

EL COMPORTAMIENTO DE LA PYME DE ALTO CRECIMIENTO ANTE LOS RETOS COMPETITIVOS: UN ANÁLISIS EMPÍRICO

Gómez Gras, J.M.^a
Alarcón García, M.^aJ.
Gisbert López, M.^aC.
Vaquero Sánchez, M.^aA.
Universidad Miguel Hernández de Elche

RESUMEN:

La globalización de los mercados y el incesante avance tecnológico vienen exigiendo una respuesta activa de las organizaciones, para conseguir las relaciones de intercambio que les permitan mantener o mejorar su posición competitiva. Esta situación impulsa a las pequeñas y medianas empresas (PYME) a buscar alternativas estratégicas que compensen las desventajas que tradicionalmente se les asigna.

Concretamente, la dificultad de acceso a ciertos recursos y capacidades puede suponer un obstáculo para la internacionalización de las empresas y el desarrollo de su actividad innovadora. Junto a esto, una demanda interna insuficiente y una acelerada obsolescencia tecnológica pueden orientar una rápida internacionalización persiguiendo la rentabilización del esfuerzo innovador. La PYME, presionada por tales circunstancias, busca la colaboración con otras empresas u organismos para acometer con éxito ambas estrategias.

Nuestro objetivo en esta investigación se centra en estudiar empíricamente, hasta qué punto las reflexiones anteriores responden a una realidad latente en el entorno observado, caracterizado por PYME de alto crecimiento. Para ello, representamos su previsible comportamiento empresarial en un modelo que integra las estrategias de internacionalización, innovación y colaboración, reflejando las interrelaciones teóricas que se dan entre las mismas y la importancia, por tanto, de contemplarlas de forma conjunta.

PALABRAS CLAVE: Internacionalización. Innovación. Cooperación. Pequeña y mediana empresa.

INTRODUCCIÓN

La tendencia creciente a la globalización de los mercados y el incesante avance tecnológico que alimenta el desarrollo económico y, por ende, la competitividad empresarial, desembocan en un entorno dinámico que requiere una respuesta activa y contingente de las organizaciones que buscan el éxito o, cuando menos, la supervivencia.

De esta manera las empresas, y cada vez con mayor intensidad las pequeñas y medianas (PYME), están considerando la internacionalización como una de sus principales opciones estratégicas, no sólo con fines de expansión y crecimiento, sino como un imperativo para afrontar los retos que plantea la creciente competitividad internacional.

Unido a lo anterior, observamos una intensificación de la necesidad por parte de las organizaciones no sólo de incorporar los avances tecnológicos sino, incluso, de internalizar las actividades de I+D. Este esfuerzo innovador exige tanto la búsqueda de los recursos y conocimientos allí donde se encuentren, como la posibilidad de explotar sus resultados en mercados internacionales, en la medida en que los mercados locales cuenten con una demanda insuficien-

te para compensar la inversión. Esta necesidad puede acentuarse ante la rápida obsolescencia tecnológica (Narula y Hagedoorn, 1999). Por ello, es conveniente innovar simultáneamente en un mercado más amplio, internacional o global.

Todo lo anterior implica la aproximación de la idea de internacionalización al mundo de la invención y la innovación que en ocasiones se ha sintetizado en el término "tecnoglobalismo" (Archibugi y Michie, 1994), para expresar que el alcance de la generación, transmisión y difusión de las tecnologías es cada vez más internacional.

La situación descrita impulsa a las PYME a detectar alternativas de actuación que compensen las tradicionales desventajas que, derivadas fundamentalmente de su reducido tamaño, se les viene asignando. Atendiendo tanto a la literatura revisada como a nuestras observaciones se puede argumentar la asunción de tales desventajas basándose en que la globalización de los mercados, y por tanto la internacionalización de las empresas, así como la actividad de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I), exigen unas capacidades en términos principalmente de infraestructura y logística que no siempre detentan, o poseen en menor proporción (Cavusgil, 1984; Porter, 1986; Perlmutter y Heenan, 1986; Keng y Jiuán, 1989; Jacquemin, 1991; Menguzzato, 1992a y 1992b; Bonaccorsi, 1992; Gómez, 1998; Dunning, 1993; García, 1993; Camisón, 1997; Singh, 1997; García y Ubeda, 1997; Keeble et al 1998; Prasad, 1999).

En este contexto, la PYME con vocación de desarrollo y presionada por la menor disponibilidad de los elementos necesarios para afrontar de forma individual los retos señalados, puede contemplar la posibilidad de realizar alianzas con otras organizaciones como una vía para salvar estas deficiencias. El establecimiento de acuerdos de cooperación emerge, de esta manera, como una alternativa estratégica para la PYME, permitiéndole compaginar simultáneamente ambas estrategias de internacionalización e innovación.

Nuestro objetivo en esta investigación se centra en analizar empíricamente hasta qué punto las reflexiones anteriores respondían a una realidad latente en el entorno observado, compuesto por PYME dinámicas de alto crecimiento. Para ello, partimos de un modelo que elaboramos con el fin de representar las interrelaciones teóricas que se dan entre las estrategias de internacionalización, innovación y cooperación empresarial, así como la importancia de contemplarlas de forma conjunta.

EL RETO COMPETITIVO: INTERNACIONALIZACIÓN, INNOVACIÓN Y ACUERDOS DE COOPERACIÓN

Aunque conscientes de la influencia de los factores externos en la competitividad empresarial, en la medida en que son susceptibles de provocar y estimular el cambio en la organización, nuestro interés se centra en el análisis de determinados aspectos internos que pueden condicionar el modo en que la empresa responde a dichos cambios. Concretamente tendremos en cuenta las competencias distintivas que las PYME puedan aprovechar para desarrollar su estrategia.

A pesar de que muchas de las investigaciones llevadas a cabo en materia de internacionalización parten de la hipótesis de que la presencia en mercados exteriores está condicionada por el tamaño empresarial, la evidencia empírica proporciona resultados contradictorios (Bonaccorsi, 1992; Wagner, 1995; Camisón, 1997; Alonso y Donoso, 1997; Camisón et al., 1997; Merino, 1998; Prasad, 1999; Suárez et al., 1999).

Así pues podríamos inferir que, si bien el reducido tamaño de las empresas pueda suponer ciertas desventajas o debilidades para acometer un proceso de internacionalización, éstas no implican un verdadero handicap ni un obstáculo insalvable para iniciar y desarrollar dicho proceso; sobre todo si pensamos en los potenciales beneficios que puede suponer tal actuación.

Es más, la literatura suele resaltar las competencias distintivas que la empresa posea, como factor de destacada influencia en la decisión de acceder a nuevos mercados (Cavusgil, 1984; Keng y Juan, 1989; Dunning, 1993; Fernández y Casado, 1994; Bower y Yaung, 1995; Coviello y Munro, 1995; García y Ubeda, 1997; Selva y Muriel, 1997; Bradley y O'Reagain, 1998; Camisón, 1998; Keeble et al 1998; Gómez, 1998; Merino, 1998; Suárez et al., 1999). En tal sentido, cualquier empresa, independientemente de su tamaño, puede gozar de determinadas fuerzas que incidan positivamente en su decisión de franquear las fronteras nacionales. Entre ellas cabe destacar las fortalezas derivadas de su actividad innovadora, de la cualificación de los recursos humanos; fortalezas o capacidades distintivas en el área comercial, en financiación, en costes, en calidad, e incluso las cualificaciones y habilidades de los directivos frente a la internacionalización.

En lo que se refiere la innovación y al desarrollo tecnológico, se ha considerado tradicionalmente que el tamaño podía ser un factor influyente en el tipo de estrategia innovadora. En cualquier caso e independientemente de esta variable, todas las organizaciones necesitan abordar el reto innovador y para ello, al igual que ocurría con la estrategia de internacionalización, la empresa deberá explotar sus competencias distintivas e intentar suplir sus debilidades.

Los aspectos que se defienden habitualmente como críticos para el éxito de la actividad innovadora son variados, destacándose entre otros: sistemas de comunicación adecuados; creatividad, conocimiento, aprendizaje, motivación e integración del personal; flexibilidad estructural; además de la disponibilidad y asignación de recursos de todo tipo a la actividad innovadora, así como su comprensión desde un enfoque estratégico (Fernández y Casado, 1994; O'Bryen y Smith, 1995; Davenport, 1996; Fernández Sánchez, 1996; Morcillo, 1997; Pavón e Hidalgo, 1997; Kuczmarsky, 1997; Camisón, 1997; Benavides, 1998; Tang, 1998; Karlsson y Olsson, 1998; Love y Ashcroft, 1999).

Concretamente, algunos de estos factores de éxito como: la flexibilidad y capacidad de respuesta rápida a los cambios, o la mayor influencia y comunicación del empresario o directivos con el resto de los miembros de la organización, se asocian frecuentemente a un reducido tamaño. Sin embargo, aunque la PYME goza de las características anteriores que favorecen la generación de ideas, carece en ocasiones de recursos específicos, tanto financieros como humanos y, en general, de infraestructura, que le permita desarrollar las mismas.

Con el fin de atraer y desarrollar tecnologías, mejorar su posición competitiva en el mercado doméstico o expandirse en el negocio internacional, numerosos autores defienden y analizan la colaboración interempresarial como una solución que permite complementar recursos y conseguir el poder e infraestructura necesario, sin perder la flexibilidad y soberanía de los participantes (Fernández Sánchez, 1993 y 1996; Menguzzato, 1992b y 1995; Gómez, 1993 y 1998; Camisón, 1993; Hagedoorn, 1993; Hagedoorn y Schakenraad, 1994; Kaufmann, 1995; Casani, 1995; Donckels y Lambrecht, 1995; Smith et al., 1995; Gisbert y Alarcón, 1997; Pavón e Hidalgo, 1997; Singh, 1997; Escribá, 1999).

