para el impulso de las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas. Las pymes por sí mismas carecen de recursos para afrontar procesos de expansión internacional, y gracias a la cooperación con otras pymes del mismo país de origen, pueden exportar más compartiendo el mismo canal de comercialización creado con apoyo público. Según nuestras conclusiones, la formación de consorcios ha contribuido a una mayor productividad exportadora de las pymes manufactureras vascas.

En contraste a lo esperado en la proposición 3.<sup>a</sup>, las entradas al mercado extranjero con mayor compromiso (vía sucursales) tienen una relación negativa con la intensidad exportadora. Presumíamos que la apertura de plantas en el exterior contribuiría a incrementar las exportaciones desde el mercado de origen. Los resultados demuestran lo contrario. Es posible, que las sucursales implantadas en el exterior generen un efecto sustitución a través de sus ventas. Es decir, en la medida en que las exportaciones desde el mercado nacional son reemplazadas por las ventas de la sucursal establecida en el mercado exterior, se disminuirán las ventas al extranjero del mercado de origen, perjudicando así la productividad exportadora de la empresa local.

Conforme a lo explicado en las proposiciones 5 y 6, se ha observado una rela-

ción en forma de «U-invertida» entre el número de países a los que ha exportado la pyme y la productividad exportadora. Igualmente, se comprueba una relación en forma de «U-invertida» entre el número de productos y la intensidad exportadora. Todo ello sugiere que un mayor nivel de diversificación de mercados y productos produce altas cotas de complejidad en detrimento de los resultados de la empresa. Al menos, de acuerdo con nuestro estudio, la productividad exportadora va disminuyendo a partir de ciertos umbrales de diversificación.

#### **4.2. Determinantes de la rentabilidad sobre ventas**

Del cuadro n.º 2 se desprende el fuerte efecto positivo que ejerce la intensidad inversora en investigación y desarrollo sobre la rentabilidad de las ventas. Probablemente, nos encontremos en la muestra ante pymes de alto nivel tecnológico que rentabilicen sus productos diferenciados, no sólo en mercados interiores, sino también en los extranjeros. Se trata de empresas que sin ser excesivamente jóvenes, tampoco son demasiado maduras y que además de generar conocimiento, han acumulado experiencia durante varios años. Obsérvese que la experiencia (medida por la variable años) tiene un efecto significativo en forma de «U-invertida» sobre la rentabilidad en ventas.

También sobresale la relación, pero esta vez en forma de U, entre el reconocimiento de calidad de la pyme y su rendimiento. Curiosamente, las pymes manufactureras vascas muestran que su rentabilidad sobre ventas está asociada a

Cuadro n.º 2

**Análisis de la rentabilidad sobre ventas**

Variable Dependiente: beneficios sobre ventas

Método Estadístico: regresión lineal múltiple

Variables Independientes	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Constante	0,01681	-0,02924	-0,0302
<b>Recursos y Capacidades</b>			
TAM	-0,00064	0,00298	0,00327
EDAD	0,00241***	0,00245***	0,0023***
EDAD^2	-0,00005**	-0,00001*	-0,000015
I+D	1,188***	1,249***	1,236***
CALIDAD	-0,0099	-0,0101*	-0,00987
CALIDAD^2	0,00264***	0,002367***	0,00231***
MARCAS	0,001618	0,00644	0,00566
MARCAS^2	0,00138	-0,00144	-0,001381
%CAPX	0,000203	0,0001871	0,000182
INTX	-0,00467	-0,00032	0,000015
PX/AÑO	0,0406***	0,04267***	0,0426***
PIMP/AÑO	-0,0517***	-0,03376**	-0,035**
<b>Decisiones Estratégicas (Internac., Genérica)</b>			
IMPROD		-0,011	-0,0109
OFREP		0,00675	0,007227
JOINT		-0,0112	-0,01125
SUBSI		-0,000573	-0,0007
CONEXP		0,003744	0,00385
FILIAL		-0,0128**	-0,0123*
DIVX		-0,00361***	-0,0036***
DIVX^2		-0,000003	-0,000001
DIVPDT		0,01427*	0,0138*
DIVPDT^2		-0,001548	-0,0015
<b>Variables de Control</b>			
REGLX			0,003679
ALX			-0,006
REGLIM			0,00161
ALIMP			0,00648
CNAE27			-0,005679
CNAE29			0,00095
CNAE31			0,00046
CNAE34			-0,000052
Muestra utilizada	674	674	674
R cuadrado	0,678	0,706	0,706
R, cuadrado corregido	0,672	0,696	0,693
Estadístico F	115,929***	71,068***	51,593***

