

LA PROPIEDAD Y EL CONTROL EN LAS DECISIONES DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS*

*Jaime Humberto Sierra González**

* Este artículo deriva del proyecto de investigación sobre “La propiedad y el control en las estrategias de internacionalización de las empresas colombianas” que el autor está llevando a cabo actualmente y cuenta con financiación de la Pontificia Universidad Javeriana. Algunas ideas expresadas en el artículo son reflejo de la discusión del contenido del mismo con Yuri Gorbaneff y los miembros del “Grupo de Investigación sobre Gestión de la Tecnología y la Innovación para la Competitividad”, cuyo interés agradece el autor. Se agradecen, igualmente, las sugerencias de dos evaluadores anónimos. Por supuesto, los errores contenidos son responsabilidad única y exclusiva del autor. El artículo se recibió el 21-08-03 y se aprobó el 27-11-03.

* Master in Economics of the Internationalisation of Business and Finance de la Università di Roma “Tor Vergata” (Italia), 1999; Magister en Economía de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá, Colombia), 1996; Curso Especializado en Relaciones Internacionales, Academia Diplomática de San Carlos del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, 1993; Licenciado en Ciencias de la Educación con especialidad en Español e Inglés de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, Bogotá, 1989. Profesor e investigador, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – Departamento de Administración, Pontificia Universidad Javeriana; Segundo Director del COMCYT – Grupo de Investigación en Gestión de la Ciencia y la Tecnología para la Competitividad reconocido por Colciencias. Dirección de correo electrónico: jhsierra@javeriana.edu.co; jaimes_1@hotmail.com.

RESUMEN

El artículo examina los elementos fundamentales de las decisiones de internacionalización de las empresas desde la perspectiva del impacto generado por los diversos grados de separación entre la propiedad y el control. Se trata de articular en una síntesis, que incluye diversas perspectivas teóricas, el papel de la propiedad y el control en las decisiones estratégicas y complejas sobre internacionalización que involucran los factores estratégico, táctico y técnico, en una perspectiva dinámica.

Por eso a partir de las contribuciones de la bibliografía sobre la *governance*, las decisiones de inversión, la estrategia organizacional y la internacionalización, se analiza el impacto de la separación propiedad-control en las alternativas de penetración de los mercados foráneos y en la interacción con la incertidumbre, que incumbe sobre los proyectos de internacionalización de cualquier naturaleza. Se plantea que estas situaciones y sus variantes afectan la formulación de la estrategia de internacionalización de todas las empresas, porque la capacidad de toma de decisiones guarda relación con las prerrogativas concedidas por la propiedad de la empresa y con las expectativas generadas por el proyecto de internacionalización mismo. Otras implicaciones intermedias se relacionan con los mecanismos estatales y gremiales de promoción de la internacionalización, de acuerdo con las características del sistema sectorial e industrial agregado en la búsqueda de resultados más eficaces.

Palabras clave: internacionalización estratégica, propiedad y control, incertidumbre, enfoque de opciones, flexibilidad, dimensión de empresa.

ABSTRACT

Ownership and control in internationalisation decision of firms

This paper deals with the most important issues concerning the impact of ownership/control distance on decisions related to firm internationalisation. It is an attempt to build a synthetic and dynamic perspective including theoretical arguments on the role of ownership and control in strategic and complex decisions on the international operation of firms and their effects at strategic, tactical, and technical levels.

Along this line, contributions made by literature on governance, investment decisions, organisational strategy, and internationalisation are taken into account to analyse the impact of ownership/control separation on alternative forms of foreign market penetration and the interaction with uncertainty, since it is always present in every internationalisation project. It is asserted that these variables do affect the formulation of international strategies in any firm because decision-making is conditioned by firm ownership patterns and the expectations arising from the international project itself. Additional implications reach the meso level as state and industry union-led policies on internationalisation promotion have to reflect the characteristics of sectors and aggregated industrial systems in order to achieve better results.

Key words: Strategic internationalisation, ownership and control, uncertainty, options approach, flexibility, firm size.

Introducción

La toma de decisiones empresariales involucra procesos muy complejos, los cuales son mayores cuando las decisiones se sitúan en el ámbito estratégico, donde la capacidad de programación es relativamente escasa, porque se debe recurrir a información externa, a veces simulada, y que exige, en ocasiones, una cierta capacidad de previsión. Por otro lado, la complejidad aumenta, debido a la diversidad de las fuentes de información tanto externa como interna: investigación, personas con credibilidad, experiencia propia e intuición (Davis, 2001).

La toma de decisiones en materia de internacionalización de las empresas es una tarea compleja que involucra, además del ámbito estratégico, los ámbitos táctico y técnico, en un horizonte temporal amplio. En efecto, el conjunto de decisiones en varias de estas esferas, que llevan a que una empresa (es decir, sus *decision-makers*) opte por una u otra alternativa, exigen una fuerte coherencia interna. ¿Es viable planificar un programa autónomo de exportaciones directas a un mercado con ciertos factores de inestabilidad o es mejor pensar en algún tipo de alianza con una empresa local ya posicionada? O, mejor aún, ¿es preferible esperar que la turbulencia del mercado baje o, incluso, seleccionar otro mercado? Todas las decisiones, desde la primera hasta la última, deben entrar en una relación tal que el engranaje operativo que ponen en marcha funcione con las menores trabas posibles.

Este artículo se ocupa de un factor clave para la toma de decisiones relacionadas con

la internacionalización estratégica de las empresas, y que afecta todo el conjunto de decisiones sucesivas en los demás ámbitos: la influencia del grado de separación existente entre la propiedad y el control en las empresas en la selección e implementación de una estrategia de internacionalización. Éste es un tema de gran importancia cuando los propietarios de una empresa o sus delegados deben decidir sobre la mejor forma de insertarse en los mercados internacionales. Las implicaciones de estas decisiones se reflejan directamente en las diferentes esferas de la organización y afectan, por lo tanto, todos los aspectos de su funcionamiento en grado diverso.

El objetivo del texto es examinar los elementos fundamentales de las decisiones de internacionalización de las empresas, desde la perspectiva del impacto generado por los diversos grados de separación entre la propiedad y el control, haciendo énfasis en las alternativas de penetración de los mercados foráneos y en la incertidumbre que incumbe sobre los proyectos de internacionalización de cualquier naturaleza.

Por todo lo anterior, el tema es de interés para el análisis, la evaluación, el diagnóstico, la revisión y la reformulación de las estrategias de internacionalización de las empresas —desde la perspectiva micro— e incluso para la formulación de políticas —desde la perspectiva intermedia—, relacionadas con la internacionalización de las empresas de los diferentes sectores industriales de un país.

En efecto, las consideraciones aquí presentadas podrían ser útiles para las empresas

individualmente consideradas, pues les brindan mejores elementos para la toma de decisiones estratégicas en materia de la internacionalización, y para el sistema industrial nacional, dada la importancia del tema en el marco de la política industrial como quiera que la internacionalización de las empresas es uno de los mecanismos que mayor crecimiento y dinamismo generan en el sistema económico de cualquier país.

La segunda sección trata sobre los factores de la internacionalización, al considerar los factores fundamentales que intervienen. Se examinan las decisiones fundamentales que se deben tomar en la formulación de una estrategia de internacionalización, respaldadas por una serie de procesos y herramientas, y se introduce el tema de la interacción entre la propiedad, el control y la internacionalización.

En la tercera sección se consideran tres temas de valor específico, dada su relevancia en el tema de discusión: primero, basándose en las consideraciones precedentes, se introducen al análisis los elementos característicos de la elección entre autonomía y cooperación, en relación con las varias posibilidades de abordaje de los mercados extranjeros por parte de una empresa.

En seguida se plantea el recurso a una metodología relativamente nueva de valoración de proyectos reales de inversión —el uso de las opciones reales—, para examinar las decisiones sobre la internacionalización de una empresa en condiciones de incertidumbre, cualquiera que sea la modalidad seleccionada, con la idea de que la incorporación de la flexibilidad a los parámetros de valora-

ción y de decisión contribuya a sortear con éxito algunos de los principales inconvenientes planteados en la parte inicial, especialmente en relación con la elección de los tiempos oportunos para iniciar la implementación de la estrategia.

Por último, se examina la irreversibilidad de los proyectos de internacionalización en condiciones de incertidumbre y los efectos de ésta, a través de la estructura de propiedad y control, sobre los procesos de internacionalización de las empresas.

El artículo cierra con algunas reflexiones que, más que de carácter conclusivo, son de orden interrogativo y que merecen atención y ulteriores comprobaciones de carácter empírico que concreten algunas respuestas a modo de confirmación o reformulación de las observaciones contenidas en el texto.

1. Los elementos fundamentales de las decisiones de internacionalización

La propiedad y el control —además de otros factores relevantes, como la dimensión de la empresa, la asimetría informativa, las restricciones financieras, la incertidumbre y el riesgo— son elementos fundamentales en la formulación y ejecución de los proyectos de internacionalización de las empresas y, por ende, sobre ellos se concentra la atención de todo empresario. Las preferencias específicas de las empresas, relacionadas con las modalidades de la internacionalización (autónoma o cooperativa) y los modos de penetración y expansión de los mercados (exportaciones, licencias, franquicias, acuerdos, inversión directa en el extranje-

ro), implican la existencia de una serie de situaciones problemáticas más o menos características, cuando se las asocia con los distintos grados de separación propiedad-control en la empresa (las dos situaciones extremas son la coincidencia total de la propiedad y el control en una única persona, por un lado, y la separación total en la que el gerente es un empleado más de la empresa, por otro).¹ Así, se puede establecer una taxonomía básica que gira alrededor de estos elementos y que tiene en cuenta una serie de premisas aceptadas en los estudios sobre la internacionalización (véase Bell y Young, 1998 y Pan y Tse, 2000).

Es evidente que los problemas que afectan la formulación, la decisión y la ejecución de los proyectos de internacionalización de las empresas no son homogéneos y que, además, a medida que se hace más específico el perfil de la interacción producto-empresa-industria-variables externas, se hacen también más específicas las lecturas de cada proceso. En tal sentido, es posible enumerar una serie de problemas genéricos de la internacionalización considerados desde la perspectiva de la relación propiedad-control y el tamaño de la empresa.² Posteriormente,

se puede entrar en la especificidad relacionada con las modalidades del proceso de internacionalización y los modos de penetración de los mercados.