La bondad de estas relaciones derivan de las numerosas ventajas sinérgicas que pueden proporcionar a los socios, tales como: emprender proyectos de envergadura, diluir riesgos y acelerar el retorno de las inversiones, mejorar sus propias capacidades con aprendizaje organizacional y transferencia de conocimientos, salvar barreras de entrada a nuevos mercados, o evitar la rigidez burocrática del gran tamaño. De cualquier modo no hay que olvidar que la cooperación tampoco está exenta de posibles riesgos, entre los que destacamos tanto los debidos a la rivalidad entre los partícipes por aprender y absorber de los otros sus habilidades y conocimientos, como los de pérdida de autonomía en la gestión y riesgo de fracaso encadenado al de otras compañías (Hamel et al., 1989; Gugler, 1992; Miranda, 1992; Fernández Sánchez, 1993 y 1996; Lei, 1993; Lewis, 1993; Turpin, 1993; Roberts, 1994; Fedor y Werther, 1995; García, 1992 y 1996; Gisbert y Alarcón, 1997; Pavón e Hidalgo, 1997; Singh, 1997; Khanna et al., 1998; Simonin, 1999).

Dado el impacto que los acuerdos pueden ejercer sobre la estrategia de internacionalización de las PYME, así como en el desarrollo y explotación de las actividades de innovación, conviene no sólo valorar las características comentadas, sino matizar determinadas peculiaridades.

En primer lugar, pese a los beneficios derivados de las alianzas, algunas investigaciones como la efectuada por Miles et al. (1999) demuestran que las empresas que confían excesivamente en las alianzas tienen peores resultados que aquéllas que eligen esta estrategia como una opción entre otras muchas, al situarse a sí mismas en una posición dependiente. En tal sentido, defender el establecimiento de acuerdos para la internacionalización, no significa que esta opción sea excluyente de otras estrategias. Es decir, no siempre han de ser usadas como una alternativa a la inversión directa, sino más bien complementaria a ellas (Narula y Hagedoorn, 1999; Garette y Dussauge, 2000).

En segundo lugar, por lo que se refiere a las alianzas para la innovación, éstas resultan ser la consecuencia del avance tecnológico, convirtiéndose éste en un proceso generador y acumulativo de relaciones cruzadas (Dussauge et al., 1988; Fernández Sánchez, 1992; Rodríguez, 1991). A su vez, la tecnología puede ser el efecto del establecimiento de relaciones entre empresas, tanto por su transversalidad como por su complejidad (Nueno y Oosterveld, 1988; Hagedoorn, 1993; Camisón y March, 1995). Surge, de este modo, un vínculo bidireccional entre tecnología y alianzas al poder considerarse la primera como causa y efecto de las segundas.

Por último, resulta interesante reflexionar sobre el vínculo entre innovación e internacionalización y su posible materialización vía acuerdos. En tal sentido, un aspecto importante a considerar en el proceso innovador resulta de la exigencia de buscar fuera de los límites nacionales las tecnologías difíciles de localizar en el país de origen. Por otro lado, la rentabilización de dicha actividad supone, en gran número de ocasiones, innovar de forma simultánea en distintos mercados. Este nexo entre las estrategias de innovación y de internacionalización, resulta un proceso complejo para las PYME que, a menudo, resuelven el problema a través de acuerdos que les permiten adquirir el conocimiento y experiencia internacional y aumentar sus capacidades innovadoras (Keogh et al., 1998). Por lo que las PYME intensivas en tecnología son las candidatas ideales para el establecimiento de este tipo de alianzas (Miles et al., 1999).

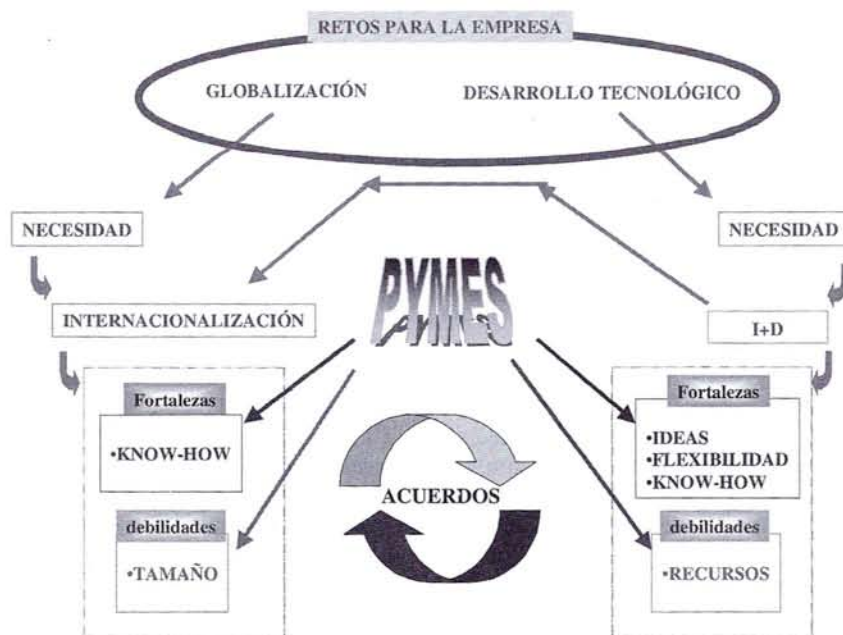
Si a la consecución de capacidades le añadimos la necesaria rapidez con la que se tienen que llevar a cabo estos movimientos, encontramos que las alianzas ofrecen de nuevo un medio adecuado para la consecución de tal fin. Favorecen de este modo el incremento de la proyección internacional de la empresa (Camisón y Gil, 1995; Camisón y López, 1999), incluso en las de reciente creación (Ripollés et al., 1999) y especialmente en aquéllas definidas como de alta

tecnología (Prasad, 1999) reduciendo el riesgo percibido por la empresa individual (Camisón y López, 1997; Rialp, 1999), y emergiendo como un modo de comportamiento que rompe con los tradicionales procesos gradualistas como el propuesto por la Escuela de Uppsala (Johanson y Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson y Valhne, 1977 y 1990) o con los modelos relacionados con innovación (Bilkey y Tesar, 1977; Cavusgil y Godiwalla, 1982; Czinkota y Jonhston, 1983).

PLANTEAMIENTO DEL MODELO INTEGRADO Y DE LAS HIPÓTESIS A VERIFICAR

Como consecuencia de las reflexiones anteriores, planteamos un modelo (figura 1) en el que se recogen las implicaciones más importantes que las tendencias de globalización y desarrollo tecnológico tienen para la PYME, a partir del que enunciamos las hipótesis a verificar en el trabajo empírico. Dicho modelo ofrece un planteamiento integrado que, partiendo de las estrategias de internacionalización y de innovación tecnológica, lleva a una convergencia de ambas en la colaboración interempresarial como alternativa estratégica a la opción de enfrentarse a ambos retos de forma aislada.

FIGURA 1: MODELO INTEGRADO INTERNACIONALIZACION-INNOVACION-ACUERDOS DE COOPERACION.



Sobre las evidencias puestas de manifiesto, las hipótesis a contrastar podrían expresarse del siguiente modo:

1.- La decisión de participar en mercados internacionales por parte de las PYME dependerá del tipo de fortalezas y debilidades que ostenten las mismas para hacer frente al reto de la globalización. Especialmente la propensión será mayor cuando cuenten con alguna competencia distintiva en aquellas áreas que la literatura defiende como de mayor influencia.

H1: La presencia de la empresa en mercados internacionales está directamente relacionada con la disponibilidad de fortalezas en las áreas de innovación y tecnología, recursos humanos, costes, financiación, marketing, calidad y dirección.

2.- Basándose en una visión tradicional del proceso de internacionalización, las PYME suelen presentar una debilidad derivada de su reducido tamaño, al no disponer de recursos suficientes ni de infraestructura, por lo que no pueden comprometerse intensivamente ni de forma inmediata en tal aventura, buscando, por tanto, un acercamiento progresivo. Sin embargo, ante la rapidez de respuesta que el entorno actual exige, este modo de abordar el reto de la globalización puede resultar demasiado lento, por lo que necesitarán buscar estrategias alternativas, que podrán encontrar en el establecimiento de acuerdos con otras organizaciones.

H2: Las PYME necesitan la colaboración para llevar a cabo su estrategia de internacionalización, por lo que existe una relación directa entre la presencia internacional de la PYME y la realización de acuerdos.

3.- Atendiendo al imparable desarrollo tecnológico y a la conveniencia de incorporar innovaciones en las organizaciones, las PYME que desean ocupar posiciones competitivas satisfactorias y mantenerse en ellas, han de plantearse este reto innovador. Para ello cuentan con ciertas ventajas como son la flexibilidad estructural y el ambiente de trabajo más propenso a la aparición de ideas de interés, en virtud de la mayor comunicación entre sus miembros y la informalidad de sus relaciones. Las PYME, por tanto, tienen las características adecuadas para la generación de ideas, pero cuentan asimismo con las desventajas de carecer de recursos e infraestructura para desarrollar las mismas y traducirlas en innovación.