\*\*\* p &lt; 0,01; \*\* p &lt; 0,05; \* p &lt; 0,1



la posesión de o un número muy elevado de acreditaciones de calidad, o bien de un número muy reducido de acreditaciones. Este resultado nos induce a pensar que, tal vez, no sea el número de las acreditaciones sino la calidad de ellas la que deba tenerse en cuenta a la hora de investigar su impacto.

Otro recurso o capacidad interna de naturaleza intangible que resulta clave en el proceso de internacionalización es la capacidad desarrollada por la pyme de entrar en un mayor número de mercados, vía exportación, ya que según nuestros resultados, dicha facultad incide positivamente en la rentabilidad sobre ventas. El aprovechamiento eficiente de esta capacidad en una edad joven de la empresa redundará de manera positiva en su rendimiento, corroborando así lo sostenido por numerosos estudios.

En cambio, esta relación es negativa cuando se penetra en mercados internacionales mediante el establecimiento de empresas subsidiarias. Además, nuestros resultados muestran que un mayor número de filiales en el exterior contribuye a una disminución en la rentabilidad sobre ventas. La entrada en varios mercados exteriores por la vía de implantación en periodos breves de tiempo exige una mayor dotación de recursos, esfuerzo, seguimiento y control por parte de la pyme, que probablemente no justifique a corto plazo una inversión masiva y precoz. El elevado grado de complejidad implícito en la gestión de subsidiarias o filiales extranjeras hace que al principio la inversión no sea rentable para la pyme. Aunque siempre cabe la posibilidad de que la tendencia se revierta a medio-largo plazo, tendencia que no po-

demostramos detectar con nuestra muestra de observaciones.

En resumen, nuestros resultados en cierta medida avalan los principios de la hipótesis RBV, según la cual ciertos recursos y capacidades de las empresas son de gran transcendencia en el momento de explicar su rendimiento *supranormal* (ej., véase la R cuadrado de 67% obtenida en nuestro estudio).

No por ello debemos menospreciar la pertinencia e importancia de las decisiones estratégicas. Observemos, por ejemplo, cómo la diversificación de productos ejerce un efecto cuadrático, tal y como lo habíamos anticipado. Es decir, la diversificación de productos es rentable hasta el momento que alcanza un nivel de saturación, a partir del cual muestra rendimientos marginales no sólo decrecientes, sino además negativos (ej., los resultados hallados en nuestro estudio avalan la forma de «U-invertida»).

El comportamiento opuesto se produce con la diversificación de mercados. Contrariamente a lo esperado, esa relación es en forma de U, corroborando así los resultados de Lu y Beamish (2001). Puede que la estrategia de diversificación de mercados (ej., efecto en forma de U sobre la rentabilidad) y de diversificación de productos (ej., efecto en forma de «U-invertida» sobre la rentabilidad) llevada a cabo de manera simultánea genere cierto conflicto en la pyme internacionalizada. En lugar de que ambas estrategias sean complementarias puede darse la circunstancia de que sean mutuamente excluyentes, lo que tiene cierto sentido dadas las limitaciones en recursos de las pymes. El efecto neto puede que sea cercano al de una situación de suma cero, ya que los efectos de ambas

estrategias se contrarrestan entre sí (una  $U$  invertida superpuesta a una  $U$  forman un cero).

