



CIRIEC-España, Revista de Economía  
Pública, Social y Cooperativa

ISSN: 0213-8093

[ciriec@uv.es](mailto:ciriec@uv.es)

Centre International de Recherches et  
d'Information sur l'Economie Publique, Sociale  
et Coopérative

Esasandín Bustelo, Francisco; Casanueva Rocha, Cristóbal; Ganaza Vargas, Juan Domingo  
Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la economía social andaluza  
CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, núm. 49, agosto, 2004, pp. 193-  
215

Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative  
Valencia, Organismo Internacional

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17404909>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

[redalyc.org](http://redalyc.org)

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la economía social andaluza

**Francisco Espasandín Bustelo**  
**Cristóbal Casanueva Rocha**  
**Juan Domingo Ganaza Vargas**

Universidad de Sevilla

## RESUMEN

*El objetivo de este trabajo es analizar las consecuencias que un determinado posicionamiento respecto a la incorporación de las NTIC tiene en los procesos de innovación e internacionalización de las empresas de la Economía Social. El trabajo parte de la identificación de grupos estratégicos en las empresas de la Economía Social a partir de sus elecciones a nivel funcional sobre las NTIC. Para ello, se ha realizado un amplio trabajo de campo mediante entrevistas personales a responsables de 515 empresas andaluzas. Los datos permiten concluir que el posicionamiento de las empresas frente a la incorporación de las NTIC está ligado a factores como el tamaño, la localización, el sector de actividad y el momento de su primer contacto con la informática. El posicionamiento respecto a las NTIC condiciona su compromiso con la innovación tanto en el momento actual como en el futuro y afecta a sus expectativas sobre los procesos de internacionalización.*

**PALABRAS CLAVE:** Economía Social, grupos estratégicos, NTIC, innovación, internacionalización, Andalucía.

**CLAVES ECONLIT:** L100, L310, L390, M190, O310, O330.

## **Les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'économie sociale andalouse**

**RÉSUMÉ:** L'objectif de ce travail est d'analyser les conséquences d'un certain positionnement par rapport à l'intégration des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans les processus d'innovation et d'internationalisation des entreprises de l'Economie Sociale. Le travail part de l'identification de groupes stratégiques dans les entreprises de l'Economie Sociale, sur la base de leurs choix au niveau fonctionnel sur les NTIC. Pour ce faire, nous avons effectué un vaste travail sur le terrain, consistant en des entretiens personnels avec des dirigeants de 515 entreprises andalouses. Les données permettent d'arriver à la conclusion que le positionnement des entreprises vis-à-vis de l'intégration des NTIC est lié à des facteurs comme la taille, la localisation, le secteur d'activité et l'époque de leur premier contact avec l'informatique. Le positionnement par rapport aux NTIC conditionne leur engagement dans l'innovation, que ce soit sur le moment ou dans le futur, et affecte leurs attentes quant aux processus d'internationalisation.

**MOTS CLÉ:** Economie sociale, groupes stratégiques, NTIC, innovation, internationalisation, Andalousie.

## **New information and communications technologies in the Andalusian social economy**

**ABSTRACT:** This paper focuses on the effects of new information and communications technologies (NICT) on innovation and internationalisation in enterprises in the Social Economy. It begins by identifying strategic groups within enterprises by their functional choices of NICT. Extensive field work was carried out involving personal interviews with those responsible for 515 Andalusian enterprises. The results show that the positioning of enterprises with regard to NICT is linked to factors such as the size, location, sector of activity and time of first contact with IT. This positioning determines the commitment to innovation both now and in the future, and affects expectations for processes of internationalisation.

**KEY WORDS:** Social Economy, strategic groups, NICT, innovation, internationalisation, Andalusia.

## 1.- Introducción<sup>1</sup>

Aunque los objetos materiales prioritarios de los investigadores sobre Dirección de Empresas han sido tradicionalmente la industria y la empresa, el grupo estratégico ha merecido, desde el año 1972, la atención de un número considerable de investigadores. Tal es el grado de interés que Barney and Hoskisson (1990) alegan que ha llegado a ser una de las principales áreas de estudio de la investigación empírica en Dirección Estratégica. Tal interés obedece a la creencia de que grupo estratégico explica un porcentaje de la varianza en los resultados empresariales; porcentaje de varianza que Gonzalez-Fidalgo (2001) cuantifica en un 14%.