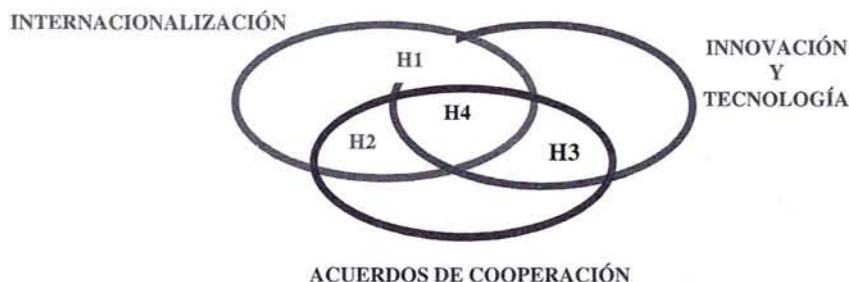
La situación descrita induce de nuevo a las PYME con determinadas competencias o fortalezas en innovación y tecnología a buscar la colaboración con otras empresas como alternativa estratégica para abordar conjuntamente el reto innovador de una manera más efectiva.

H3: La realización de acuerdos entre empresas está directamente relacionada con la disponibilidad de competencias distintivas en el área de I+D.

4.- Ante el excesivo esfuerzo que requiere en muchas ocasiones la actividad innovadora, sobre todo cuando ésta se fundamenta en aspectos tecnológicos, la rentabilización de la misma resulta particularmente difícil, necesitando para ello acudir a mercados más amplios y, por tanto, a la internacionalización. Este problema se acrecienta en la medida en que la rapidez del desarrollo tecnológico provoca a su vez una rápida obsolescencia de la innovación, impidiendo que las empresas recuperen la inversión realizada en tales actividades. Como consecuencia de lo anterior, pueden verse abocadas a realizar, de nuevo, acuerdos de colaboración para conseguir internacionalizar su innovación.

H4: La disponibilidad de determinadas fortalezas en innovación y tecnología está directamente relacionada con la realización de acuerdos como alternativa estratégica de internacionalización.

A continuación sintetizamos una representación de las hipótesis planteadas, siguiendo el modelo integrado de Internacionalización-Innovación-Acuerdos de Cooperación, en las siguientes interrelaciones:



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo empírico se desarrolló a partir de una encuesta propia entre una muestra significativa del conjunto de sectores industriales de Alicante, ya que tradicionalmente la economía provincial ha hecho gala de un dinamismo productivo especial, en comparación con otras provincias españolas, y de una vocación exportadora muy notable, con una tasa de crecimiento por encima de la media nacional¹. El análisis efectuado apunta una base productiva diversificada y representativa del tejido empresarial de la provincia, tanto por sectores como por tamaño empresarial, en la que destacan con una importancia singular sectores como: calzado, juguete, alfombra, textil, mármol, y sector agroalimentario.

A efectos de diseño del estudio cuantitativo y de selección muestral se ha primado esta base empresarial sectorial, escogiendo como público objetivo las industrias de alto crecimiento en la economía sectorial de la provincia. Para ello tomamos como universo el conjunto de las empresas industriales que habían experimentado un crecimiento de su facturación en los últimos 5 años superior a una tasa del 10% anual acumulativa, excluidas las microempresas (1-9 trabajadores). La ficha técnica del trabajo buscaba alcanzar una muestra con un margen de confianza del 95.5 % y un nivel de error del ± 5 %. La muestra resultante tenía un tamaño de 149 empresas, que fueron seleccionadas a partir de la información proporcionada por la base de datos ARDAN a través de un procedimiento aleatorio estratificado con afijación proporcional (a la representatividad del universo por tamaño y sector). El trabajo de campo se extendió durante los meses de septiembre y octubre de 1999, a través de entrevistas personales con miembros de la alta dirección de la organización.

El cuestionario utilizado al efecto nos permitió recoger información amplia y variada sobre los datos generales de la empresa y las diversas contingencias que condicionan o influyen su comportamiento estratégico y resultados alcanzados.

RESULTADOS

Las fortalezas y debilidades de las empresas frente a la internacionalización

El primer objetivo que nos planteamos a la hora de analizar el comportamiento internacional de las PYME estudiadas era detectar cuántas empresas tienen presencia internacional, dándose esta circunstancia en 95 casos (63,75%), que es un porcentaje elevado dado el tamaño medio del colectivo objeto de estudio. Esto manifiesta el reconocimiento por parte del empresario entrevistado, de la importancia real que supone, para el éxito de sus negocios, mantener una actitud abierta a los mercados internacionales

Pero una actitud abierta no es suficiente para acometer tal aventura, por lo que se puede deducir que las PYME estudiadas ostentan determinadas fortalezas que apoyan la decisión de sumarse al negocio internacional, lo que nos indujo a investigar respecto a tales fortalezas.

Para ello diseñamos un cuestionario de 32 items que recogen las diferentes fortalezas o debilidades de las empresas cara a la internacionalización. Tales aspectos los analizamos desde una doble vertiente: en relación con sus competidores nacionales e internacionales, por lo que contábamos con un total de 64 items. Además fueron agrupados en 7 apartados que identificaban las siguientes materias: A) innovación y tecnología, B) recursos humanos, C) costes, D) financiación, E) marketing, F) calidad, G) dirección. Este instrumento para la medición de la posición competitiva de la empresa está basado en la escala de Camisón (1997), que se reproduce en las variables utilizadas en la tabla 1.

Analizamos en primer lugar cada uno de los grupos por separado tratando de simplificar las cuestiones en función de las respuestas obtenidas de las 149 empresas de la muestra. Con este objeto realizamos para cada una de las áreas un análisis factorial (tabla 1) que nos permitió agrupar la información contenida en un único factor representante del grupo, excepto para el apartado de financiación y de dirección que resultaba difícil representar los 4 items correspondientes a cada grupo en un solo factor, por lo que mantuvimos las variables iniciales.

Así por ejemplo, cuando tomamos el primer grupo de fortalezas y debilidades en innovación y tecnología con respecto a la competencia nacional, los resultados obtenidos fueron los siguientes: al realizar el factorial con las variables que dicho grupo incluye, encontramos un único factor que denominamos FAN (Factor del grupo A Nacional), con una medida de adecuación muestral KMO= 0.860 que explica el 71,939% de la varianza total. El porcentaje de representación de cada una de las variables en el factor indica el hecho de que las empresas que obtienen valores altos en el nuevo factor (FAN) son aquellas que toman asimismo valores altos en cada uno de los items recogidos en dicho factor.

Del mismo modo se pueden interpretar el resto de áreas, obteniendo valores semejantes al anterior salvo, como decimos, en las áreas de financiación y dirección. Obtuvimos así un modelo compuesto de 18 nuevas variables (tabla 2).

TABLA 1: FORTALEZAS Y DEBILIDADES CARA A LA INTERNACIONALIZACION.

	COMPETENCIA NACIONAL	COMPETENCIA INTERNACIONAL
	FACTOR FAN	FACTOR FAI
Área de Innovación y Tecnología	KMO=0,860 %Varianza explicada=71,939	KMO=0,893 %Varianza explicada=85,341
Innovación en productos	0,887	0,968
Tecnología e innovación en procesos	0,879	0,954
Capacidad de I+D	0,841	0,932
Proximidad frontera tecnológica del negocio	0,816	0,911
Nivel de información científico-tecnológica	0,816	0,850
	FACTOR FBN	FACTOR FBI
Área de Recursos Humanos	KMO=0,846 %Varianza explicada=84,505	KMO=0,725 %Varianza explicada=97,322
Cualificación del personal	0,981	0,999
Integración en la empresa	0,918	0,989
Comunicación Interna	0,911	0,983
Disponibilidad de mano de obra cualificada	0,864	0,974
	FACTOR FCN	FACTOR FCI
Área de Costes	KMO=0,821 %Varianza explicada=57,559	KMO=0,848 %Varianza explicada=82,145
Costes financieros	0,776	0,951
Costes directos de personal	0,767	0,945
Costes de energía	0,766	0,931
Eficiencia en la producción *	0,760	0,896
Eficiencia en la comercialización**	0,745	0,874
Costes externos ajenos a la explotación***	0,737	0,036
	FACTOR FEN	FACTOR FEI
Área de Marketing	KMO=0,925 %Varianza explicada=64,148	KMO=0,869 %Varianza explicada=79,437
Diseño	0,870	0,965
Precio del producto	0,861	0,928
Imagen de la empresa	0,850	0,926
Imagen de marca	0,829	0,902
Red de distribución	0,803	0,893
Estructura de servicio al cliente	0,795	0,891
Conocimiento de los mercados	0,749	0,891
Política de comunicación externa	0,748	0,811
Plazo de entrega	0,684	0,800
	FACTOR FFN	FACTOR FFI
Área de Calidad	KMO=0,776 %Varianza explicada=68,556	KMO=0,844 %Varianza explicada=84,771
Calidad total	0,936	0,979
Calidad de producto	0,925	0,972
Calidad de servicio	0,845	0,953
Normalización y certificación.	0,545	0,761

* coste de producción/coste unitario global. **Costes comerciales/coste unitario global. *** fiscales, sobre el personal, etc.

TABLA2: FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA LA INTERNACIONALIZACION.