1.1 Los factores relevantes en la formulación de una estrategia de internacionalización

Existen dos aproximaciones teóricas fundamentales a los procesos de internacionalización de las empresas. La primera considera que la penetración en los mercados extranjeros es un proceso que se desarrolla de manera gradual, siguiendo un continuo que va desde las exportaciones hasta la inversión directa en el extranjero, pasando por una serie de formas intermedias. La segunda, en cambio, plantea la posibilidad de obviar algunas de las etapas (*leap-frogging*), como sucede en el caso de las empresas que “nacen internacionalizadas”, es decir, desde su aparición se orientan hacia los mercados internacionales, o aquellas que deciden penetrar un mercado internacional utilizando una fórmula de compromiso más directa que las exportaciones.³ En últimas, la elección de la vía de internacionalización se enmarca en el complejo proceso de las decisiones estratégicas que gobiernan la interacción entre la empresa y su contexto. Beamish *et al.*

¹ El efecto general de la separación entre propiedad y control es descrito en su esencia por Carlton y Perloff (2000: 16-18). Los grados de separación entre los dos elementos tienen que ver con la existencia de algunos accionistas con incentivos para controlar de cerca de los gerentes o de alianzas entre accionistas para el mismo fin.

² De hecho, la mayor parte de las teorías sobre la internacionalización y la gestión internacional se refieren a las grandes empresas y, particularmente, a las corporaciones multinacionales.

³ Beamish, *et al.* (1999), señalan que existen pruebas empíricas que indican que las empresas no siguen necesariamente un enfoque organizacional consistente en términos de “pequeños pasos graduales”, cuando se trata de penetrar los mercados extranjeros o de expandir sus operaciones de exportación. Es más, los ‘atajos’ que suelen recorrer las empresas durante su proyección internacional sirven, eventualmente, como fases de estabilización y consolidación de los movimientos precedentes.

(1999) coinciden con otros estudiosos en que "...es posible concebir la internacionalización de una empresa como el resultado de una serie de decisiones estratégicas; por ende, la progresión de la internacionalización adopta un patrón más concéntrico de adaptación contingente de la estrategia y estructura de la empresa a su medio ambiente relevante" (traducción propia).

Estas dos perspectivas teóricas sobre la internacionalización no pueden dejar de lado el contexto real en el que se sitúan las empresas, es decir, el medio interno (los recursos, las competencias centrales y la posesión de ventajas competitivas sostenibles) y el ambiente externo (el sector industrial al que pertenecen sus operaciones, sus principales competidores, el medio económico, social, cultural, político y legal), así como algunas características específicas de la empresa: dimensión,⁴ experiencia, estructura de propiedad y control, forma jurídica, actividad innovadora (I+D), objetivos y filosofía.

Cuando una empresa decide lanzar una estrategia de internacionalización durante su proceso de conformación o una vez iniciadas sus actividades, cualquiera que sea la forma de penetración que escoja, existen algunos elementos cuya interacción tiene particular importancia en la formulación e implementación de tal estrategia.

Pan y Tse (2000) consideran una jerarquía de los modos de entrada, en la que la primera

decisión se da a favor de los modos *equity* o *non-equity*, dadas las grandes diferencias entre ellos, en términos de recursos necesarios, riesgo, retorno, control y otros factores. Tal jerarquización se basa, según los autores, en la limitada capacidad analítica de los gerentes y en la descomposición que, por ende, hacen de los procesos de decisión complejos, como el de la internacionalización.⁵

Por otra parte, en referencia a la dinámica de los modos de entrada, autores como Root (1994) señalan que las empresas prefieren, en general, aquellos modos que confieren un mayor control sobre las operaciones que se realizan en el mercado objetivo, aun cuando esta decisión implique que la empresa debe empeñar más recursos en tal operación y, por ende, asumir mayores riesgos económicos, de mercado y políticos. En efecto, Root (1994) describe, desde la perspectiva de la internacionalización gradual de las empresas, el *trade off* que existe entre riesgo y control, al pasar de las etapas primarias (exportaciones indirectas y concesión de licencias) hacia las últimas de la escala de los modos de penetración (filiales en el extranjero, empresas de riesgo compartido y no compartido).

⁴ Los criterios normalmente empleados para determinar el tamaño de una empresa son el número de trabajadores, el monto de las ventas totales y el patrimonio total.

⁵ Además de la posición abiertamente contrastante frente a la estrategia del *leapfrogging*, sobre la cual existe pruebas empíricas sólidas, la teoría del proceso gradual ha recibido al menos dos críticas certeras (véase Buckley, 1998): primera, su unidireccionalidad no explica eventuales procesos de desinversión o de reorientación estratégica; segunda, la orientación unidireccional sugiere, cuando menos, una relación de causa-efecto que implica un esquema conceptual demasiado simplista que riñe con la complejidad de los procesos empíricamente observables. Otros elementos críticos y lecturas alternativas de la internacionalización son planteadas por Bell y Young (1998).

Por supuesto, este *trade-off* involucra también otros elementos relacionados con la separación entre propiedad-control, que son decisivos en la determinación del grado de irreversibilidad del proyecto de internacionalización (es decir, un proyecto de inversión en presencia de incertidumbre, como

efectivamente sucede).⁶ En efecto, un mayor grado de compromiso por parte de la empresa implica, generalmente, mayores costos fijos, si se tiene en cuenta que éstos son función de una serie de variables que tienen efectos diversos y complejos, debido a su interacción (Cuadro 1).

Cuadro 1
Escala relativa de las características de los principales modos de penetración

Características Ruta de internacionalización	Control de las operaciones	Reversibilidad	Compromiso de recursos	Riesgo de pérdida de ventajas específicas	Riesgo moral y costo de agencia del monitoreo	Profundidad de la información y capacidad de localizar y explotar la opción de crecimiento
Exportaciones	Alto	Muy Alto	Bajo/Medio	Bajo	Bajo/Medio**	Bajo
Licencias	Bajo	Medio/Alto*	Bajo	Medio	Medio	Bajo
Joint Venture	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio
IDE	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Bajo	Alto

Fuente: adaptado de Buckeley, A. (1998).

* Depende del período por el cual se concede la licencia.

** Depende de si se emplea un agente o si se asume la operación directamente.

En el Diagrama 1 se ilustran las etapas fundamentales de la formulación de una estrategia de internacionalización basándose en la utilización de tres tipos de elementos que actúan como pilares de dicha formulación: las decisiones, los procesos y las herramientas. Por supuesto, se trata de considerar las decisiones que tienen un carácter estratégico para el posicionamiento de la empresa en los mercados extranjeros: la decisión de incursionar en los mercados extranjeros, la elección del mercado objetivo, la decisión de hacerlo autónoma o cooperativamente, la selección de unas formas de penetración viables y, entre éstas, la elección de la alternativa principal y, por último, la elección del momento oportuno para implementar la es-

trategia construida. A tales decisiones subyacen otras de menor nivel, aunque no menos importantes. Sobre cada una de estas decisiones ejercen un impacto enorme los dos elementos clave aquí referidos y que interactúan para afectar distintos aspectos de la vida organizacional: la propiedad y el control. En efecto, el grado de separación entre estos dos da lugar a uno de los aspectos de mayor importancia en la empresa y que tiene actualmente un eco de connotaciones especiales, el asunto del gobierno de

⁶ Para entender mejor este enfoque, véanse Roberts y Tybout (1997) y Becchetti y Sierra (1999 y 2001a).

la organización (*corporate governance*).⁷ En seguida se especifica la relación entre el grado de separación propiedad-control y la formulación de la estrategia de internacionalización de una empresa.

1.2 La propiedad y el control en la concepción de la internacionalización

La estructura de la propiedad de una empresa guarda una relación muy estrecha con el control que sobre ésta se puede ejercer y, en fin de cuentas, con el desempeño general de la empresa⁸ (Short, 1994). En términos simples, la propiedad puede definirse como la capacidad de ejercitar control, es decir, la propiedad se concibe como los derechos de control residual —ya que el control absoluto no existe— sobre los activos o como los derechos sobre el flujo de beneficios causados por un activo (Hart & Moore, 1990).

El derecho de control involucra el derecho a decidir cómo emplear los activos.⁹ Normalmente, estos dos derechos se consideran

conjuntamente, aunque no necesariamente siempre es así. Para efectos del tema que nos proponemos estudiar, podemos extender el concepto de los derechos de control a todos los recursos físicos e intangibles que posee una empresa. Los accionistas de una, como grupo, poseen el control y lo delegan en la administración (*management*). Ahora bien, los derechos de propiedad condicionan, evidentemente, el grado de autonomía sobre la toma de decisiones estratégicas y operativas de la empresa.¹⁰ Éste, entre otros, es un elemento fundamental del contexto en el que se realiza la gestión estratégica (Bartlett y Ghoshal, 1989; Barrow, Brown y Clarke, 1995; Yip, 1995, y Johnson y Scholes, 1999).

Desde un punto de vista estilizado, se pueden considerar dos casos ‘extremos’ para ilustrar los elementos principales y las variaciones que pueden afectar esta interacción (Cuadro 2):

- En el caso de las pymes (incluidas las microempresas familiares), la coincidencia de la propiedad y el control en una única persona, el empresario que

⁷ Shleifer y Vishny (1997) presentan un detallado e interesante estado de la cuestión sobre el tema. Los mismos y Dyck (2001) presentan algunas diferencias importantes en materia de la definición del gobierno de la organización.