Determinados ambos como Castillo y Requena (2003) hallan una relación positiva entre la aplicación de una estrategia de diversificación de productos y la aplicación de una estrategia de diversificación de mercados. Pero hay que advertir que no estudian el efecto de ambas estrategias en el rendimiento de la empresa internacionalizada. Los resultados de nuestro estudio sugieren que la aplicación al mismo tiempo de ambas estrategias en el rendimiento es inversa. Cuando una de estas dos estrategias confiere beneficios marginales crecientes, la otra genera decrecientes y viceversa.

## 5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

Este estudio presenta una descripción del perfil de las pymes manufactureras vascas que están inmersas en un proceso de internacionalización en los albores del siglo XXI. En concreto, hemos pretendido dar respuesta a una doble cuestión. Por un lado, cuáles son los *factores que inciden en la productividad* exportadora de las pymes manufactureras vascas, y por otro, averiguar el efecto que los *recursos y decisiones estratégicas* vinculadas al proceso de internacionalización de las pymes ejercen sobre la rentabilidad, el éxito y la competitividad externa.

De nuestro análisis se concluye que las empresas que alcanzan una mayor productividad exportadora son las que disponen de una mayor dotación de activos estratégicos e intangibles y las que

se benefician de la experiencia de socios capitalistas extranjeros. Además, estas pymes se valen de fórmulas asociativas con otras empresas, como los consorcios de exportación, para penetrar en mercados extranjeros. No podemos descartar la existencia de cierto efecto sectorial, ya que son las empresas pertenecientes a sectores tradicionalmente con mayor propensión exportadora, como los sectores de fundición, manufactura mecánica y automoción, las relacionadas positivamente con la productividad exportadora.

Una consecuencia interesante para la política pública es la referente al impulso de prácticas asociativas entre las pymes. López (2000) define los consorcios de exportación como acuerdos de cooperación entre empresas del mismo país para desarrollar o coordinar su actividad exportadora, donde la complementariedad de los productos de unas empresas pueden reforzar las ventas de los productos del resto. En nuestro estudio, se observa que los consorcios de exportación son una buena herramienta para impulsar las exportaciones, pues proporcionan a la pyme una adecuada infraestructura comercial exportadora, mayor capacidad para desarrollar operaciones más comprometidas en los mercados internacionales, mayor capacidad de negociación en mercados de destino y mayor control sobre sus canales de distribución internacionales (López, 2000).

No obstante, a tenor de los resultados obtenidos, se recomienda prudencia al cuadro directivo en el momento de acometer procesos de internacionalización. Aunque en ocasiones la coyuntura económica se presente alentadora y propi-

cia para emprender procesos de expansión internacional, nuestros resultados sugieren que la diversificación, multi producto-multi mercado, tiene un límite. Las ventajas de la diversificación existen, pero hasta un punto, ya que a partir de cierto nivel de diversificación, estos beneficios marginales se convierten en negativos. Por lo tanto, se recomienda especialmente moderación y un óptimo criterio de selección en el momento de implementar estrategias de diversificación multi producto-multi mercado, ya que el efecto neto en el rendimiento de la empresa puede ser nulo, e incluso negativo.

Es posible que en lugar de acometer ambas estrategias de diversificación, multi producto-multi mercado, de manera simultánea, sea preferible emprenderlas de manera secuencial. En ese caso, nuestros resultados sugieren que convendría comenzar con una diversificación de productos, y continuar en un plazo más lejano, con una diversificación de mercados. En cualquier caso, este fenómeno merece investigarse con mayor detenimiento y rigor, ya que nuestros datos no nos permiten realizar afirmaciones robustas.