Nuevas Variables	Descripción de las nuevas variables
FAN	Fortalezas/debilidades en innovación y tecnología a nivel nacional
FAI	Fortalezas/debilidades en innovación y tecnología a nivel internacional
FBN	Fortalezas/debilidades en recursos humanos a nivel nacional
FBI	Fortalezas/debilidades en recursos humanos a nivel internacional
FCN	Fortalezas/debilidades en costes a nivel nacional
FCI	Fortalezas/debilidades en costes a nivel internacional
FEN	Fortalezas/debilidades en marketing a nivel nacional
FEI	Fortalezas/debilidades en marketing a nivel internacional
FFN	Fortalezas/debilidades en calidad a nivel nacional
FFI	Fortalezas/debilidades en calidad a nivel internacional
D1N	Fortaleza/debilidad en capacidad de financiación a nivel nacional
D1I	Fortaleza/debilidad en capacidad de financiación a nivel internacional
D2N	Fortaleza/debilidad en financiación específica de PYME a nivel nacional
D2I	Fortaleza/debilidad en financiación específica de PYME a nivel internacional
G1N	Fortaleza/debilidad en cualificación de la dirección a nivel nacional
G1I	Fortaleza/debilidad en cualificación de la dirección a nivel internacional
G2N	Fortaleza/debilidad en calidad de la dirección a nivel nacional
G2I	Fortaleza/debilidad en calidad de la dirección a nivel internacional

Una vez obtenido el modelo que recoge las fortalezas y debilidades del colectivo empresarial estudiado, nuestro siguiente objetivo consistió en determinar en qué medida podían relacionarse determinados comportamientos empresariales con los resultados observados.

Concretamente nuestro interés se centró en relacionar los factores anteriores con la presencia o no de la empresa fuera de los mercados nacionales, para detectar en qué tipo de fortalezas se sostenía la estrategia de internacionalización en las empresas estudiadas.

Para ello realizamos una análisis multivariante de la varianza (MANOVA) para estudiar la relación de cada una de las 18 variables con la presencia o no internacional de la empresa, recogido en el anexo I. Los resultados muestran una diferencia significativa en relación con el factor que mide las fortalezas o debilidades en cuanto a innovación y tecnología, en marketing, y en lo referente a la financiación; todas ellas referidas a nivel nacional (FAN, FEN y D1N) (p-valor <0,05). Profundizando en dicha relación, a continuación analizamos el sentido de la misma (tabla 3).

TABLA 3: VALORES MEDIOS DE LAS VARIABLES INFLUYENTES EN LA INTERNACIONALIZACION.

Variable dependiente	Presencia internacional	
	SI	NO
FAN	0,262	-0,482
FEN	0,123	-0,239
D1N	3,549	3,327

Estos resultados nos permiten verificar parcialmente la hipótesis H1 por la que se defendía que la disponibilidad de fortalezas en cualquiera de las áreas estudiadas constituía un factor de empuje ante la decisión de internacionalización de la PYME. El colectivo empresarial estudiado encuentra apoyo en dicha estrategia, únicamente ante capacidades distintivas en tres de las áreas referenciadas: innovación y tecnología, marketing y financiación.

Concretamente, de la lectura de los valores anteriores se concluye que las empresas que manifiestan tener fortalezas en innovación y tecnología, comparándose con sus competidores nacionales (FAN), tienen presencia internacional; y no la tienen aquellas que muestran una debilidad en tales actividades. Tales resultados son concordantes con los obtenidos por numerosos autores (Keng y Juan, 1989; Fernández y Casado, 1994; Bower y Yaung, 1995; Coviello y Munro, 1995; García y Ubeda, 1997; Keeble, et al 1998; Merino, 1998; Suárez et al., 1999), que muestran asimismo una mayor tendencia a la internacionalización por parte de las PYME que ostentan competencias distintivas en tecnología, lo que apunta como conclusión que llevan a cabo su estrategia de internacionalización para rentabilizar convenientemente sus actividades de I+D.

Del mismo modo, los valores anteriores nos conducen a conclusiones acordes con las obtenidas por Fernández y Casado (1994) y Merino (1998), en cuanto que las empresas que consideran que ostentan ciertas fortalezas en marketing, comparándose con sus competidores nacionales (FEN), tienen presencia internacional; no ocurriendo lo mismo, sin embargo, cuando consideran que su posición es débil en tales actividades. Lo que implica la existencia de una relación directa entre la disponibilidad de fortalezas en el área comercial y la presencia internacional.

Por último, y en lo que se refiere al aspecto financiero, en teoría, la capacidad de financiación determinaría el volumen de inversiones a llevar a cabo en mercados exteriores (Selva y Muriel, 1997). Resulta evidente que la capacidad para obtener los recursos financieros necesarios para acceder a la infraestructura que posibilite la estrategia de internacionalización es un factor importante. Como comentábamos, a pesar de la falta de unanimidad en los diferentes estudios respecto a la relación entre tamaño e internacionalización, pudiera pensarse a priori que una reducida dimensión empresarial implica escasez de recursos financieros y, por consiguiente, una debilidad inherente a la PYME.

A pesar de éste inconveniente que teóricamente sufren las PYME, sorprendentemente nuestra muestra no parece acusarlo a la hora de internacionalizarse. Por el contrario, las empresas consideran que ostentan determinadas fortalezas cuando se comparan con sus competidores nacionales, independientemente de que al final decidan internacionalizarse o no. A pesar de ello, se observa en los resultados reflejados en la tabla 3, que existen diferencias significativas entre estos dos colectivos, resultando ostentar una mayor fortaleza aquellas empresas que tienen efectivamente presencia internacional.

Una potencial explicación para la capacidad de financiación de la PYME para la internacionalización puede derivar de la utilización de los diversos programas institucionales de apoyo a la exportación que se instrumentan, con óptima sensibilidad, en nuestra comunidad. Los diversos organismos e instituciones, conscientes del tamaño empresarial característico de la zona, de la dificultad inherente a este colectivo y de la necesidad de salir a los mercados internacionales, arbitran soluciones que permiten amortiguar las mencionadas dificultades. Las empresas, en general, razonan que no van a tener problemas financieros si deciden internacionalizarse, independientemente de que al final salgan al exterior o no. A pesar de ello, las firmas que finalmente se deciden a emprender la aventura global son aquellas que manifiestan poseer una mayor fortaleza, probablemente porque gran parte de ellas utilizan tales instrumentos.

Por otra parte, los valores obtenidos por las variables representativas del resto de áreas no presentan diferencias significativas en cuanto a su presencia o ausencia en mercados inter-

nacionales. Es decir, las empresas deciden internacionalizarse o no independientemente de que tengan fortalezas o debilidades en recursos humanos, costes o habilidades directivas, por lo que podemos concluir que ninguna de ellas constituye un factor de empuje, ni de freno, en el comportamiento internacional de aquéllas.

Por último, los resultados no muestran diferencias de comportamiento en la decisión de establecerse en mercados exteriores respecto a las fortalezas y debilidades frente a sus competidores internacionales. Estos resultados son lógicamente consistentes, dado que los ítems correspondientes sólo fueron contestados por las empresas con presencia internacional. Así, las empresas que no tenían dicha presencia prefirieron no contestar, bien por la imposibilidad de compararse con competidores internacionales o bien por no reconocer sus posibles debilidades. En ambos casos coherentes, de cualquier manera, con su estrategia de limitar su actuación al ámbito nacional.

Internacionalización y realización de acuerdos de cooperación.

En segundo lugar, y siguiendo la hipótesis de la necesidad que tiene la PYME, en muchas ocasiones, de acudir a la colaboración para internacionalizarse y amortiguar así sus desventajas de infraestructura y logística, analizamos la existencia de relaciones entre las empresas que se internacionalizan con aquéllas que realizan algún tipo de acuerdo o alianza.

Para ello estudiamos en primer lugar las estrategias que las empresas utilizan para abordar el proceso de internacionalización (tabla 4). Se observa que muchas de ellas utilizan simultáneamente varias alternativas. De entre ellas, sin embargo, la más utilizada es la exportación activa, seguida de una exportación esporádica y de la exportación pasiva. Por otra parte, sólo el 21,1% recurren a las alianzas estratégicas como alternativa para salir al exterior, siendo un número mínimo de empresas las que llevan a cabo una inversión directa en el extranjero o las que utilizan licencias a tal efecto.

TABLA 4: ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE INTERNACIONALIZACION.

Estrategia	N=95	%
Exportación Esporádica	72	75,8%
Exportación Pasiva	51	53,7%
Exportación Activa	85	89,5%
Alianzas Estratégicas	20	21,1%
Inversión Directa	2	2,1%
Licencias	1	1,1%

Como se deduce de la información recogida en la tabla 4, aunque existe un porcentaje considerable de empresas que utilizan el establecimiento de alianzas, ésta alternativa no es la opción mayoritariamente elegida para internacionalizarse, lo que reafirma los resultados anteriores que apuntaban la influencia de la disponibilidad y explotación de las fortalezas que disfrutaban para afrontar individualmente el proceso de internacionalización.

En segundo lugar, cuando indagamos respecto al total de empresas que llevan a cabo algún tipo de acuerdo, observamos que este colectivo se reduce a un 26,8% de las empresas. Esta "resistencia" a la colaboración se puede resumir en la posible pérdida de poder y autonomía que ven en ellas la pequeñas empresas (Roberts, 1994; Casani, 1995; Escribá, 1999; Miles et al., 1999).

Profundizando en estas relaciones, observamos que el carácter o tipología de los acuerdos es variado, existiendo algunas empresas que mantienen relaciones de distinta naturaleza. La tabla 5 muestra la tipología de acuerdos realizados así como la frecuencia con que se selecciona cada una de estas modalidades.

TABLA 5: TIPOLOGIA DE ACUERDOS DE COOPERACION.