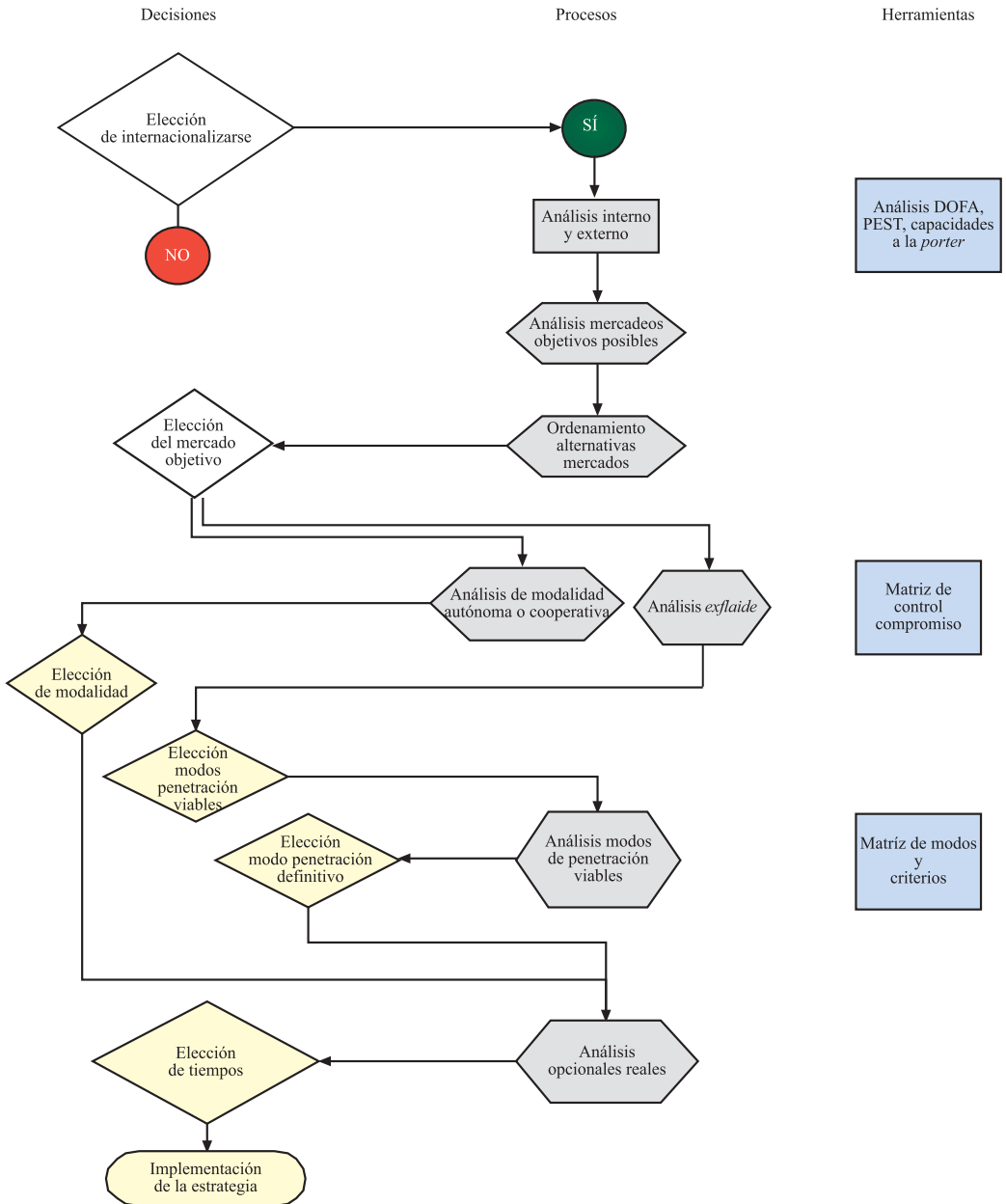
⁸ Dyck (2001) plantea una discusión muy amplia e interesante sobre la relación entre gobierno de la empresa, estructura de propiedad y normas legales. Complementariamente, el mismo autor y La Porta (2001) extienden el análisis a la influencia del aspecto institucional sobre el gobierno empresarial.

⁹ Grossman y Hart (1986: 694) citan una definición legal que reza: “Dentro de los límites prescritos por la política, el propietario puede ejercer sin ningún tipo de interferencia sus derechos natura-

les sobre el sujeto/materia y cuenta con cierta protección para excluir a otras personas de tal posibilidad de interferencia. El propietario puede excluir a todos los demás y es responsable solamente ante sí mismo”. (Traducción propia)

¹⁰ Jensen (1991) denomina *active investor* a “uno que controla una amplia participación en el capital o la deuda y monitorea efectivamente a la gerencia (*management*), forma parte de la junta directiva, tiene alguna influencia en la elección/licenciamiento de la gerencia y, a menudo, está involucrado en la dirección estratégica de la empresa e, incluso, participa activamente en la gerencia de la misma”. (Traducción propia)

Diagrama 1
El proceso de formulación de la estrategia de internacionalización



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 2
Dimensión, propiedad-control y problemas de la internacionalización

Tamaño de la empresa	Separación propiedad y control	Problemas básicos
PyMEs	Un propietario gerente	Énfasis de la racionalidad limitada amplitud, profundidad y variedad.
	Varios propietarios	Problemas de coordinación
	Relación familiar	
	Un gerente “interno”	
	Varios propietarios	Problemas de coordinación y dilución de la propiedad
	Ninguna Relación familiar	
	Un gerente “interno”	
Grandes empresas	Un propietario	Problemas de agencia
	Un gerente	
	Varios propietarios	Problemas de coordinación, agencia y dilución de la propiedad
	Relación familiar	
	Un gerente “externo”	
	Varios propietarios	Problemas de coordinación, agencia y dilución de la propiedad
	Ninguna Relación familiar	
Un gerente “externo”		

* Nota: Se entiende por “gerente interno” uno perteneciente al grupo de propietarios. En consecuencia, un “gerente externo” se refiere a uno seleccionado fuera del grupo de propietarios. El perfil presentado no implica que las PyMes no puedan tener un gerente “externo” y las Ges uno “interno”.
 Fuente: elaboración propia.

es simultáneamente propietario-gerente, genera una serie de problemas caracterizados por una “racionalidad limitada” de la cual Nooteboom (1993) menciona tres dimensiones: amplitud (menor número de áreas funcionales como personal de apoyo), profundidad (nivel de formación relativamente bajo) y variedad (predominio de la perspectiva del propietario-gerente).¹¹

- En cuanto a las grandes empresas (también las de propiedad familiar), la separación formal entre la propiedad y el control (propietarios y administración) origina los conflictos y costos de coordinación entre los diversos propietarios y de agencia entre los propietarios y la administración (incentivos + seguimiento + *enforcement* + pérdidas financieras derivadas del incompleto cumplimiento por parte del agente). Estos conflictos hacen necesario el uso de diversos me-

¹¹ Aun en los casos en los que hay más de un propietario, situación evidentemente probable en las microempresas familiares, es posible que no se dé el predominio de la perspectiva de una única per-

sona, pero en cambio se presentan problemas de coordinación que son propios de tales situaciones.

canismos de gobierno, como la concentración de la propiedad, la institución de juntas directivas, el uso de mecanismos de compensación para los ejecutivos y la adopción de estructuras multidivisionales con el objetivo de minimizar la divergencia entre las dos partes.

El eje temático propiedad-control-dimensión de la empresa tiene serias implicaciones en materias diversas que son esenciales para la gestión y operación de la empresa. Efectivamente, es de sobra conocida la dificultad del acceso a fondos de financiación de proyectos en general y, muy particularmente, en términos del acceso al crédito comercial. Son también conocidas las restricciones financieras que enfrentan especialmente las pequeñas y medianas empresas y la relación de dichas restricciones con la asimetría informativa en el caso de acudir a financiadores externos.¹² Tales restricciones están presentes tanto en los sistemas basados en la banca como en aquellos en los que los mercados de capital son muy desarrollados. De manera conexas, el “síndrome de la dilución de la propiedad”, característico los pequeños y medianos propietarios, el alto porcentaje de pymes en algunos sistemas industriales nacionales y

algunas características específicas de la innovación crean ulteriores dificultades a las empresas que necesitan encontrar financiación para sus proyectos y, en general, a la coincidencia entre financiadores y propietarios de proyectos —como el de internacionalización de las actividades de la empresa— (Becchetti & Sierra, 2001b).

Ahora bien, los proyectos de internacionalización, como cualquier otro proyecto empresarial, están expuestos a las dificultades que se acaban de enumerar y a otras. Sin embargo, esta reflexión se centra específicamente en los impactos que sobre la internacionalización tiene el grado de separación entre la propiedad y el control de la empresa.

Si se revisan los seis tipos de decisiones mencionados en relación con el proceso de formulación de una estrategia de internacionalización de una empresa cualquiera, se puede asociar a cada una de ellas una serie de dificultades específicamente generadas por la relación propiedad-control, amén de otras que nacen de circunstancias diversas (Cuadro 2).

En primer lugar, la propensión a la internacionalización, es decir, la disposición que tiene el empresario o el gerente para desarrollar actividades en otros mercados y que se refleja en la primera decisión (Diagrama 1), la cual está afectada por problemas de racionalidad limitada, si hay coincidencia total entre propiedad y control,¹³ o por pro-

¹² En el contexto de la información asimétrica, la bibliografía anglosajona define como *limones* a aquellos productos que un oferente vende a un consumidor por un precio superior en relación con la calidad del producto, con lo que hace valer su ventaja en términos de información. Por extensión, se denominan *lemon costs* a los costos que la parte que posee menor información recarga al precio de un producto y con ello anticipa la posibilidad de tal evento por el sólo hecho de encontrarse en condiciones de asimetría informativa.

¹³ Roux (1987) encontró pruebas empíricas de la importancia de una serie de factores centrados en el empresario (*p. ej.*, grado de educación, conocimiento de otras culturas, países e idiomas), que son decisivos en relación con la propensión a

blemas de agencia, coordinación y dilución de la propiedad, si existen grados diversos de separación entre los dos factores.

En segundo lugar, la elección del mercado objetivo, la mejor opción dentro de un rango de posibilidades, así como la elección de la modalidad (autónoma frente a cooperativa), del modo de penetración y la elección de tiempos, son todas decisiones permeables a los factores derivados de la separación propiedad-control. La pérdida de control derivada de la delegación en un gerente o asociada a la inclusión de nuevos financiadores con derechos de propiedad y la dilución de la propiedad, evidenciada en el último caso, constituyen probablemente los mayores temores de los empresarios.¹⁴

Pero los efectos de la interacción entre la propiedad y el control son más complejos en la medida en que se relacionan con otros factores y generan, además, impactos secundarios no despreciables. Las decisiones relacionadas con la elección del mercado objetivo y el modo de penetración están fuertemente influidas por un factor, el grado de irreversibilidad del proyecto de inversión, que converge con la propiedad y el control y genera consideraciones importantes para los empresarios, especialmente si se trata de pe-

queñas y medianas empresas donde la propiedad y el control están altamente o totalmente concentrados (Shaw y Young, 2001).

En tercer lugar, la elección de la modalidad de realización del proyecto de internacionalización tiene también efectos notorios, especialmente si se consideran las características de la ruta de internacionalización especificadas por Buckley (Cuadro 1).

Por último, la necesidad de elegir los tiempos más convenientes para la implementación de la estrategia internacional supera la capacidad de las perspectivas e instrumentos tradicionalmente utilizados para evaluar los proyectos de inversión. Por ello se acude a un nuevo enfoque, que se adapta mejor a las características de los proyectos, especialmente a la presencia de altos grados de incertidumbre y a la necesidad de practicar la flexibilidad en la implementación de los proyectos.

Las razones anteriores hacen que a continuación se analicen de forma somera los aspectos clave, apenas mencionados, que influyen concurrentemente en la separación entre propiedad y control, en las decisiones mayúsculas que determinan la estrategia final de una empresa que desea emprender actividades en los mercados externos.