En lo que se refiere al efecto que la internacionalización desempeña en la rentabilidad de las pymes manufactureras vascas, debemos destacar que las empresas de mayor nivel tecnológico (I+D y Calidad) obtienen un mejor rendimiento. Son probablemente las pymes que disponen de activos más diferenciados las que más se benefician de las imperfecciones del mercado existentes en diversos países. Por otro lado, las empresas que han conseguido exportar a un número

mayor de países en su periodo de gestación, infancia y adolescencia son las que mejores resultados obtienen. Este resultado podemos interpretarlo como una recompensa a la valiosa capacidad desarrollada tempranamente para asumir un mayor compromiso exportador en relación con los rivales (Alonso y Donoso, 2000).

Sin embargo, no debemos olvidar que este comportamiento no genera el mismo efecto para las inversiones directas extranjeras, ya que esa misma conducta en estas operaciones internacionales de mayor compromiso y riesgo que las exportaciones, conducen a las pymes a la obtención de una rentabilidad inferior.

Por último, recomendamos que nuestros resultados sean interpretados con cautela. Reconocemos las limitaciones de nuestro estudio ya que partimos de unos datos concretos disponibles en nuestra base de datos. Por tanto, los resultados reflejan las relaciones entre variables según los datos existentes por lo que la extrapolación de resultados a la población de pymes internacionalizadas, en general, se deba hacer con sumo cuidado, ya que las empresas analizadas representan gran parte de pymes manufactureras vascas que han realizado operaciones internacionales en el periodo 1997-2001.

Futuras investigaciones podrían centrarse en algunos de los interesantes fenómenos analizados en el presente trabajo pero con un tratamiento de muestras mayores y especificación más rigurosa de variables y funciones. Nuestros resultados sugieren que los recursos y capacidades de una organización, y las decisiones es-

tratégicas son elementos a tener en consideración en todo proceso de internacionalización de las pymes. La combinación de recursos internos y decisiones estratégicas de las pymes condicionan sin duda la trayectoria de internacionalización de las empresas. Resultaría interesante examinar si existe una secuencia or-

dinaria en el proceso de internacionalización de las pymes (ej., comenzar con exportaciones a un país, para luego diversificar exportaciones a varios países, y por último emprender proyectos de inversión), y en caso afirmativo, averiguar cuál es el «tempo» y grado de éxito de las distintas fases de ese proceso.