Acuerdos	N=40	%
Comercial	21	52,5%
Tecnológico	17	42,5%
Producción	16	40%
Formación	13	32,5%
I+D	11	27,5%
Logística	8	20%
Compras	6	15%
Servicios administrativos	5	12,5%

Los resultados obtenidos demuestran un importante porcentaje de empresas que realizan acuerdos de carácter tecnológico, aunque son menos las que lo hacen específicamente para la actividad de I+D. De cualquier modo la actividad comercial es para nuestra muestra la que domina en el origen de las alianzas.

Estos resultados son acordes con los obtenidos en otros estudios (Costa 1989; Casillas et al. 1993; Camisón, 1997; Narula y Hagedoorn, 1999). En especial, Narula y Hagedoorn (1999) comentan el incremento en los acuerdos para la actividad innovadora, argumentando que mientras que el motivo de las alianzas se limita en gran medida a la economía en costes, cuando la alianza se lleva a cabo como apoyo a la actividad innovadora adquiere un carácter mucho más estratégico.

Cuando analizamos la tabla de contingencia de las variables que miden la realización de acuerdos y la de internacionalización (tabla 6), los resultados encontrados demuestran la existencia de una relación significativa entre ambas variables (p -valor < 0.05), sin embargo no nos permiten verificar la hipótesis H2 en el sentido que defendíamos.

TABLA 6: CONTINGENCIA DE LAS DECISIONES DE INTERNACIONALIZACION Y COOPERACION.

			Internacionalización		Total
			No	Sí	
Acuerdos	Sí	Recuento	8	32	40
		% de C1	20,0%	80,0%	100,0%
		% de G211	14,8%	33,7%	26,8%
		% del total	5,4%	21,5%	26,8%
	No	Recuento	46	63	109
		% de C1	42,2%	57,8%	100,0%
		% de G211	85,2%	66,3%	73,2%
		% del total	30,9%	42,3%	73,2%
Total		Recuento	54	95	149
		% de C1	36,2%	63,8%	100,0%
		% de G211	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	36,2%	63,8%	100,0%

Las conclusiones que se pueden deducir del análisis de la tabla anterior podrían resumirse como sigue:

1.- A pesar de que no podemos concluir que las empresas necesiten acudir a acuerdos para acceder al mercado internacional, puesto que la mayoría de las empresas que se internacionalizan no realizan ningún tipo de colaboración, sí podemos concluir en sentido contrario. Es decir, una gran mayoría de las empresas que no se internacionalizan no realizan ningún tipo de acuerdo. Estos resultados nos permiten verificar la hipótesis H2 sólo en parte, al no cumplirse la predicción respecto a la necesidad de colaboración como medio para suplir las posibles limitaciones frente al reto internacional.

2.- Por otra parte, observamos que la mayoría de las empresas que realizan acuerdos tienen presencia internacional. Además, observamos que de las 32 empresas que realizan acuerdos y se internacionalizan simultáneamente (tabla 6), 20 utilizan las alianzas como vía alternativa de internacionalización (tabla 4). Tales resultados podrían responder a una mentalidad más actual y abierta por parte de las empresas que utilizan la colaboración como una alternativa estratégica; alejándose de posturas más tradicionales que conciben y restringen la existencia de relaciones de colaboración únicamente en el interior de la empresa, relegando a las relaciones externas un carácter exclusivo de competitividad. La actitud abierta reflejada por parte de tales empresas se traduce del mismo modo en una propensión a salir de los mercados locales siguiendo las tendencias actuales y asumiendo así los nuevos retos.

I+D y su vinculación con la estrategia de internacionalización y la realización de acuerdos.

Para contrastar el resto de las hipótesis nos propusimos analizar la posible relación entre las 18 variables definidas y la realización o no de acuerdos por parte de las empresas, tanto con otras firmas como con diversos organismos e instituciones. Para ello realizamos de nuevo un análisis multivariante de la varianza (MANOVA) recogido en el anexo II.

Los valores obtenidos reflejan una diferencia significativa exclusivamente en las variables FAN y FAI (p -valor < 0.05). Esto significa que las empresas, por término medio, a la hora de realizar acuerdos tienen comportamientos diferentes en función de que ostenten fortalezas o debilidades en materia de innovación y tecnología, tanto en relación con sus competidores nacionales como internacionales. Sin embargo, la existencia de fortalezas o debilidades en el resto de áreas analizadas no parece ser un factor influyente a la hora de decidirse a establecer acuerdos o no con otras organizaciones. Si esto es así, nos interesa detenernos en los valores tomados por las medias para analizar el sentido de la relación (tabla 7).

TABLA 7: VALORES MEDIOS DE LAS VARIABLES INFLUYENTES EN LA COOPERACION.

	ACUERDOS	
	SI	NO
FAN	0,56	0,12
FAI	0,39	-0,16

Esta interpretación nos permite concluir que son las empresas con mayores fortalezas tanto a nivel nacional como internacional las que se deciden a realizar acuerdos de cooperación. En otro sentido, las empresas que, en el área de innovación y tecnología, consideran que se encuentran en una posición de debilidad respecto a sus competidores internacionales, o se

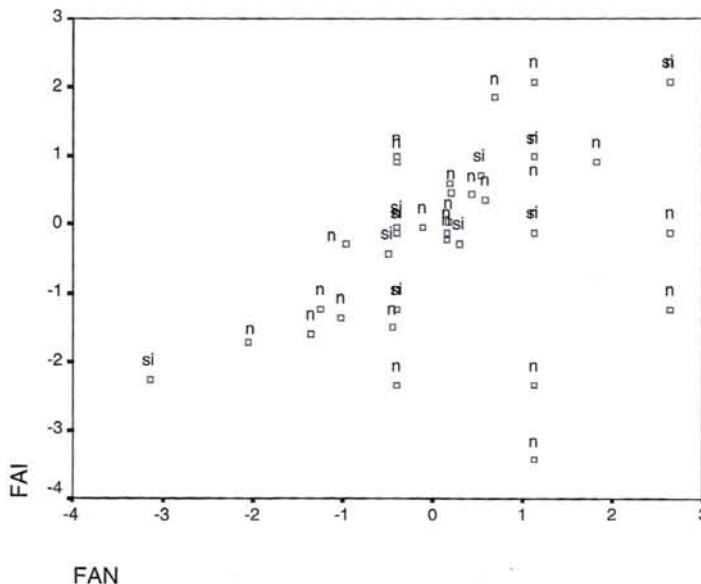
reconocen menos fuertes en relación a la competencia nacional, son las más reacias a la hora de establecer acuerdos con otras organizaciones.

Esto confirma nuestra hipótesis H3, indicando que son las empresas con competencias distintivas en innovación y tecnología las más propensas a realizar acuerdos, puesto que tienen posibilidad de aportar al colaborador una habilidad de la que aquél carece, a cambio de suplir las posibles deficiencias que, debido al reducido tamaño, sufren para explotar o rentabilizar tales competencias.

Para finalizar, y relacionado con lo anterior, queda pendiente contrastar la última hipótesis que defiende el hecho de que las empresas con competencias en innovación y tecnología llevan a cabo alianzas como una estrategia alternativa para poder internacionalizarse y así rentabilizar tales competencias.

Para ello nos interesará contrastar si las empresas que utilizan las alianzas estratégicas para internacionalizarse tienen fortalezas en innovación y tecnología frente a sus competidores nacionales o internacionales. Este contraste se basó en un diagrama de dispersión (gráfico 1), representando en los dos ejes los factores que miden las fortalezas y debilidades frente a competidores nacionales (FAN) e internacionales (FAI), para observar el valor que toman en ambos factores las empresas que se han internacionalizado basándose en el establecimiento de alianzas, comparándolas con los valores que toman las que lo han hecho sin utilizar dicha estrategia. Los resultados obtenidos nos muestran una dispersión grande entre las empresas que llevan a cabo alianzas para internacionalizarse, de forma semejante a las que no lo hacen, solapándose en la representación la mayoría de ellas. Este resultado empírico no nos permite confirmar la hipótesis H4 de forma significativa.

GRAFICO 1: DIAGRAMA DE DISPERSION.



CONCLUSIONES

La investigación que se presenta en este trabajo muestra el comportamiento de las PYME de alto crecimiento ante los retos que imponen la globalización de la economía y el incesante avance tecnológico. Para su realización nos apoyamos en la idea de que estas PYME dinámicas pueden abordar dichos retos aprovechando al máximo las competencias distintivas que poseen y, considerando, asimismo, la colaboración empresarial como una alternativa estratégica para complementar sus fortalezas o suplir sus posibles deficiencias e integrar sus objetivos de internacionalización e innovación.

En primer lugar, en cuanto a la decisión de internacionalización, los resultados obtenidos muestran una relación significativa entre la presencia de las firmas en mercados extranjeros y la posesión de ciertas fortalezas empresariales, concretamente en las áreas de innovación y tecnología, marketing y financiación. Sin embargo, observamos que la estrategia de internacionalización utilizada, por la mayoría del colectivo empresarial estudiado, no se apoya en el establecimiento de acuerdos de cooperación; confirmandose que la posesión y explotación adecuada de ciertas fortalezas les permite afrontar dicha estrategia de forma individual.