1.3 ¿Cómo abordar y penetrar el mercado extranjero? Las alternativas disponibles

Las empresas, según sus características, siguen estrategias diferentes en materia de internacionalización. Las grandes corporaciones establecidas, por ejemplo, gestionan

internacionalizarse y, por ende, con la decisión de hacerlo. Estos factores convergen en las dimensiones mencionadas de la racionalidad limitada.

¹⁴ Dyck (2001) presenta una interesante serie de datos internacionales que ilustran esta afirmación. Shleifer y Vishny (1997), por su parte, comparan los mecanismos de gobierno existentes y los beneficios y costos para los diversos tipos de *stakeholders* directos.

el riesgo mediante la coordinación de los flujos de recursos a través de las grandes redes multinacionales de subsidiarias (Ghoshal, 1987; Kogut, 1989), mientras que las empresas más pequeñas y que apenas ingresan a los mercados foráneos despliegan una estrategia de precaución y mesura en la penetración de dichos mercados (Johanson & Vahlne, 1990).

La internacionalización de las actividades de una empresa se puede verificar de manera autónoma o cooperativa y, simultáneamente, en términos de alguno de los principales modos de penetración de los mercados: las exportaciones, las franquicias y licencias, los acuerdos o la inversión directa en el extranjero.

En primer lugar, la decisión de llevar a cabo tal proyecto de manera autónoma o en cooperación con otra empresa es absolutamente trascendental. Como se mencionó, ello implica asumir un grado de riesgo, control y compromiso de recursos en relación con la operación completamente distintos en cada caso. Ello depende, desde luego, de factores diversos como los que a continuación se examinan; sin embargo, predomina el asunto de las decisiones tomadas en virtud del patrón de propiedad y control. Efectivamente, los efectos sinérgicos de la estrategia cooperativa se pueden entender fácilmente siguiendo el razonamiento de Gomes-Casseres (1997):

Si no existe una red de empresas, los beneficios totales obtenidos por el conjunto de empresas que actúan autónomamente es $\prod^G = \prod_n * \alpha$, donde \prod_n es la suma de los beneficios de n empresas sin asociarse

y α es la participación individual de cada empresa en el beneficio total.

Por otro lado, sean \prod^G los beneficios totales obtenidos por el grupo, \prod_i el beneficio de la empresa i sin asociarse y α_i la participación a que tiene derecho la empresa i en los beneficios del grupo (α_i mayor que α), por lo tanto se puede enunciar que $\prod_i^G = \prod^G * \alpha_i$.

Sean, también, $\sigma > 0$ el efecto de la red y $\rho > 0$ el poder de negociación extra que obtiene la empresa i al asociarse a la red y $\sum \alpha_i = 1$. Entonces, por sustitución en la primera expresión, tenemos que $\prod_i^G = \prod_n * \sigma * \alpha_i$ y, consecuentemente, $\alpha_i = (\prod_i / \prod_n) * \rho_i$.

Así que, reemplazando nuevamente, se obtiene $\prod_i^G = \prod_i * \sigma * \rho_i$. Dicho de otra manera, el efecto final derivado de la sinergia en la red es superior a la sumatoria de los efectos individuales para cada empresa que participa en la alianza.

Ahora bien, las ventajas sinérgicas se distribuyen de acuerdo con la capacidad de las empresas de aprovechar mejor las economías de escala y variedad y el efecto de difusión derivado de la unión de las capacidades específicas de las empresas, en función de la posición de las empresas dentro de la red y del poder de negociación de cada una de ellas,

lo cual define su papel como líderes o seguidores. Todo ello, claro está, teniendo en cuenta la estructura y características organizacionales de la red (Buckley, Burton y Mirza, 1998).

En segundo lugar, otra fuente de variabilidad del riesgo y el control involucrados en el proyecto de internacionalización es el modo de penetración del mercado extranjero que se seleccione.¹⁵ Las exportaciones, sean directas —mediante representantes de ventas (comisión por exclusividad) o distribuidores (transferencia de la propiedad de la mercancía en el mercado de destinación)— o indirectas —mediante agentes (no exclusividad), *export management companies* (EMC), que actúan como agentes o distribuidores o mediante *export trading companies* (ETC), que brindan servicios adicionales— tienen características claramente diversas de las demás formas de penetración de los mercados: las franquicias y licencias, los acuerdos y la inversión directa en el extranjero.

Es claro que las franquicias y licencias, respecto a las demás formas de penetración, disminuyen el costo y el riesgo de la penetración, permiten el manejo de tiempos acelerados y reducen la distancia cultural. Sin embargo, exigen una gran flexibilidad y control-seguimiento organizacional.

La mayoría de los acuerdos (contratos de administración, subcontratación, tráfico de

perfeccionamiento pasivo, *outsourcing*, proyectos “llave en mano”, acuerdos de coproducción, *joint ventures*, alianzas estratégicas) y las formas cooperativas de la inversión directa en el extranjero (*joint ventures*, fusiones, alianzas estratégicas) garantizan una serie de ventajas derivadas de la sinergia contractual de acuerdo con los términos de la cooperación, la reducción de los costos individuales y del riesgo. Esas ventajas están limitadas fundamentalmente por la reducción del control y la limitada apropiabilidad de los resultados de la cooperación.

En el caso de las IDE autónomas (*sole ventures* y adquisiciones), el mayor compromiso de recursos y el riesgo no compartido se compensan con un control absoluto del proyecto y una apropiabilidad total de los resultados. Estas ventajas, sin embargo, resultan ulteriormente atenuadas por la menor reversibilidad general del proyecto.

En términos simples, las decisiones relativas a la internacionalización autónoma o cooperativa y a la forma de penetración del mercado están sujetas a quien(es) toma(n) la decisión, de acuerdo con las perspectivas del proyecto. Se puede hacer varias hipótesis acerca de las preferencias sobre la penetración de los mercados extranjeros basándose en las características de la separación propiedad-control y en sus implicaciones, en términos de gobierno organizacional, según lo enunciado.

En el caso de las pymes, con unas estructuras de propiedad y control típicas (e. g., un solo propietario-gerente o varios propietarios, pero con vínculos familiares), los problemas asociados favorecen la selección de

¹⁵ Hill (2000) señala puntualmente las principales ventajas y desventajas de los diversos modos de penetración de los mercados foráneos en relación con los diversos aspectos y entornos, según su relevancia.

las formas de penetración con menor riesgo, que exigen menor compromiso de recursos y prevén un grado de reversibilidad mayor, esto es, las exportaciones. En aquellos casos en los que la propiedad se diluye (varios propietarios sin relaciones familiares), el espectro de las preferencias incluye también el uso de licencias y franquicias.¹⁶ Los acuerdos de distinto tipo podrían entrar en el portafolio de opciones viables, dependiendo de la interacción específica empresa-producto-mercado objetivo-entorno.

Las grandes empresas, que poseen estructuras de propiedad-control distintas y enfrentan problemáticas diferentes respecto a las empresas de pequeña y mediana dimensión, tienen un espectro de posibilidades de penetración viables más amplio que incluye los diversos tipos de acuerdos, la inversión directa en el extranjero y las alianzas estratégicas (Cuadro 3).

Por supuesto, además del eje empresa-producto-mercado objetivo-entorno, también otros factores específicos influyen decisivamente sobre los modos de penetración viables. Entre ellos se cuentan el sector industrial al que pertenece la empresa,¹⁷ las políticas

de Estado y los mecanismos e incentivos creados para apoyar la internacionalización de las empresas nacionales. En este último caso se cuentan distintos factores no indiferentes que influyen directamente en la elección del modo de penetración, como el desconocimiento de los incentivos existentes, el grado de tramitación burocrática involucrado en los mecanismos de incentivación y el grado de desconfianza frente a las instituciones.¹⁸

1.4 Decisiones de internacionalización bajo incertidumbre: el enfoque del valor de la opción

En relación con los procesos decisorios en materia de internacionalización empresarial, hay que empezar por decir que existen diversos modelos de toma de decisiones. Los más populares, según Buckley (1998),¹⁹ son el modelo racional, el de racionalidad limitada, el político y el modelo “de la caneca de basura”. Tales modelos difieren, a veces radicalmente, en términos de sus protagonistas, fases, métodos, elementos y características, pero se puede afirmar que son válidos en contextos (empresas) y en situaciones diferentes, y que incluso pueden emplearse den-

¹⁶ Siempre y cuando la empresa posea un activo que pueda ser ofrecido en tales condiciones. Ello implica que la empresa tiene ya una trayectoria (experiencia) y ha construido una curva de aprendizaje (*learning by doing*) que puede contar entre sus capacidades específicas y que constituyen la base de parte de sus ventajas competitivas.

¹⁷ Véase, por ejemplo, Berra, Piatti y Vitali (1995), que estudian específicamente el caso de la internacionalización de las empresas italianas del sector de las confecciones y Shaw y Young (2001) que analizan las empresas escocesas del sector de alimentos y bebidas.

¹⁸ Véase, por ejemplo, Bugamelli, Cipollone e Infante. (2001) que estudian específicamente el caso de las empresas manufactureras italianas en términos de las características de empresa y la propensión a la internacionalización según varias modalidades. Véase también Sacchi y Sierra (2000) en relación con el efecto de los incentivos para la internacionalización.

¹⁹ Buckley (1998: 19-27) describe las principales características de cada uno en la introducción de su obra.