ANEXO

Cuadro n.º 1  
Correlaciones

Anexo nº 2. CORRELACIONES														
TAM	EDAD	EDAD²	I+D	CALIDAD	CALIDAD²	MARCAS	MARCAS²	%CAPX	PXIANO	PIMPIANO	IMPRED	OFREP	JOINT	SUBSI
TAM	1													
EDAD	0.286**	1												
EDAD²	0.276**	0.925**	1											
I+D	0.169**	-0.022	-0.01	1										
CALIDAD	0.438**	0.197**	0.161**	0.03	1									
CALIDAD²	0.259**	0.161**	0.142**	0.014	0.812**	1								
MARCAS	0.136**	0.069*	0.072*	-0.018	0.097**	0.118**	1							
MARCAS²	0.163**	0.026	0.031	-0.002	0.100**	0.111**	0.845**	1						
%CAPX	0.269**	0.056	-0.072*	-0.027	0.087*	0.041	0.145**	0.222*	1					
PXIANO	0.128**	-0.161**	-0.091**	0.064	-0.026	-0.01	0.047	0.160**	0.053	1				
PIMPIANO	0.163**	-0.138**	-0.076**	0.05	0.001	0.005	0.149**	-0.105**	-0.002	0.145**	1			
IMPRED	0.187**	0.06	0.055	0.028	0.092**	0.066	0.111**	0.068*	0.043	0.070*	0.248**	1		
OFREP	0.107**	0.026	0.028	0.065	0.05	0.002	0.016	0.021	-0.036	-0.001	0.332**	0.094**	1	
JOINT	0.049	0.041	0.03	0.031	0.033	0.011	0.079*	0.038	-0.023	0.04	0.083*	0.394**	-0.073	1
SUBSI	0.304**	0.185**	0.253**	0.197**	0.145**	0.165**	0.202**	0.154**	0.061	0.004	0.149**	0.067	0.063	-0.02
CONEXP	0.035	0.057	0.029	-0.011	-0.028	-0.015	0.036	0.001	-0.026	-0.008	0.025	-0.005	0.042	0.037
FILIAL	0.365**	0.065	0.090**	0.090**	0.118**	0.117**	0.187**	0.144**	0.085*	0.071*	0.560**	0.410**	0.077*	0.095**
DIVX	0.338**	0.153**	0.173**	0.063	0.166**	0.101**	0.239**	0.195**	0.120**	0.246**	0.117**	0.197**	0.044	0.096**
DIVX²	0.193**	0.058	0.086*	0.054	0.098**	0.049	0.222**	0.219**	0.055	0.185**	0.065	0.164**	0.013	0.032
DIVPDT	0.273**	0.042	0.073*	-0.033	0.101**	0.083*	0.201**	0.137**	-0.002	0.228**	0.234**	0.196**	0.086*	0.068
DIVPDT²	0.249**	0.02	0.059	-0.015	0.078*	0.069	0.151**	0.103**	0	0.225**	0.235**	0.159**	0.05	0.046
INTX	0.517**	0.102**	0.103**	0.068	0.214**	0.125**	0.145**	0.101**	0.180**	0.053	0.162**	0.131**	0.152**	0.058
REGLEX	0.004	-0.069*	-0.054	0.003	-0.017	-0.016	-0.029	-0.002	-0.018	-0.043	0.019	-0.012	-0.073*	-0.024
AI X	0.003	-0.059	-0.039	-0.019	-0.04	-0.052	-0.029	-0.02	-0.011	-0.026	-0.024	-0.008	-0.007	-0.023
REGLIM	0.001	0.06	0.055	-0.007	0.013	-0.004	0.001	-0.014	-0.017	-0.017	-0.019	0.090**	0.001	0.023
ALIMP	0.012	0.004	0.001	0.004	-0.017	-0.025	0.003	0.008	-0.058	-0.011	-0.014	0.063	-0.015	0.039
CNAE27	0.190**	-0.021	0.013	-0.019	0.067*	-0.003	-0.136**	-0.073*	-0.023	0.008	0.059	0.015	0.05	-0.039
CNAE29	-0.01	0.032	0.007	0.049	-0.150**	-0.064	0.213**	0.094**	0.034	-0.024	0.025	-0.018	-0.003	0.049
CNAE31	-0.012	-0.057	-0.048	0.090**	-0.004	-0.027	0.01	0.004	0.026	0.018	0.003	0.084**	-0.001	0.048
CNAE34	0.066	0.061*	0.071*	-0.025	0.237**	0.226**	0.024	0.018	0.132**	-0.015	0.03	0.068*	0.016	-0.023
**	La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).													
*	La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).													