A pesar de lo anterior, encontramos una relación significativa entre la realización de acuerdos y el carácter internacional de la firma, en el sentido de que mayoritariamente las empresas estudiadas que están inmersas en una alianza son internacionales, a la vez que la mayoría de las que no se internacionalizan no realizan ningún tipo de acuerdo de cooperación. Tales resultados nos sugieren que frente a posturas empresariales tradicionales, una parte de estas empresas ha adoptado una actitud más abierta y renovada, que queda reflejada en una mayor propensión a salir de los mercados interiores así como en la percepción de sus relaciones con otras empresas como una estrategia colaboradora y no simplemente concurrencial. Entre los motivos principales que conducen a las empresas a colaborar destacan aquellos de carácter comercial, seguidos de los acuerdos tecnológicos y en menor medida los que se establecen en aras a desarrollar la actividad específica de I+D.

En segundo lugar, con referencia al compromiso de las firmas con la actividad innovadora, encontramos la existencia de una relación significativa entre las empresas con determinadas fortalezas en innovación y tecnología y el establecimiento de acuerdos de cooperación. Este resultado lo atribuimos a la posibilidad de aportar al colaborador una habilidad necesaria, de la que aquél carece, a cambio de completar sus competencias para una adecuada explotación y rentabilización del esfuerzo innovador. A pesar de ello, no se verificó la hipótesis que apuntaba la necesidad de estas empresas de llevar a cabo alianzas para internacionalizarse, lo que puede revelar la escasa utilización de esta alternativa como medio para recuperar con mayor rapidez la inversión de la actividad innovadora emprendida, sobre todo considerando la incesante obsolescencia tecnológica.

La reflexión final sobre los resultados obtenidos nos permite concluir que, pese al conjunto de dificultades que tradicionalmente se atribuye a las empresas de reducido tamaño, las PYME analizadas han aprendido a superarlas para integrarse con éxito en la dinámica evolutiva de los sistemas económico-empresariales.

No obstante, aunque el trabajo no está exento de las limitaciones derivadas de la naturaleza de los estudios empíricos y de las características específicas del colectivo seleccionado, presenta implicaciones potenciales para la dirección de las empresas así como para futuras investigaciones. Tales implicaciones se pueden concretar en el diseño de modelos de compor-

tamiento válidos ante los retos del desarrollo empresarial en una economía global, apuntando elementos de reflexión respecto a los factores que inciden en la instrumentalización con éxito de las diferentes alternativas contempladas.

A modo de resumen, y de manera esquemática, representamos en la tabla 8 los resultados obtenidos en la presente investigación:

TABLA 8: RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

Hipótesis	Verificación	
	SI	NO
H1	I+D, Marketing, Financiación	RRHH, Costes, Calidad, Dirección
H2	Parcial	
H3	SI	
H4	No	

NOTAS

- (1) Así, se constata con datos diversos de producción interior, inversión, volúmenes de facturación, empleo, cifras de exportación, o economía inducida, recogidos en los Informes económicos anuales y Catálogo de Exportadores de la Cámara de Comercio de Alicante.
- (2) Estos resultados confirman, en parte, los obtenidos por Fernández y Casado (1994) y Camisón (1997), si bien destacan una mayor presencia de estrategias de internacionalización cooperativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, J.A. y Donoso, V. (1997): *Competir en el exterior. La empresa española y los mercados internacionales*. Ed. ICEX, Madrid.
- Archibugi, D. y Michie, J. (1994): "La internacionalización de la tecnología: Mito y realidad. I.C.E. n° 726, pp. 23-40.
- Benavides, C.A. (1998): *Tecnología, innovación y empresa*. Pirámide, Madrid.
- Bilkey, W.J. y Tesar, G. (1977): "The Export Behaviour of Smaller Wisconsin Manufacturing Firms". *Journal of International Business Studies*, vol. 9 (primavera/verano), pp. 93-98.
- Bonaccorsi, A. (1992): "On The Relationship Between Firm size and Export Intensity". *Journal of International Business Studies*, fourth Quarter, pp. 605-635.
- Bower, D.J. y Yaung, A. (1995): "Influences on Technology Strategy in the U.K. Oil and Gas-related Industry Network". *Technology Analysis and Strategic Management*, vol. 7, n° 4, pp. 407-415.
- Bradley, F. y O'Reagain, S. (1998): "Concentración y Diversificación entre PYME con éxito en los mercados Internacionales". ICE, n° 774, pp. 53-63.
- Camisón, C. (1993): "Dirección de empresas en entornos globales y abiertos: hacia la estrategia de alianzas". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 2 (3), pp. 9-37.
- Camisón, C. (1996a): "Competitividad y teoría de la estrategia: un análisis aplicado a la cohabitación PYME-gran empresa". *Revista Asturiana de Economía*, n° 6, julio, pp. 63-101.
- Camisón, C. (1996b): "Dinámica de la competitividad de la PYME industrial española en la década 1984-94: análisis del efecto país, efecto industria y efecto empresa". *Economía Industrial*, n° 310, pp. 121-140.
- Camisón, C. (1997): *La competitividad de la PYME industrial española: estrategia y competencias distintivas*, Cívitas, Madrid.
- Camisón, C. (1998): "Factores críticos de competitividad, enfoque estratégico y desempeño: grupos estratégicos en la PYME industrial española". ICE, n° 773, pp. 133-154.
- Camisón, C. y March, I. (1995): "Estrategias de cooperación y de innovación con soporte territorial y parques tecnológicos: un estudio empírico". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 4 (1), pp. 11-33.
- Camisón, C. y Gil, M.T. (1995): "Estrategias de internacionalización y de cooperación: el modelo de los consorcios de exportación". VIII Congreso AECA, Libro de Ponencias, Sevilla, pp. 103-127.
- Camisón, C. y López, M.A. (1997): "Inversión directa comercial en el exterior a partir de acuerdos de cooperación entre PYME españolas: el caso de los proyectos cofinanciados por el ICEX". VII Congreso Nacional de ACEDE, vol.III, Almería, pp. 345-358.
- Camisón, C.; Gil, M.T. y Martínez, T. (1997): "La empresa española del mueble: internacionalización y definición del ámbito estratégico". ICE, n° 761, pp. 81-99.

- Camisón, C. y López, M.A. (1999): "Los consorcios de exportación como estrategia de cooperación: un análisis contingente con el proceso exportador de la PYME". Dirección y Organización, n° 22, marzo, pp. 5-13.
- Casani, F. (1995): "Una aproximación empírica a la cooperación interempresarial en España". ICE, n° 746, pp. 25-38.
- Casillas, J.C.; Moreno, A.M.; y Oviedo, M.A. (1993): "La PYME española ante la cooperación transnacional". Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 2, n° 3, pp. 99-110.
- Cavusgil, S.T. (1984): "Organizational characteristics associated with export activity". Journal of Management Studies, vol. 21, n° 1, pp. 3-22.
- Cavusgil, S.T. y Godiwalla, Y. (1982): "Decision-Making for International Marketing: A Comparative Review". Management Decision, vol. 20, n° 4, pp. 48-57.
- Costa, M.T. (1989): "La cooperación entre empresas, nueva estrategia competitiva". Economía Industrial, marzo-abril, pp. 27-45.
- Coviello, N. y Munro, H. (1995): "Growing the Entrepreneurial Firm: Networking for International Market Development". European Journal of Marketing, vol. 29, n° 7, pp. 49-61.
- Czinkota, M.R. y Johnston, W.J. (1983): "Exporting: Does Sales Volume Make a Difference?". Journal of International Business Studies, primavera/verano, pp. 147-153.
- Davenport, T.H. (1996): Innovación de procesos. Díaz de Santos, Madrid.
- Donckels, R. y Lambrecht, J. (1995): "Joint Ventures: No Longer a Mysterious World For SMEs from Developed and Developing Countries". International Small Business Journal, vol. 13, n° 2, pp. 11-26.
- Dunning, J.H. (1993): Multinational enterprises and the global economy. Addison-Wesley.
- Dussauge, P.; Garette, B. y Ramanantsoa, B. (1988): "Stratégies relationnelles et stratégies d'alliances technologiques". Revue Française de Gestion, marzo-abril-mayo, pp. 7-19.
- Escribá, A. (1999): "El comportamiento cooperativo: un factor de éxito en las alianzas entre empresas". IX Congreso Nacional de ACEDE, Burgos.
- Fedor, K.J. y Werther, W. B. (1995): "Making sense of cultural factor in international alliances". Organizational Dynamics, spring, pp. 33-48.
- Fernández Sánchez, E. (1992): "Una introducción a la cooperación empresarial". Alta Dirección, n°165, pp. 43-49.
- Fernández Sánchez, E. (1993): Alianzas estratégicas. Instituto de Fomento Regional, Oviedo.
- Fernández Sánchez, E. (1996): Innovación, Tecnología y Alianzas Estratégicas. Civitas, Madrid.
- Fernández, C.M. y Casado, M. (1994): "La internacionalización de las empresas innovadoras madrileñas". ICE, n° 726, pp. 77-97.
- García, E. (1992): "La cooperación interempresarial en España: características de los acuerdos suscritos entre 1986-1989". Economía Industrial, n° 286, julio-agosto, pp. 113-122.
- García, E. (1993): "Tendencias empíricas en la conclusión de acuerdos de cooperación". Esic-Market, n° 79, enero-marzo, pp. 115-129.
- García, E. (1996): "El papel de los acuerdos de cooperación en la estrategia de la empresa". Alta Dirección, n° 187, pp. 39-45.
- García, M.J. y Úbeda, F. (1997): "La internacionalización de la pequeña y mediana empresa española en base a su ventaja competitiva". VII Congreso Nacional de ACEDE, vol. III, Almería, pp. 361-374.
- Garette, B. y Dussauge, P. (2000): "Alliances Versus Acquisitions: Choosing the Right Option". European Management Journal, vol. 18, n° 1, pp. 63-69.
- Gisbert, M.C. y Alarcón, M.J. (1997): "El doble rol de las alianzas estratégicas y su impacto en materia de innovación tecnológica". XXIII Reunión de Estudios Regionales, vol. 1, Valencia, pp. 313-318.
- Gómez, J.M^a. (1993): "Organización y Dirección de redes de Cooperación de Empresas". Boletín de Estudios Económicos, vol. XLVIII, n° 149, agosto, pp. 391-399.
- Gómez, J.M^a. (1998): "Bases para la identificación de socios potenciales en acuerdos de cooperación". Esic Market, n° 101, pp. 143-155.
- Gugler, P. (1992): "Building transnational alliances to create competitive advantage". Long Range Planning, vol. 25, n°1, pp. 90-99.
- Gulati, R. (1998): "Alliances and Networks". Strategic Management Journal, vol. 19, n° 4, pp. 293-317.
- Hagedoorn, J. (1993): "Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectorial differences". Strategic Management Journal, 14 (5), pp. 371-385.
- Hagedoorn, J. y Schakenraad, J. (1994): "The effects of strategic technology alliances on company performance". Strategic Management Journal, vol. 15, pp. 291-309.
- Hamel, G.; Doz, Y.L. y Prahalad, C.K. (1989): "Collaborate with your competitors and win". Harvard Business Review, n° 1, enero-febrero, pp. 133-140.
- Jaquemin, A. (1991): "Stratégies d'entreprise et politique de la concurrence dans le Marché Unique Européen". Revue d'Economie Industrielle, n° 57, 3 Trim., pp. 7-24.
- Johanson, J. y Vahlne, J.E. (1977): "The Internationalisation Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments". Journal of International Business, vol. 8, n° 1, pp. 23-32.
- Johanson, J. y Vahlne, J.E. (1990): "The Mechanism of Internationalisation". International Marketing Review, vol. 7, n° 4, pp. 11-24.
- Johanson, J. y Wiedersheim-Paul, F. (1975): "The Internationalisation of the Firms: Four Swedish Cases". Journal of Management Studies, vol. 12 n° 3, pp. 305-322.
- Karlsson, Ch. y Olsson, O. (1998): "Product Innovation in Small and Large Enterprises". Small Business Economics, vol. 10, pp. 31-46.