Cuadro 3
Dimensión, propiedad-control y penetración de los mercados

Tipo de empresa	Propiedad/control	Problemas básicos	Modalidades viables de ingresos a los mercados foráneos
Pymes	Un propietario gerente	Énfasis de la relacionalidad limitada: amplitud, profundidad, variedad	Exportaciones indirectas y directas
	Varios propietarios	Problemas coordinación	Exportaciones indirectas y directas
	Relación familiar		
	Un gerente “interno”		
	Varios propietarios	Problemas de coordinación y difusión de la propiedad	Exportaciones indirectas y directas
	Ninguna relación familiar		Franquicias y licencias
Un gerente “interno”	(Acuerdo)		
Grandes empresas	Un propietario	Problemas de agencia	Exportaciones indirectas y directas
	Un gerente		Franquicias y licencias
			Acuerdos
			IDE
	Varios propietarios	Problemas de coordinación, agencia y difusión de la propiedad	Exportaciones indirectas y directas
	Relación familiar		Franquicias y licencias
	Un gerente “externo”		Acuerdos
		IDE	
	Varios propietarios	Problemas de coordinación, agencia y difusión de la propiedad	Exportaciones indirectas y directas
	Ninguna relación familiar		Franquicias y licencias
	Un gerente “externo”		Acuerdos
		IDE	

Fuente: elaboración propia.

tro de una misma empresa alternativamente en el tiempo.²⁰

Sin embargo, el factor fundamental en este caso es la consistencia de uno de estos modelos de toma de decisiones frente a un proyecto de inversión y los objetivos que la empresa persigue con tal proyecto. El proyecto de inversión del cual se ocupa este análisis está representado por un proceso de internacionalización de la empresa que puede darse desde cualquiera de las formas de penetración de los mercados extranjeros, que van desde las exportaciones indirectas hasta las diversas modalidades de inversión directa en el extranjero. Si se asume que un proyecto de tal importancia para la empresa exige un cierto nivel de programación, es decir, que forma parte de la estrategia corporativa y que no se trata de una acción emprendida bajo la regla empírica de “prueba y error”, resulta coherente la búsqueda de unos criterios normativos que se ubican en la base del proceso decisorio, aun cuando tales criterios puedan relajarse durante la fase de implementación de la estrategia. Dicho de otra manera, si bien se da por sentado que un proyecto de inversión (en este caso, el proyecto de interna-

cionalización) coincide objetivamente con la búsqueda de la llevar al máximo el valor presente de la empresa, es posible que dada la incertidumbre que normalmente existe en torno a una inversión...

La firma no apunte a la solución perfecta, sino que busque un objetivo ligeramente inferior a la utilidad o al valor presente máximos [*a satisficing solution*]. Es decir, que se conforme con un resultado satisfactorio que llene en parte las expectativas de quienes tienen intereses en juego en la empresa. En tal contexto, aunque los criterios normativos pueden ser adecuados, los jugadores que hacen parte de la empresa aceptan complacidos una solución inferior al óptimo normativo. (Buckley, 1998: s. p.)

El proceso de internacionalización de las actividades de una empresa involucra la toma de una serie de decisiones respaldada por unos procesos y unas herramientas específicas. La primera decisión tiene que ver con la preferencia de internacionalizarse o no. En caso de que la respuesta sea positiva, es necesario emprender unos procesos que le permitan a la empresa formular la estrategia adecuada. En tal sentido, es fundamental decidir sobre el(los) mercado(s) al(a los) que se quiere llegar, si se quiere hacerlo de manera autónoma o en cooperación con otra(s) empresa(s); cuáles modos de penetración de dicho mercado están al alcance de la empresa; cuál de ellos es el mejor, y, por último, decidir sobre los tiempos de implementación de tal estrategia (Diagrama 1), ya que la empresa puede manejar, al menos, tres opciones: retardar, abandonar y prolongar el proyecto.

En este contexto, las decisiones de presu-
puestación internacional de capital adque-

²⁰ Buckley (1998) y otros autores por él citados sugieren, por ejemplo, que el modelo racional se ajusta mejor a las decisiones rutinarias, mientras el modelo de racionalidad limitada es más adecuado para las decisiones no programadas y más complejas. Además, las organizaciones (empresas) pueden encontrarse en situaciones radicalmente diferentes en diferentes momentos en el tiempo: desde situaciones problemáticas y ambiguas para la toma de decisiones (donde se ajusta mejor el modelo “de la caneca de basura”) hasta situaciones de conflicto interno, debido a la defensa oportunista de intereses particulares contrapuestos (donde se opera según el modelo político).

ren un carácter fundamental dentro de la estrategia de internacionalización de las empresas y es posible y deseable abordarlas desde la perspectiva de las opciones reales, por las razones expuestas más adelante. La razón es que la internacionalización de los negocios de una empresa es inherentemente riesgosa, porque involucra la pérdida potencial de utilidades o de activos como resultado de los cambios potenciales que pueden verificarse en relación con los factores políticos, legales, económicos y sociales asociados con los mercados foráneos donde compiten las empresas (Ghoshal, 1987; Cosset y Roy, 1991, y Roth, 1992).

Sobre tal base se justifica plenamente la consideración de mecanismos y herramientas que faciliten la toma de decisiones. En ese sentido, el análisis de las opciones reales constituye una aproximación bastante útil al problema de las decisiones de internacionalización bajo incertidumbre, en particular porque el tema de la propiedad y el control no puede escindirse de los procesos decisorios.

Una opción real consiste en *el derecho mas no la obligación de emprender una acción*, por ejemplo, postergar, expandir, contratar o abandonar, a un costo predeterminado —que se denomina costo de ejercicio— y durante un período predeterminado —que es la vida de la opción—. Las opciones reales²¹ involucran al menos seis variables fun-

damentales, aunque no se descarta que se presenten más variables para el análisis.²²

Aunque las opciones reales se basan en la concepción de las opciones de tipo financiero, hay que señalar que existen conceptos aplicados en las segundas que resultan difíciles de adaptar a las oportunidades de inversión en los mercados reales, como las *switching options*. Otros conceptos, como las opciones compuestas, en el caso de los proyectos de inversión por fases, y las *rainbow options* pueden ser útiles debido a la complejidad de los proyectos reales (véase Copeland y Antikarov, 2001, y Trigeorgis, 1996).

- ²² En el caso de los proyectos de internacionalización, las variables fundamentales identificables son: (i) el valor del activo riesgoso subyacente, es decir, el valor del proyecto, en nuestro caso es el valor presente de los flujos de caja esperados del proyecto de internacionalización. (ii) El precio de ejercicio, o sea, la cantidad de dinero que se invierte para ejercer la opción (en el caso de las opciones de compra) o que se recibe (en el caso de una opción de venta) y que, en nuestro caso, son los costos sumergidos. (iii) El tiempo de expiración de la opción, cuya prolongación hace aumentar el valor de la opción misma, que no es otra cosa que el tiempo de espera durante el cual la oportunidad de inversión en el proyecto es válida. (iv) La desviación estándar del valor del activo riesgoso subyacente, el valor de la opción aumenta con el riesgo del activo subyacente, ya que el valor pagado por la opción de compra depende del exceso del precio del activo sobre el precio de ejercicio, y la probabilidad de tal evento se incrementa al aumentar la volatilidad del activo subyacente; en nuestro caso se trata del riesgo que incumbe sobre el proyecto de internacionalización. (v) La tasa de interés libre de riesgo sobre la vida de la opción, cuyo incremento hace que aumente el valor de la opción, en nuestro caso asimilable al retorno de un título libre de riesgo con un período de madurez equivalente a la duración de la opción. Y la variable (vi), los dividendos que se pueden llegar a pagar por el subyacente, es decir, los flujos de caja entrantes o salientes durante la vida, o sea los costos de preservar la opción del proyecto de internacionalización o bien los flujos de caja perdidos cuando un competidor toma la delantera en el ejercicio de la opción (si no existe un derecho monopolístico sobre ésta).

²¹ La taxonomía básica incluye opciones de compra (*call*): opción de retardar el inicio de un proyecto, opción de expandirlo, opción de prolongar la vida del proyecto, y opciones de venta (*put*): opción de abandonar un proyecto, opción de vender una fracción del mismo.

Desde esta perspectiva, las opciones de retardar, abandonar y prolongar en el tiempo un proyecto (sin excluir la posibilidad de expandir o vender sus fracciones) son de obligatoria consideración antes y durante la ejecución de las estrategias de internacionalización de las actividades de las empresas. En efecto, la incertidumbre que suele caracterizar a este tipo de proyectos y que se debe a las condiciones variables del entorno se enfrenta mejor cuando se tiene más de una opción como alternativa, a diferencia de la evaluación de proyectos que arrojan resultados simplemente en términos de sí/no.

El enfoque del valor de una opción como método y herramienta para la toma de decisiones sobre la asignación de recursos, y en el caso de los proyectos de internacionalización particularmente, tiene una relevancia indiscutible ya que, como lo afirman Copeland y Antikarov:

Las opciones reales adquieren una importancia inigualable cuando concurren tres factores. Cuando el grado de incertidumbre es alto y cuando los gerentes tienen la flexibilidad necesaria para responder a la incertidumbre [...] El valor de las opciones reales respecto al valor presente neto (VPN) es alto cuando el VPN es cercano a cero. Cuando se toman decisiones difíciles —es decir, cuando el VPN es cercano a cero— el valor adicional de la flexibilidad hace la gran diferencia. (2001: 13-15)

Entonces se puede decir, genéricamente, que el método del VPN es un caso especial de las opciones reales, que se usa cuando no se considera la incertidumbre en el proceso de toma de decisiones y cuyo resultado es

simplemente una decisión de viabilidad o inviabilidad (*go/no go decision*).²³ Ésta es la principal diferencia entre los dos métodos de evaluación de los proyectos de internacionalización de las empresas: mientras el VPN indica simplemente si el proyecto es económicamente viable o no en un momento discreto del horizonte temporal, el uso de las opciones reales proporciona alternativas flexibles que no exigen la realización inmediata o la cancelación del proyecto como únicas respuestas.

Adicionalmente, el tipo de flexibilidad más importante generado por las opciones reales tiene que ver con lo que Leslie y Michaels (1997) llaman la flexibilidad proactiva, que ofrece un retorno mayor, pues tiene que ver con la posibilidad de incrementar el valor de la opción una vez adquirida. Este tipo de flexibilidad se basa fundamentalmente en el uso que puede hacer el propietario del proyecto de internacionalización de las palancas que controlan el valor de la opción (incrementar el valor presente de los flujos de caja entrantes esperados, reducir el valor presente de flujos operativos salientes de caja, incrementar la incertidumbre de los flujos de caja esperados, prolongar la duración de la oportunidad, reducir el valor perdido ejerciendo la opción de espera, incrementar la tasa de interés libre de riesgo) mediante una serie de acciones específicas en un contexto competitivo y de incertidumbre.²⁴

²³ Véase Copeland y Antikarov (2001), capítulo 3, para una explicación detallada.

²⁴ Un análisis de las restricciones internas y externas que operan sobre las posibilidades de manipulación de las 'palancas' de las opciones reales da

Dado que tanto la incertidumbre como la flexibilidad, en grado variable, son elementos presentes en los proyectos de internacionalización de las empresas, resulta evidente la utilidad que este enfoque de toma de decisiones puede brindar a las empresas empeñadas en un proyecto de este tipo. Sin embargo, para que una empresa pueda hacer uso de una opción real, es necesario que tal empresa la ‘posea’ e identifique la oportunidad de explotarla. En este punto la propiedad y el control de los activos adquieren importancia, ya que ellos confieren a la empresa el derecho de ejercer las distintas opciones. En palabras de Buckley (1998), “...la directa posesión de la operación del activo y del mercadeo de su producción le permite a la empresa identificar mejor las oportunidades de utilizar el activo de diversas maneras, es decir, cosechar los beneficios de las opciones reales futuras”.