Cuadro n.º 1 (continuación)  
Correlaciones

Anexo nº 2. CORRELACIONES															
	CONEXP	FILIAL	DIVX	DIVX*2	DIVPDT	DIVPDT*2	INTX	REGLX	ALX	REGLIM	ALIMP	CNAE27	CNAE29	CNAE31	CNAE34
TAM															
EDAD															
EDAD*2															
I+D															
CALIDAD															
CALIDAD*2															
MARCAS															
MARCAS*2															
%CAPX															
PX/AÑO															
PIMP/AÑO															
IMPROD															
OFREP															
JOINT															
SUBSI															
CONEXP	1														
FILIAL	-0,027	1													
DIVX	0,071*	0,136**	1												
DIVX*2	0,028	0,070*	0,800**	1											
DIVPDT	0,058	0,248**	0,286**	0,209**	1										
DIVPDT*2	0,027	0,247**	0,244**	0,189**	0,895**	1									
INTX	0,091**	0,230**	0,350**	0,147**	0,184**	0,121**	1								
REGLX	-0,059	0,043	-0,055	-0,004	-0,023	-0,043	0	1							
ALX	-0,023	0,018	-0,042	0,001	-0,043	-0,054	-0,006	0,444**	1						
REGLIM	-0,004	0,016	-0,012	-0,013	0,011	0,013	-0,012	0,140**	0,091**	1					
ALIMP	-0,029	0,011	0,012	-0,005	0,051	0,022	-0,024	0,092**	0,199**	0,338**	1				
CNAE27	-0,043	0,124**	0,039	0,018	0,045	0,038	0,174**	0,01	0,021	-0,012	0	1			
CNAE29	0,057	0,039	0,047	-0,012	0,110**	0,081*	0,108**	-0,048	-0,04	0,002	0,037	-0,278**	1		
CNAE31	0,041	-0,028	0,092**	0,117**	0,01	0,021	-0,019	-0,029	-0,047	-0,057	-0,081*	-0,123**	-0,210**	1	
CNAE34	-0,025	0,037	0,051	0,025	-0,044	-0,034	0,085*	0,032	0,052	0,079*	0,002	-0,094**	-0,160**	-0,071*	1
**	La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).														
*	La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).														

Cuadro n.º 2  
**Estadísticos descriptivos**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
TAM	857	3,66	13,18	8,28	1,53
EDAD	857	0,25	109,15	21,75	15,06
EDAD^2	857	0,06	11.914,47	699,88	1.049,30
I+D	857	0,00	0,26	0,00	0,02
CALIDAD	857	0,00	12,00	0,70	1,05
CALIDAD^2	857	0,00	11,00	0,77	1,10
MARCAS	857	0,00	144,00	1,60	6,84
MARCAS^2	857	0,00	121,00	1,81	6,69
%CAPX	857	0,00	100,00	4,91	20,61
INTX	838	-0,10	6,77	3,32	1,15
PX/AÑO	812	0,00	81,11	0,65	3,10
PIMP/AÑO	857	0,00	4,71	0,05	0,27
IMPROD	857	0,00	4,00	0,06	0,33
OFREP	857	0,00	6,00	0,14	0,62
JOINT	857	0,00	4,00	0,02	0,22
SUBSI	857	0,00	11,00	0,15	0,70
CONEXP	857	0,00	4,00	0,02	0,23
FILIAL	857	0,00	10,00	0,19	0,78
DIVX	812	0,00	100,00	6,66	7,23
DIVX^2	812	0,00	10.000,00	96,49	406,60
DIVPDT	800	0,00	16,00	1,95	1,55
DIVPDT^2	800	0,00	256,00	6,21	14,03
REGLX	856	0,00	1,00	0,51	0,50
ALX	857	0,00	1,00	0,39	0,49
REGLIM	857	0,00	1,00	0,06	0,23
ALIMP	857	0,00	1,00	0,07	0,25
CNAE27	857	0,00	1,00	0,14	0,35
CNAE29	857	0,00	1,00	0,32	0,47
CNAE31	857	0,00	1,00	0,09	0,28
CNAE34	857	0,00	1,00	0,05	0,22