- Kaufmann, F. (1995): "Internationalisation via co-operation: strategies of SMEs". *International Small Business Journal*, vol. 13, n° 2, pp. 27-33.
- Keeble, D.; Lawson, C.; Smith, H.L.; Moore, B. Y Wilkinson, F. (1998): "Internationalisation Processes, Networking and Local Embeddedness in Technology-Intensive Small Firms". *Small Business Economics*, vol. 11, pp. 327-342.
- Keng, K.A. y Juan, T.S. (1989): "Differences between small and medium sized exporting and non-exporting firms: Nature or Nurture". *International Marketing Review*, vol. 6, n° 4, pp. 27-40.
- Keogh, W., Jack, S.L.; Bower, J. y Crabtree, E. (1998): "Small, Technology-based Firms in the UK Oil and Gas Industry: Innovation and Internationalisation Strategies". *International Small Business Journal*, vol. 17, n° 1, pp. 57-72.
- Khanna, T.; Gulati, R. y Nohria, N. (1998): "The Dynamics of Learning Alliances: Competition, Cooperation and Relative Scope". *Strategic Management Journal*, vol. 19, n° 3, pp. 193-210.
- Kuczmarski, T.D. (1997): *Innovación. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia*. McGraw Hill Interamericana, Santafé de Bogotá.
- Lei, D. (1993): "Offensive and Defensive Uses of Alliances". *Long Range Planning*, vol. 26, n° 4, pp. 32-41.
- Lewis, J. B. (1993): *Alianzas estratégicas*. Javier Vergara Editor, S.A., Buenos Aires.
- Love, J.H. y Ashcroft, B. (1999): "Market Versus Corporate Structure in Plant-Level Innovation Performance". *Small Business Economics*, vol. 13, n° 2, pp. 97-109.
- Menguzzato, M. (1992a): *La cooperación empresarial. Análisis de su proceso*. IMPIVA, Valencia.
- Menguzzato, M. (1992b): "La cooperación: una alternativa para la empresa de los 90", *Dirección y Organización*, n° 4, pp. 54-62.
- Menguzzato, M. (1995): "La triple lógica de las alianzas estratégicas". En Cuervo, A. (dir, 1995), *Dirección de empresas de los 90. Homenaje al profesor M-J. López Moreno*. Cívitas, Madrid, pp. 503-523.
- Miles, G; Preece, S.B. y Baetz, M.C. (1999): "Dangers of Dependence: The Impact of Strategic Alliance Use by Small Technology-Based Firms". *Journal of Small Business Management*, abril, pp. 20-29.
- Miranda, J.F. (1992): "Organización de los acuerdos de cooperación interempresarial en España y su entorno". *Economía Industrial*, n° 285, mayo-junio, pp. 7-16.
- Morcillo, T. (1997): *Dirección Estratégica de la Tecnología e Innovación. Un enfoque de competencias*. Cívitas. Madrid.
- Narula, R. y Hagedoorn, J. (1999): "Innovating through strategic alliances: moving towards international partnerships and contractual agreements". *Technovation*, vol. 19, pp. 283-294.
- Nueno, P. y Oosterveld, J. (1988): "Managing Technology Alliances". *Long Range Planning*, vol. 21 (3), pp. 11-17.
- O'Brien, C. y Smith, S.J.E. (1995): "Strategies for encouraging and managing technological innovation". *International Journal of Production Economics*, vol. 41, pp. 303-310.
- Pavón, J. e Hidalgo, A. (1997): *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*. Pirámide. Madrid.
- Perlmutter, H.V. y Heenan, D.H. (1986): "Cooperate to compete globally". *Harvard Business Review*, n° 64, marzo-abril, pp. 136-152.
- Porter, M.E. (ed. 1986): *Competition in Global Industries*. Harvard Business School Press. Boston.
- Prasad, S.B. (1999): "Globalization of Small Firms: Field Notes on Processes". *Small Business Economics*, vol. 13, n° 1, pp. 1-7.
- Rialp, A. (1999): "Los enfoques micro-organizacionales de la internacionalización de la empresa: una revisión y síntesis de la literatura". *ICE*, n° 781, pp. 117-128.
- Ripollés, M; Menguzzato, M. e Iborra, M. (1999): "Empresas internacionales de reciente creación e intensidad empresarial". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, n° 3, pp. 127-138.
- Roberts, K.H. (1994): "Functional and dysfunctional organizational linkages". En Cooper, C.L. y Rousseau, D.M.: *Trends in organizational behaviour*, vol.1, John Wiley & Sons, Chichester, pp. 1-11.
- Rodríguez, J. (1991): "Consorcio y alianzas, plataformas para I+D y generación de productos". *Dirección y Progreso*, n° 120, pp. 32-37.
- Selva, M.J. y Muriel, M.J. (1997): "Problemática del proceso de internacionalización de las empresas españolas". VII Congreso Nacional de ACEDE, vol. I, Almería, pp. 269-280.
- Simonin, B.L. (1999): "Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances". *Strategic Management Journal*, vol. 20, n° 7, pp. 595-623.
- Singh, K. (1997): "The impact of technological complexity and interfirm cooperation of business survival". *Academy of Management Journal*, vol. 40, n° 2, pp. 339-367.
- Smith, K.G.; Carroll, S. J. y Ashford, S.J. (1995): "Intra and Interorganizational Cooperation: toward a research agenda". *Academy of Management Journal*, vol. 38, n° 1, pp. 7-21.
- Suárez, S.M.; García, J.M.; y Álamo, F.R. (1999): "Modelo del compromiso exportador: el rol de la dirección en el proceso de internacionalización de las PYME". IX Congreso Nacional de ACEDE, Burgos.
- Tang, H.K. (1998): "An integrative model of innovation in organizations". *Technovation*, vol. 18, n° 5, pp. 297-309.
- Turpin, D. (1993): "Strategic Alliances with Japanese Firms: myths and realities". *Long Range Planning*, vol. 26, n° 24, pp. 11-15.
- Wagner, J. (1995): "Exports, Firm Size, and Firm Dynamics". *Small Business Economics*, vol. 7, pp. 28-39.