Además, la irreversibilidad del proyecto de internacionalización (véase sección 1.5) está directamente relacionada con el ejercicio de la opción: *ceteris paribus*, entre mayor sea el grado de irreversibilidad, mayor será la virtud de posponer el proyecto en condiciones de incertidumbre. Para poder aprovechar al máximo la flexibilidad de la opción, la empresa necesita información lo menos sesgada posible.

lugar a una taxonomía particular que incluye tres categorías: opciones de alta prioridad, de prioridad media y de baja prioridad. Estas categorías se basan en la sensibilidad de las palancas en relación con el potencial operador: la administración de la empresa propietaria del proyecto, los competidores o ninguno de ellos (Leslie y Michaels, 1997).

De esta manera, se adopta la hipótesis de que la propiedad y la operación efectivas de los activos conceden a la empresa una mayor oportunidad de identificar sus opciones respecto a modalidades diversas que impliquen la exteriorización de dichas funciones. Esta hipótesis es, además, plenamente coherente con las relaciones que Buckley (1998) establece entre control de las operaciones-compromiso de recursos-profundidad de la información. Ahora bien, ¿cómo funciona el mecanismo de decisión sobre la internacionalización en estas condiciones?

En condiciones de incertidumbre, existe un determinado grado de irreversibilidad en los proyectos de internacionalización —cualquiera que sean—, debido a factores como el desconocimiento de los mercados extranjeros, de los canales de distribución, de las características de los clientes y de la regulación. Eso, sin contar con los costos de adaptación y otros que se verifican luego de haber decidido implementar la estrategia de internacionalización. Además, las empresas enfrentan también un costo de oportunidad irrecuperable asociado a la redistribución de los recursos internos en función de la nueva actividad o por la adquisición de recursos nuevos, especialmente personas calificadas (Diagrama 2).

A lo anterior se suman los mayores costos relativos de la financiación externa, cuando existen restricciones financieras internas en la empresa. Sin embargo, hay condiciones particulares que pueden atenuar la magnitud y el impacto de estos factores sobre las empresas. En algunos casos de integración vertical mediante subcontratación, sea con empresas nacionales o extranjeras, existen

Diagrama 2

Factores que determinan el grado de irreversibilidad de un proyecto de internacionalización

costos sumergidos del proyecto = f (costo del proyecto,²⁵ restricción crediticia [*lemon costs*²⁶], grado de dilución de la propiedad [costos de coordinación], grado de separación propiedad-control [costos de agencia], grado de compromiso directo [costos fijos mayores o menores], dimensión [costos de coordinación], reasignación de recursos [costos de oportunidad internos], estrategia autónoma o cooperativa [costos de oportunidad o de coordinación²⁷], disponibilidad de información sobre el mercado, características del mercado y del producto, régimen de políticas)

Fuente: elaboración propia.

factores que reducen los costos irreversibles, gracias a que la empresa subcontratada tiene un socio preferencial que asume una parte de los costos fijos cuando, por ejemplo, la internacionalización indirecta (por la vía del subcontratante) evita la exploración de canales, el conocimiento y la adaptación a las regulaciones o el reconocimiento del mercado y de los clientes.

Ahora bien, para hacer efectiva la existencia de las opciones mencionadas, es necesario determinar el valor de umbral del proyecto que señala la conveniencia de realizar la inversión. Solamente cuando se alcance tal valor resultará óptimo para los controlantes del proyecto (esto es, el individuo o grupo titular del porcentaje de propiedad suficiente para decidir autónomamente

²⁵ En caso de no disponibilidad o insuficiencia de fondos internos para financiar un proyecto, las empresas prefieren, en segundo lugar, recurrir al mercado del crédito bancario y sólo en última instancia a nuevas participaciones de capital. Las pymes, en general, no aceptan nuevas participaciones de capital por *temor a perder el control o a incurrir en costos de coordinación*. Esta “jerarquía de las fuentes de financiación” se debe a la asimetría informativa y al riesgo moral implicados en la valoración de los proyectos de inversión y ha sido formulada teóricamente (Stiglitz y Weiss, 1981; Myers y Majluf, 1984) y comprobada empíricamente (Weigand, 1999; Saltari y Travaglini, 2001, y Bagella, Becchetti y Caggese, 2001).

²⁶ Se hace referencia al mayor costo que se debe pagar cuando se financia un proyecto de inversión con fondos externos que son necesariamente más costosos que los fondos propios. En efecto, Becchetti y Sierra (1999) señalan puntualmente que “Diversos estudios empíricos muestran que las estimacio-

nes hechas con subgrupos de empresas pequeñas revelan evidencia de la existencia de restricciones crediticias, mientras que otras estimaciones hechas con subgrupos de grandes empresas no revelan evidencias en tal sentido (Fazzari-Hubbard-Petersen 1988, Hoshi-Kashyap-Sharfstein 1991, Devereux-Schiantarelli 1990, Becchetti-Paganetto 2001, Schiantarelli-Georgoutsos, 1990; Bond-Meghir, 1994)”. (Traducción propia)

²⁷ En el caso de las empresas que venden parte o la totalidad de su producción bajo la modalidad de la subcontratación (integración vertical) a una firma nacional que exporta o a una extranjera, tanto la estrategia como los costos de penetración del mercado extranjero cambian favorablemente, ya que la empresa subcontratista “aprovecha” el conocimiento y la experiencia del socio nacional o exporta directamente a un socio preferencial extranjero. En el caso de la integración horizontal, la situación es diversa pero implica, igualmente, una serie de ventajas.

sobre la realización del proyecto de internacionalización) hacer efectiva la inversión inicial dado un flujo esperado de utilidad.

En esta etapa pueden presentarse dos situaciones que generan cambios interesantes en el proceso de decisión. Si aumenta el tamaño de la empresa debido a la contratación de nuevos empleados, se reduce el costo de oportunidad interno, derivado de la reasignación de los recursos por actividades, y se reducen los *lemon costs* de la financiación externa por efecto de la mayor dimensión relativa de la empresa.

Por otro lado, un cambio en la estructura de la propiedad de la empresa tiene un efecto ambiguo sobre el valor de umbral que dispara el ejercicio de la opción de inversión (implementación del proyecto de internacionalización), porque un aumento de la participación en la utilidad esperada reduce el valor de la opción de espera, mientras que un aumento de la cuota de financiación externa eleva sus costos (*lemon costs*). Nótese, por último, que el valor de la opción de espera es mayor cuando los accionistas controlantes enfrentan una “responsabilidad ilimitada”, debido al riesgo que pesa sobre su riqueza personal.²⁸

Por supuesto, si la empresa no tiene la propiedad monopolística del derecho a realizar la inversión, es decir, si hay otras empresas interesadas y con posibilidades reales de realizar un proyecto de internacionalización en el mismo mercado o sector, el valor de la opción de espera dependerá también del

comportamiento de los competidores, como lo indica la existencia de dividendos sobre el subyacente.

1.5 La irreversibilidad de los proyectos de internacionalización bajo incertidumbre

La irreversibilidad de los proyectos de inversión tiene que ver con la mayor o menor dificultad para recuperar el capital invertido. En general, los proyectos de inversión implican en algún grado la asunción de un *costo muerto* representado por la irrecuperabilidad de, al menos, una parte del capital, y ello tiene que ver con el grado de irrecuperabilidad de los costos específicos en los que se incurre (e. g., equipos altamente especializados que no tienen mercado de segunda). Se puede afirmar que la irreversibilidad de un proyecto, en general, depende de unos factores estándar y de otros específicos determinados por el tipo de proyecto. En el caso de los proyectos de internacionalización no es diferente, si se asume que existen diferencias estructurales entre una operación de exportación directa o indirecta, un contrato de coproducción y un proyecto *greenfield* totalmente autónomo.²⁹

Existen pruebas empíricas que confirman esta afirmación. Por ejemplo, Roberts y Tybout (1997) afirman que las plantas de

²⁸ Véase el Apéndice para una presentación del modelo formalizada matemáticamente.

²⁹ Becchetti y Sierra (2001a) concluyen, por ejemplo, que el aumento de la dimensión de la empresa, la integración vertical y la responsabilidad limitada son tres factores fundamentales que reducen los costos fijos de inversión y, por ende, tienen un efecto positivo sobre las operaciones de internacionalización de las pymes.

mayor dimensión y edad y que son propiedad de una corporación tienen una mayor probabilidad de exportar. A ello se suma la gran importancia del aprendizaje, pues la probabilidad de exportar puede ser menor si no existe experiencia previa. Por último, cuando una empresa exportadora discontinúa sus operaciones, esa experiencia se deprecia y, luego de un periodo de unos dos años, los costos de reentrada no son muy diferentes de los que enfrenta un neoexportador. La explicación de este último fenómeno se basa en el efecto que ejercen las condiciones macroeconómicas variables, los cambios en las políticas económicas y otros factores externos, como la tasa de cambio sobre la internacionalización —específicamente sobre las exportaciones colombianas en el estudio de Roberts y Tybout— a través de la modificación de la estructura de los mercados.

Por otra parte, Becchetti y Sierra (2001a) modelan los costos fijos de un programa de exportaciones. En esta formulación³⁰ salta a la vista la relación entre la estructura de la propiedad del proyecto —representada por el porcentaje de propiedad en manos del grupo que controla la empresa—, la integración del proyecto en una red empresarial —en este caso, se trata de la modalidad de integración vertical específicamente— y la utilidad esperada. El grado

de dilución de la propiedad implica, como ya se ha dicho, un menor control efectivo sobre el proyecto y, por ende, también una menor participación relativa en los dividendos que genere.

Dicho de otra forma, si el grupo de control posee una participación dada en la propiedad de la empresa (q_A en el modelo reseñado), tendrá derecho a una participación proporcional equivalente en la utilidad esperada. La decisión de internacionalizarse es sensible a la estructura de control, ya que cada uno de los accionistas de control que posee una participación en la propiedad equivalente a $q_{IC} = q_A/NC$ (donde NC es el número de accionistas de control) debe aprobar el proyecto de forma que la decisión de internacionalización será positiva si la utilidad esperada para cada uno de los accionistas del grupo de control supera un valor crítico o de umbral. La otra cara de la moneda, sin embargo, indica que el riesgo compartido es relativamente inferior al riesgo total asumido si la propiedad del proyecto está concentrada y, por lo tanto, la paridad de otras condiciones, la reversibilidad del proyecto para cada uno de los accionistas de control, debe ser relativamente mayor, dado que los costos fijos totales se asumen proporcionalmente a la participación en el capital de financiación.