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, J., DONOSO, V. (1998): *Competir en el Exterior. La Empresa Española y los Mercados Internacionales*. Instituto Español de Comercio Exterior - ICEX, Madrid.
- ALONSO, J.; DONOSO, V. (2000): «Modelización del Comportamiento de la Empresa Exportadora Española», *Sector Exterior Español* No. 788 pp. 35-57.
- ARIAS, A. (2004): *La Internacionalización de las empresas de la Comunidad Autónoma del País Vasco en el Periodo 1999-2001* Tesis Doctoral - Universidad de Deusto, España.
- AULAKH, P., KOTABE, M., y TEEGEN, H. (2000): «Export Strategies and Performance of Firms from Emerging Economies: Evidence from Brazil, Chile and Mexico», *Academy of Management Journal*, Vol. 43, 342-361.
- AUTIO, E., SAPIENZA, H. J. y ALMEIDA, J. G. (2000): «Effects of Age at Entry, Knowledge Intensity, and Imitability on International Growth», *Academy of Management Journal* Vol. 43 No. 5: 909-924
- BONACCORSI, A. (1992): «The Relationship between Firm Size and Export Intensity», *Journal of International Business Studies*, 23: 605-630.
- BROUHERS, K.D. (2002): «Institutional, Cultural and Transaction Cost Influences on Entry Mode Choice and Performance», *Journal of International Business Studies* Vol. 33 No. 2: 203-221.
- CALOF, J. (1994): «The Relationship between Firm Size and Export Behavior Revisited», *Journal of International Business Studies*, 25, 367-387.
- CHEN, R., MARTIN, M.J. (2001): «Foreign Expansion of Small Firms: the Impact of Domestic Alternatives and prior Foreign Business Involvement», *Journal of Business Venturing*, No. 16: 557-574.
- CASTILLO, J. y REQUENA, F. (2003): «Estrategias de Diversificación en las Exportaciones Manufactureras», *Revista de Economía Aplicada*, Número 33, Vol. XI: 101-120.
- CONTRACTOR, F.; KUNDU, S.; HSU, C. (2003): «A three-stage theory of international expansion: the link between multinationality and performance in the service sector», *Journal of International Business Studies* No. 34: 5-18.
- ERIKSSON, K.; JOHANSON, J.; MAJKGARD, A.; SHARMAN (1997): «Experiential Knowledge and Cost in the Internationalization Process», *Journal of International Business Studies*, 337-360.
- HYMER, S.H. (1976): *The International Operations of National Firms: A study of Direct Foreign Investment*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press.
- JOHANSON, J., VAHLNE, J. (1977): «The internationalization Process of the Firm: a Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitment», *Journal of International Business Studies*, 8:23-32.
- LU, J.W. (2002): «Intra and Inter Organizational Imitative Behavior: Institutional Influences on Japanese Firms' Entry Mode Choice», *Journal of International Business Studies*, Vol. 33 No. 1: 19-37.
- LU, J.W. y BEAMISH, P.W. (2001): «The Internationalization and Performance of SMEs», *Strategic Management Journal*, No. 22: 565-586.
- LÓPEZ, M. (2000): «Una Aproximación Empírica a las Características de la Cooperación Exportadora en el Caso Español», *Sector Exterior Español* No. 788: 19-33.
- NAVARRO, M.; OLARTE, F. (2002): «La Inversión Directa en la Comunidad Autónoma del País Vasco», *Mundaiz* 64: 9-36.
- PEÑA, I., ARANGUREN, M.J. (2002): «Transferencia de Conocimiento Mediante Acuerdos de Colaboración», *Economía Industrial*. 346: 67-80.
- REUBER, R.; FISCHER, E. (1999): «Domestic Market Size, Competences, and the Internationalization of Small —and Medium— Sized Enterprises», En *International Entrepreneurship: Globalization of Emerging Businesses*; R, W., Eds.; JAI PRESS INC; Vol. 7, pp. 85-100.
- SHRADER, R. C. (2001): «Collaboration and Performance in Foreign Markets: The Case of Young High-Technology Manufacturing Firms», *Strategic Management Journal*, Vol. 44 No. 1: 45-60.
- ZAHRA, S.; GARVIS, D. (2000): «International Corporate Entrepreneurship and Firm Performance: the Moderating Effect of International Environmental Hostility», *Journal of Business Venturing*, 15, 469-492.
- ZAHRA, S.; IRELAND, D.; HITT, M. (2000): «International Expansion by New Venture Firms: International Diversity, Mode of Market Entry, Technological Learning and Performance», *Academy of Management Journal*, 43, 925-950.