ANEXOS

Anexo I: Estudio de las diferencias existentes respecto a la decisión de internacionalización.

a) Análisis univariante de la varianza (ANOVA):

ANOVA						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
FAN	Inter-grupos	18,279	1	18,279	22,574	,000
	Intra-grupos	116,597	144	,810		
	Total	134,876	145			
FAI	Inter-grupos	1,274	1	1,274	1,310	,255
	Intra-grupos	93,373	96	,973		
	Total	94,647	97			
FBN	Inter-grupos	2,424	1	2,424	2,528	,116
	Intra-grupos	81,498	85	,959		
	Total	83,921	86			
FBI	Inter-grupos	7,223E-02	1	7,223E-02	,071	,790
	Intra-grupos	65,878	65	1,014		
	Total	65,950	66			
FCN	Inter-grupos	2,502	1	2,502	2,843	,094
	Intra-grupos	127,611	145	,880		
	Total	130,112	146			
FCI	Inter-grupos	,237	1	,237	,240	,626
	Intra-grupos	90,875	92	,988		
	Total	91,111	93			
FEN	Inter-grupos	5,298	1	5,298	5,773	,018
	Intra-grupos	134,902	147	,918		
	Total	140,199	148			
FEI	Inter-grupos	,897	1	,897	,913	,342
	Intra-grupos	91,323	93	,982		
	Total	92,220	94			
FFN	Inter-grupos	2,023	1	2,023	2,168	,143
	Intra-grupos	137,108	147	,933		
	Total	139,130	148			
FFI	Inter-grupos	,698	1	,698	,913	,342
	Intra-grupos	92,479	94	,984		
	Total	93,377	95			
D1N	Inter-grupos	1,904	1	1,904	4,436	,037
	Intra-grupos	62,664	146	,429		
	Total	64,568	147			
D1I	Inter-grupos	1,915E-02	1	1,915E-02	,022	,882
	Intra-grupos	80,339	93	,864		
	Total	80,358	94			
D2N	Inter-grupos	,454	1	,454	,794	,374
	Intra-grupos	83,465	146	,572		
	Total	83,919	147			
D2I	Inter-grupos	,243	1	,243	,291	,591
	Intra-grupos	77,589	93	,834		
	Total	77,832	94			
G1N	Inter-grupos	,852	1	,852	1,965	,163
	Intra-grupos	63,739	147	,434		
	Total	64,591	148			
G1I	Inter-grupos	,702	1	,702	,832	,364
	Intra-grupos	79,288	94	,843		
	Total	79,990	95			
G2N	Inter-grupos	1,404	1	1,404	3,040	,083
	Intra-grupos	67,898	147	,462		
	Total	69,302	148			
G2I	Inter-grupos	1,043	1	1,043	1,248	,267
	Intra-grupos	78,582	94	,836		
	Total	79,625	95			

Consideramos, sólo para el análisis univariante, un nivel de significación $p < 0,1$ que nos permite incluir algunas variables más para una posterior confirmación a través de un análisis a nivel multivariante. De este modo las variables FAN, FCN, FEN, D1N y G2N muestran diferencias significativas a éste nivel.

b) Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA):

Contrastes multivariados^b

Efecto		Valor	F	Gl de la hipótesis	Gl del error gl	Sig.
Intercept	Traza de Pillai	,990	2731,633 ^a	5,000	137,000	,000
	Lambda de Wilks	,010	2731,633 ^a	5,000	137,000	,000
	Traza de Hotelling	99,695	2731,633 ^a	5,000	137,000	,000
	Raíz mayor de Roy	99,695	2731,633 ^a	5,000	137,000	,000
G211	Traza de Pillai	,150	4,828 ^a	5,000	137,000	,000
	Lambda de Wilks	,850	4,828 ^a	5,000	137,000	,000
	Traza de Hotelling	,176	4,828 ^a	5,000	137,000	,000
	Raíz mayor de Roy	,176	4,828 ^a	5,000	137,000	,000

a. Estadístico exacto

b. Diseño: Intercept+G211

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	FAN	18,305 ^a	1	18,305	22,396	,000
	FEN	4,347 ^b	1	4,347	4,745	,031
	FCN	2,054 ^c	1	2,054	2,378	,125
	D1N	1,639 ^d	1	1,639	4,128	,044
	G2N	1,598 ^e	1	1,598	3,587	,060
Intercept	FAN	1,601	1	1,601	1,959	,164
	FEN	,447	1	,447	,488	,486
	FCN	3,048E-02	1	3,048E-02	,035	,851
	D1N	1564,688	1	1564,688	3941,787	,000
	G2N	1836,899	1	1836,899	4121,940	,000
G211	FAN	18,305	1	18,305	22,396	,000
	FEN	4,347	1	4,347	4,745	,031
	FCN	2,054	1	2,054	2,378	,125
	D1N	1,639	1	1,639	4,128	,044
	G2N	1,598	1	1,598	3,587	,060
Error	FAN	115,248	141	,817		
	FEN	129,158	141	,916		
	FCN	121,771	141	,864		
	D1N	55,970	141	,397		
	G2N	62,835	141	,446		
Total	FAN	133,564	143			
	FEN	133,515	143			
	FCN	123,876	143			
	D1N	1778,000	143			
	G2N	2081,000	143			
Total corregido	FAN	133,553	142			
	FEN	133,504	142			
	FCN	123,825	142			
	D1N	57,608	142			
	G2N	64,434	142			

a. R cuadrado = ,137 (R cuadrado corregido = ,131)

b. R cuadrado = ,033 (R cuadrado corregido = ,026)

c. R cuadrado = ,017 (R cuadrado corregido = ,010)

d. R cuadrado = ,028 (R cuadrado corregido = ,022)

e. R cuadrado = ,025 (R cuadrado corregido = ,018)

(G211 = variable que mide la presencia internacional de la empresa).

El análisis multivariante muestra diferencias significativas ($p < 0,05$) exclusivamente para las variables FAN, FEN y D1N.

Anexo II: Estudio de las diferencias existentes respecto a la realización de acuerdos de cooperación.

a) Análisis univariante de la varianza (ANOVA):

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
FAN	Inter-grupos	5,340	1	5,340	5,980	,016
	Intra-grupos	127,694	143	,893		
	Total	133,034	144			
FAI	Inter-grupos	6,547	1	6,547	7,271	,008
	Intra-grupos	85,543	95	,900		
	Total	92,090	96			
FBN	Inter-grupos	,426	1	,426	,433	,512
	Intra-grupos	83,496	85	,982		
	Total	83,921	86			
FBI	Inter-grupos	2,382	1	2,382	2,436	,123
	Intra-grupos	63,568	65	,978		
	Total	65,950	66			
FCN	Inter-grupos	,573	1	,573	,642	,424
	Intra-grupos	128,383	144	,892		
	Total	128,955	145			
FCI	Inter-grupos	,482	1	,482	,484	,488
	Intra-grupos	90,583	91	,995		
	Total	91,065	92			
FEN	Inter-grupos	,148	1	,148	,154	,695
	Intra-grupos	140,051	146	,959		
	Total	140,199	147			
FEI	Inter-grupos	2,441E-05	1	2,441E-05	,000	,996
	Intra-grupos	90,211	92	,981		
	Total	90,211	93			
FFN	Inter-grupos	3,787E-02	1	3,787E-02	,040	,842
	Intra-grupos	139,074	146	,953		
	Total	139,111	147			
FFI	Inter-grupos	,414	1	,414	,414	,522
	Intra-grupos	92,953	93	,999		
	Total	93,367	94			
D1N	Inter-grupos	1,990E-02	1	1,990E-02	,045	,832
	Intra-grupos	64,239	145	,443		
	Total	64,259	146			
D1I	Inter-grupos	1,145	1	1,145	1,331	,252
	Intra-grupos	79,163	92	,860		
	Total	80,309	93			
D2N	Inter-grupos	,186	1	,186	,324	,570
	Intra-grupos	83,093	145	,573		
	Total	83,279	146			
D2I	Inter-grupos	,401	1	,401	,477	,492
	Intra-grupos	77,429	92	,842		
	Total	77,830	93			
G1N	Inter-grupos	9,312E-02	1	9,312E-02	,212	,646
	Intra-grupos	63,988	146	,438		
	Total	64,081	147			
G1I	Inter-grupos	,123	1	,123	,144	,706
	Intra-grupos	79,603	93	,856		
	Total	79,726	94			
G2N	Inter-grupos	1,001E-02	1	1,001E-02	,021	,884
	Intra-grupos	68,713	146	,471		
	Total	68,723	147			
G2I	Inter-grupos	5,953E-02	1	5,953E-02	,070	,792
	Intra-grupos	79,246	93	,852		
	Total	79,305	94			

Las variables FAN y FAI, presentan diferencias significativas ($p < 0,05$) a nivel univariante.

b) Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA):

Contrastes multivariados^b

Efecto		Valor	F	Gl de la hipótesis	Gl del error gl	Sig.
Intercept	Traza de Pillai	,105	5,511 ^a	2,000	94,000	,005
	Lambda de Wilks	,895	5,511 ^a	2,000	94,000	,005
	Traza de Hotelling	,117	5,511 ^a	2,000	94,000	,005
	Raíz mayor de Roy	,117	5,511 ^a	2,000	94,000	,005
C1	Traza de Pillai	,078	3,986 ^a	2,000	94,000	,022
	Lambda de Wilks	,922	3,986 ^a	2,000	94,000	,022
	Traza de Hotelling	,085	3,986 ^a	2,000	94,000	,022
	Raíz mayor de Roy	,085	3,986 ^a	2,000	94,000	,022

a. Estadístico exacto

b. Diseño: Intercept+C1

Pruebas de los efectos inter-sujetos

Fuente	Variable dependiente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	FAN	4,080 ^a	1	4,080	4,470	,037
	FAI	6,547 ^b	1	6,547	7,271	,008
Intercept	FAN	9,851	1	9,851	10,794	,001
	FAI	1,153	1	1,153	1,281	,261
C1	FAN	4,080	1	4,080	4,470	,037
	FAI	6,547	1	6,547	7,271	,008
Error	FAN	86,698	95	,913		
	FAI	85,543	95	,900		
Total	FAN	97,454	97			
	FAI	92,116	97			
Total corregido	FAN	90,778	96			
	FAI	92,090	96			

a. R cuadrado = ,045 (R cuadrado corregido = ,035)

b. R cuadrado = ,071 (R cuadrado corregido = ,061)

(C1 = variable que mide la realización de acuerdos de cooperación).
 Los resultados muestran diferencias significativas para las variables FAN y FAI.