Entonces, se puede afirmar de manera genérica que *el control, la propiedad y el grado de separación entre ellos* son elementos sumamente importantes que valen la pena tener en cuenta al analizar los términos de las decisiones estratégicas relacionadas con la internacionalización y, más específicamente, con la selección del modo (autónoma-cooperati-

³⁰ La enunciación del modelo es:

$$C = C_I(1 - q_{NI})q_A(1 + \omega(L_{tot})) + (1 - q_A)C_I(1 - q_{NI}) + C_O(1 - q_{NI})\frac{L_I}{L_{tot}} + p_F PW * SOCPERS$$

Para mayor detalle, véase el Apéndice, donde se explica el modelo completamente.

vamente³¹ y la forma de penetración del mercado) adecuado para hacerlo (Diagrama 2). Esto, claro está, en combinación con otras variables importantes, como la mayor o menor dimensión de la empresa, la responsabilidad limitada de los inversionistas, en términos del riesgo que corre su patrimonio personal, la integración vertical conducente a la internacionalización, la mayor edad (asimilable a la mayor experiencia) y el menor compromiso de los recursos de la empresa (asimilable a un menor costo de oportunidad).

Conclusiones

Las consideraciones anteriores permiten afirmar que, en general, la separación entre propiedad y control en las empresas tiene, en efecto, un papel activo en la formulación de sus estrategias internacionales.

A partir del análisis presentado se vislumbran unas implicaciones para las empresas y los empresarios, derivadas de los patrones de propiedad-control existentes, de acuerdo con las ventajas y desventajas asociadas a cada patrón. Las pymes resultan afectadas por problemas de amplitud, profundidad y variedad de la racionalidad cuando hay coincidencia total de la propiedad y el control —es decir, se centran en la misma persona—, mientras los problemas de agencia son más comunes en las grandes empresas donde se contrata la gerencia. Los problemas de coordinación y dilución de la

propiedad pueden presentarse en los dos tipos de empresas, aunque con matices diferentes. Lo que sí es cierto es que todas las problemáticas reseñadas tienen injerencia directa sobre la formulación de la estrategia de internacionalización de las empresas, porque la capacidad de toma de decisiones guarda relación con las prerrogativas concedidas por la propiedad de la empresa y con las expectativas generadas por el proyecto de internacionalización mismo.

Las implicaciones en el ámbito micro también surgen de la modificación de los patrones existentes de propiedad-control. En efecto, el proyecto de internacionalización puede requerir la dilución de la propiedad, modificar la asignación de los recursos internos de la empresa, generar costos de coordinación y de agencia y, por ende, modificar el derecho de control sobre la empresa y sus recursos.

A su vez, las modificaciones anteriores tienen efectos sobre la estrategia internacional misma. Específicamente, se pueden reducir los costos de oportunidad internos y los costos de la financiación externa e, igualmente, se pueden modificar los términos del proyecto de internacionalización, debido a la reducción del valor de espera. Además, la existencia de competidores directos en el proyecto de internacionalización afecta también el valor de la opción de espera, si la empresa no posee el derecho exclusivo para realizar el proyecto.

En el ámbito intermedio, las implicaciones alcanzan los temas de la política de Estado, ya que es factible, si no deseable, que éste emplee los mecanismos de promoción de la

³¹ Los efectos benéficos de la estrategia cooperativa se traducen en la sinergia creada por la colaboración entre las empresas. Tales beneficios pueden ilustrarse fácilmente como se muestra en la sección 1.3.

internacionalización (subsidios, programas de crédito, garantías, aseguramiento y otras formas de financiación, servicios de base para la internacionalización, políticas de selección, etc.) de la manera más conveniente, de acuerdo con las características del sistema industrial agregado y por sectores para asegurar los resultados más eficaces posibles.

Referencias bibliográficas

- Bagella, M.; Becchetti, L., y Caggese, C., 2001. "Finance, Investment and Innovation: a Three-Pillar Approach based on a Priori Identification, Direct Revelation and Econometric Estimation", en: *Research in Economics*, v. 55, n. 2.
- Barrow, C.; Brown, R., y Clarke, L., 1995. *The Business Growth Handbook*, s. 1., Kogan Page.
- Bartlett, C. y Ghoshal, S., 1989. *Managing across borders: The transnational solution*, s. 1., Harvard Business School Press.
- Beamish, Paul W.; Karavis, Lambros; Goerzen, Anthony, y Lane, Christopher, 1999. "The Relationship between Organizational Structure and Export Performance", en: *Management International Review*, Wiesbaden, First Quarter.
- Becchetti, L. y Paganetto, L., 2001. "The Determinants of Suboptimal Technological Development in the System Company-Component Producers Relationship", en: *International Journal of Industrial Organisation*, v. 19, n. 9.
- Becchetti, Leonardo y Sierra, Jaime, 1999. The Ownership Structure Effect on Export Performance, Salerno, Italy, Sichelgaita Working Paper.
- Becchetti, Leonardo y Sierra, Jaime, 2001a. "Struttura proprietaria e accesso ai mercati esteri delle piccole e medie imprese italiane", en: Quintieri, B. (a cura di), *Le imprese esportatrici italiane: caratteristiche, performance e internazionalizzazione*, Bologna, Il Mulino.
- _____, 2001b. *Finance, Investment and Innovation: Empirical and Theoretical Challenges*, The Netherlands, EIFC Consortium Working Paper, Institute for New Technologies of the United Nations University.
- Bell, Jim y Young, Stephen, 1998. "Towards an Integrative Framework of the Internationalization of the Firm", en: Hooley, Graham *et al.* (edits.), *Internationalization: Process, Contexts and Markets*, Bogotá, K-t-dra.
- Berra, Lorenzo; Piatti, Laura, y Vitali, Giampaolo, 1995. "The Internationalization Process in the Small and Medium-Sized Firms: A Case Study on the Italian Clothing Industry", en: *Small Business Economics*, v. 7.
- Bond, S. y Meghir, C., 1994. "Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy", en: *Review of Economic Studies*, n. 61.
- Buckley, Adrian, 1998. *International Investment: Value Creation and Appraisal*, Handelshojsskolen Forlag, Copenhagen, s. e.
- Buckley, Peter; Burton, Fred, y Mirza, Hafiz (edits), 1998. *The Strategy and Organization of International Business*, London, McMillan Press Ltd.
- Bugamelli, Matteo; Cipollone, Piero, y Infante, Luigi, 2001. "Le imprese italiane all'estero: una valutazione quantitativa per strategia di accesso", en: Quintieri, B. (a cura di), *Le imprese esportatrici*

italiane: caratteristiche, performance e internazionalizzazione, Bologna, Il Mulino.

Carlton, D. y Perloff, J., 2000. *Modern industrial organization*, s. l., Addison-Wesley Longman.

Copeland, T. y Antikarov, V., 2001. *Real Options*, New York, TEXERE LLC.

Cosset, J. y Roy, J., 1991. "The Determinants of Country Risk Ratings", en: *Journal of International Business Studies*, n. 22.

Davis, Duane, 2001. *Investigación en administración para la toma de decisiones*, México, International Thomson.

Devereaux, M. y Schiantarelli, F., 1989. "Investment, Financial Factors, and Cash Flow: Evidence from UK Panel Data", en: *NBER Working Paper* 3116.

Dixit, A. y Pindyck, R., 1994. *Investment under uncertainty*, Princeton, Princeton University Press.

Dyck, I. J., 2001. "Ownership Structure, Legal Protections, and Corporate Governance", en: Pleskovic, B. y Stern, N. (edits.), *Annual World Bank conference on development economics 2000*, Washington, IBRD/WB.

Fazzari, S. M.; Hubbard, G. R., y Petersen, B. C., 1988. "Financing Constraints and Corporate Investment", en: *Broking Papers on Economic Activity*.

Ghoshal, S., 1987. "Global Strategy: An Organizing Framework", en: *Strategic Management Journal*, n. 8.

Gomes-Casseres, Benjamín, 1997. "Alliance Strategies of Small Firms", en: *Small Business Economics*, v. 9, n. 1, February.

Grossman, Sanford y Hart, Oliver D., 1986. "The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration", en: *Journal of Political Economy*, v. 94, n. 4, agosto.

Hart, Oliver y Moore, John H., 1990. "Property Rights and the Nature of the Firm", en: *Journal of Political Economy*, vol. 98, No. 6, Dec.

Hill, C. W., 2000. *International business: Competing in the global marketplace*, Nueva York, McGraw Hill.

Hooley, Graham, et al. (edits.), 1998. *Internationalization: Process, Contexts and Markets*, Bogotá, K-t-dra.

Hoshi, T.; Kashyap, A., y Scharfstein, D., 1991. "Corporate Structure, Liquidity and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups", en: *Quarterly Journal of Economics*, n. 90.

Jensen, M. C., 1991. "Eclipse of the Public Corporation", en: Oesterle, D. A. (edit.), *The Law of Mergers, Acquisitions, and Reorganizations*, Minnesota, St. Paul.

Johanson, J. y Vahlne, J., 1990. "The Mechanism of Internationalization", en: *International Market Review*, n. 7.

Johnson, G. y Scholes, K., 1999. *Exploring Corporate Strategy*, s. l., Prentice Hall Europe.

Kogut, B., 1989. "A Note on Global Strategies", en: *Strategic Management Journal*, n. 10.

- La Porta, R., 2001. "Comment on 'Ownership structure, legal protections, and corporate governance' by I. J. Alexander Dyck", en: Pleskovic, B. y Stern, N. (edits.), *Annual World Bank Conference on Development Economics 2000*, Washington, IBRD/WB.
- Leslie, Keith J. y Michaels, Max P., 1997. "The Real Power of Real Options", en: *The McKinsey Quarterly*, n. 3, September.
- Myers, S. C. y Majluf, N. S., 1984. "Corporate Financing Decisions When Firms Have Investment Information that Investment do not", en: *Journal of Financial Economics*, n. 13.
- Nooteboom, Bart, 1993. "Firm Size Effects on Transaction Costs", en: *Small Business Economics*, v. 5, n. 4, December.
- Pan, Y. y Tse, D., 2000. "The Hierarchical Model of Market Entry Modes", en: *Journal of International Business Studies*, v. 31, n. 4.
- Roberts, M. J. y Tybout, J. R., 1997. "The Decision to Export en Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs", en: *American Economic Review*, n. 34.
- Root, F. R., 1994. *Entry Strategies for International Markets*, San Francisco, Jossey-Bass Books.
- Roth, K., 1992. "Implementing International Strategy at the Business Unit Level: The Role of Managerial Decision-Making Characteristics", en: *Journal of Management*, n. 18.
- Roux, E., 1987. "Manager's Attitude Towards Risk Among Determinants of Export entry of Small and Medium Sized Firms", en: Rosson, P. y Reid, S. (edits.), *Managing Export Entry and Expansion*, New York, Praeger.
- Sacchi, Simona y Sierra, Jaime, 2000. *Analisi dell'impatto delle agevolazioni alle PMI: regolazione e sostegno*, Roma, mimeo.
- Saltari, E. y Travaglini, G., 2001. "Financial Constraints and Investment Decisions", en: *Scottish Journal of Political Economy*, v. 48, n. 3.
- Shaw, S. y Young, S., 2001. "Perspectives on Firm Growth and Internationalization: The Case of the Scottish Food Industry", en: *Strathclyde International Business Unit*, Working Paper 03.
- Schiantarelli, F. y Georgoutsos, D., 1990. "Monopolistic Competition and the Q Theory of Investment", en: *European Economic Review*, n. 34.
- Shleifer, A. y Vishny, R. W., 1997. "A Survey of Corporate Governance", en: *The Journal of Finance*, v. 52, n. 2.
- Short, E., 1994. "Ownership, Control, Financial Structure and the Performance of Firms", en: *Journal of Economic Surveys*, n. 8.
- Stiglitz, J. y Weiss, A., 1981. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", en: *American Economic Review*, n. 71.
- Trigeorgis, L., 1996. *Real Options*, Massachusetts, MIT Press.
- Weigand, J., 1999. "Innovation, Investment and Corporate Finance", en: Mueller, D.; Haid, A., y Weigand, J. (edits.), *Competition, efficiency, and welfare: Essays in honor of Manfred Neumann*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- Yip, G., 1995. *Total global strategy*, s. l., Prentice Hall.

Apéndice

Un programa de exportaciones: modelo de decisión basado en el valor de la opción³²

A manera de ilustración se presenta de manera explícita en esta sección un modelo para la toma de decisiones sobre la exportación de productos de una empresa con algunas características particulares en materia de su estructura de propiedad y control. Estas características influyen en la toma de decisiones relativas a la internacionalización (exportaciones, en este caso) de manera significativa como se comprobará al examinar el modelo y sus conclusiones.

Se asume que la demanda de los productos de una empresa en los mercados extranjeros es aleatoria y sigue un movimiento browniano geométrico: $dD_t = \beta D_t dt + \sigma D_t dB_t$, donde β es el coeficiente del *trend* temporal; σ , la varianza del proceso, y dB , el incremento de un proceso de Wiener con la siguiente distribución: $E[dB] = 0$ y $Var[dB] = dt$. Consecuentemente, la utilidad generada por un proceso de internacionalización se puede describir como: $d\Pi_t = \beta \Pi_t dt + \sigma \Pi_t dB_t$ y el valor del proyecto será: $dV_t = \beta V_t dt + \sigma V_t dB_t$.

Por supuesto, se asume que el proyecto de internacionalización no es completamente reversible o, lo que es lo mismo, que existen unos costos sumergidos irrecuperables incluso bajo las modalidades más sencillas, como las exportaciones. El grado de irreversibilidad del proyecto se puede medir en

función de los costos fijos fundamentales en que incurre una empresa que emprende un proyecto de internacionalización. Considérese el siguiente caso:

$$C = C_I(1 - q_{NI})q_A(1 + \omega(L_{tot})) + (1 - q_A) \\ C_I(1 - q_{NI}) + C_O(1 - q_{NI})\frac{L_I}{L_{tot}} + p_F PW * SOCPERS$$

Donde L_{TOT} es la dimensión de la empresa representada por el número total de empleados; C_p el costo específico de la inversión en el proyecto de internacionalización, y q_{NP} el grado de integración de la empresa en una red productiva. Como *proxy* de la integración se usa la participación del producto elaborado por subcontratación en el producto total de la empresa. $w(L_{TOT})$ representa los *lemon costs* que asume la empresa al emplear financiación externa, donde $w'(\cdot) > 0$ y $w''(\cdot) < 0$, ya que tales *lemon costs* son una función convexa de la dimensión de la empresa.³³ Se asume que los *lemon costs* son el precio de una parte de los costos totales de inversión y que tal parte es proporcional a la participación del grupo de control en el capital de la empresa. C_o es el costo de oportunidad generado por la desviación de una parte de la fuerza laboral (L_I que representa una cantidad fija) hacia el proyecto de inversión de exportación. C_o debería ser igual a la productividad total del trabajo.

Otra parte de los costos sumergidos equivale al producto del aumento marginal de la probabilidad de quiebra de la empresa que

³² Adaptado de Becchetti y Sierra (2001a).

³³ Véase nota 12.

ha decidido internacionalizarse (p_F) por el patrimonio personal de los miembros del grupo de control (PW), si la empresa es una sociedad de personas con responsabilidad ilimitada ($Socpers$ es una *dummy* que toma el valor de 1 en el caso de las sociedades de personas en las que la responsabilidad asumida es ilimitada).

Si se asume que el grupo de control de la empresa posee una porción q_A del proyecto, tal grupo tendrá derecho a una parte proporcional q_A de los dividendos del proyecto. De acuerdo con Dixit y Pindyck (1994), la ecuación que representa el valor crítico del proyecto que define lo óptimo de la inversión del grupo de control es:

$$\bar{V} = \frac{\lambda [Cq_{IC} + FC_0(IC)]}{\lambda - 1}$$

donde

$$\lambda_1 = \frac{1}{2} - (r - \delta q_{IC}) / \sigma^2 + \sqrt{\left((r - \delta q_{IC}) / \sigma^2 - \frac{1}{2} \right)^2 + 2r / \sigma^2} > 1$$

es la raíz positiva de la siguiente ecuación cuadrática

$$Q = \frac{1}{2} \sigma^2 \lambda (\lambda - 1) + (r - \delta q_{IC}) \lambda - r = 0$$

donde δ es el flujo de dividendos esperados del proyecto; r , es la tasa real de des-

cuento,³⁴ y $FC_0(IC)$, el costo de oportunidad fijo para cada accionista de control que evalúa el proyecto.

Para evaluar el impacto de q_{IC} sobre λ se debe considerar que:

$$\frac{\partial Q}{\partial \lambda} \frac{\partial \lambda_1}{\partial q_{IC}} + \frac{\partial Q}{\partial q_{IC}} = 0.$$

Dado que $\frac{\partial Q}{\partial \lambda} > 0$ en λ_1 y $\frac{\partial Q}{\partial q_{IC}} = -\delta \lambda < 0$, entonces

$$\frac{\partial \lambda_1}{\partial q_{IC}} = \frac{\delta}{\sigma^2} + \frac{1}{2} \left\{ \left((r - \delta q_{IC}) / \sigma^2 - \frac{1}{2} \right)^2 + 2r / \sigma^2 \right\}^{-\frac{1}{2}} 2 \left((r - \delta q_{IC}) / \sigma^2 - \frac{1}{2} \right) \left(-\frac{\delta}{\sigma^2} \right)$$

debe ser positiva y el valor de la opción de espera debe ser menor entre más alta sea la participación del primer accionista.

El efecto de un aumento de la dimensión de la empresa sobre el valor de umbral es negativo, como lo describe la ecuación siguiente:

$$\frac{\partial \bar{V}}{\partial L_{TOT}} = \frac{\lambda q_{IC}}{\lambda - 1} \left[q_A (1 - q_{NI}) C_I \omega'(L_{TOT}) - C_O \frac{L_I}{(L_{TOT})^2} \right] < 0$$

³⁴ Se asume que δ es positivo e igual a $r - \beta$ para que la espera no sea infinita.

mientras el efecto de un aumento en la dimensión de la empresa sobre le valor crítico es decreciente a medida que aumenta el tamaño de la empresa, ya que

$$\frac{\partial^2 \bar{V}}{\partial L_{TOT}^2} = \frac{\lambda q_{IC}}{\lambda - 1} \left[q_A(1 - q_{NI})C_I \omega''(L_{tot}) + 2C_O \frac{L_I}{(L_{tot})^3} \right]$$

Ello se debe a que un incremento del tamaño de la empresa reduce el costo de oportunidad interno y los *lemon costs* de la financiación externa.

La siguiente ecuación ilustra el efecto de un cambio en la estructura de propiedad (porcentaje perteneciente al grupo de control) sobre el valor de umbral:

$$\frac{\partial \bar{V}}{\partial q_{IC}} = \frac{\partial \bar{V}}{\partial \lambda} \frac{\partial \lambda}{\partial q_{IC}} C + \frac{\lambda}{\lambda - 1} \frac{\partial C}{\partial q_{IC}} + \frac{\lambda}{\lambda - 1} C$$

El efecto sobre el primero y el tercer términos es positivo, aunque el tercer impacto es atenuado parcialmente por un aumento de la participación en los dividendos esperados en un monto de la misma proporción, si se asumiera que los costos fijos de la valoración hecha por cada accionista de control son cero.

El efecto final y el segundo efecto (aumento de los *lemon costs*) son ambiguos por-

que, por un lado, un aumento de la cuota de utilidad esperada reduce el valor de la opción de espera y, por otro, un aumento de la participación de fondos de financiación externos aumenta los *lemon costs*.

El efecto negativo de los *lemon costs* prevalece en las empresas de dimensiones reducidas. En el caso de las empresas grandes, prevalece el efecto positivo del aumento de la participación en la utilidad esperada. Ello se expresa mediante la siguiente derivada cruzada:

$$\frac{\partial^2 \bar{V}}{\partial q_{IC} \partial L_{TOT}} = \frac{\partial \bar{V}}{\partial \lambda} \frac{\partial \lambda}{\partial q_{IC}} \frac{\partial C}{\partial L_{TOT}} + \frac{\lambda}{\lambda - 1} \frac{\partial^2 C}{\partial q_{IC} \partial L_{TOT}} + \frac{\lambda}{\lambda - 1} \frac{\partial C}{\partial L_{TOT}} \quad (1)$$

donde

$$\frac{\partial C}{\partial L_{TOT}} = q_A(1 - q_{NI})C_I \omega'(L_{tot}) - C_O \frac{L_I}{(L_{tot})^2} < 0 \quad (2)$$

En efecto, el primero y el tercer término son negativos. La magnitud del primero depende del tamaño de C, ya que C disminuye a medida que el tamaño aumenta y el término negativo se reduce. Entonces es probable que prevalezca el término positivo a medida que aumenta la dimensión de la empresa y que la concentración de la propiedad empiece a ejercer un efecto positivo sobre la decisión de realizar la inversión en el proyecto de internacionalización.