Mehra (1994) indica que el concepto de grupo estratégico presentado por Hunt en 1972 (grupo de empresas que son altamente simétricas respecto a la estructura de costes, el grado de integración vertical, el grado de diferenciación del producto, la organización formal, los sistemas de control, y los puntos de vista y preferencias personales sobre los resultados) se origina en la Economía de la Organización Industrial, ha sido utilizado y adaptado a otras disciplinas como: la teoría económica (Porter, 1981), el marketing (Biggadike, 1981), la teoría financiera (Myers, 1984) o la teoría de la organización (Jemison, 1981) y quizá por ello su significado está “empañado” por un cierto grado de ambigüedad.

En esta investigación, planteada desde un enfoque de Dirección Estratégica, se toman como referencia las aportaciones de autores que militan en este enfoque (McGee y Thomas, 1986; Cool y Schendel, 1987 y Houthoofd y Heene, 1997; entre otros) y se define al grupo estratégico como un grupo de empresas que compiten en una industria con un despliegue similar de recursos.

El enfoque empírico inductivo, con una presencia mayoritaria en la investigación sobre grupos estratégicos, proporciona una amplia variedad de variables e indicadores con un alto componente subjetivo, que potencialmente pueden ser utilizados para identificar grupos estratégicos. En este sentido, McGee y Tomas (1986) y Thomas y Pollock (1999), tomando como referente los veinte estudios más relevantes sobre grupos estratégicos, detallan 15 conjuntos diferentes de indicadores.

Hofer y Schendel (1978), Cool y Schendel (1987 y Fiegenbaum y Thomas (1990) agrupan las variables estratégicas en dos grandes grupos: variables estratégicas de alcance que incluyen el tamaño

1.- Esta investigación utiliza una parte de los datos obtenidos para realizar un trabajo de mayor amplitud, cuyo objeto material es la empresa de Economía Social (Cooperativa y Sociedad Limitada Laboral) andaluza. La finalidad del trabajo es realizar un diagnóstico transversal del estado de los subsistemas “Innovación” y “NTIC” y de las posibles causas que inciden en dicho estado. El análisis causal se realiza en base a variables e indicadores internos (cultura, estructura, internacionalización y perfil de la dirección y del personal) y externos al objeto material (entorno). Este trabajo está financiado por la Dirección General de Economía Social de la Junta de Andalucía, con cargo al presupuesto de los planes i-Arco y e-Irís.

de la empresa y el alcance y diversificación del producto, y variables estratégicas de recursos que contienen los recursos tangibles e intangibles que constituyen la esencia de las estrategias funcionales de la empresa.

Los trabajos que utilizan las estrategias funcionales para identificar grupos estratégicos recurren a variables e indicadores relativos al subsistema comercial; en esta línea y sin ánimo de ser exhaustivos, se citan los trabajos de Oster (1982), Dess y Davis (1984), Tremblay (1985), Cool y Schendel (1988), Harrigan (1985), Hinterhuber y Kirchebner (1986), Hatten y Hatten (1987), Mascareñas y Aaker (1989), Lewis y Thomas (1990), Lawless y Tegarden (1991) y Bogner *et al* (1996). Aunque en menor cuantía, también se utilizan variables e indicadores relativos al subsistema financiero (Ryans y Wittink, 1985 y Baird and Sudharshan, 1983) y al subsistema de NTIC (Johnston y Carrico, 1988 y Salmerón *et al*, 2003).

El último trabajo mencionado (Salmerón *et al*, 2003) presenta una investigación sobre las empresas andaluzas incluidas en el Directorio de Empresas Ardan Andalucía '99 y, tras aplicar un análisis *cluster* a siete variables del subsistema NTIC (disponibilidad de departamento y/o responsable de SI/TI, disponibilidad de ERP, disponibilidad de Internet, disponibilidad de Website, desarrollo de ventas a través de Internet y desarrollo de compras a través de Internet), concluyen, en forma similar a Miles y Snow (1984), que las 71 empresas que conforman la muestra se posicionan en las siguientes estrategias de NTIC: innovadora, defensiva, pasiva y seguidora.

Por otra parte, la investigación sobre grupos estratégicos suele enfocarse sobre sectores de naturaleza muy diversa. A modo de ejemplo, se estudian los sectores: componentes electrónicos (Kim y Lee, 2002), bancario (Mas, 1994 y Serrano, 1998), farmacéutico (McCutchen, 1993), cervecero (Houthoofd y Heene, 1997), seguros (Fiegenbaum y Tomas, 1990) y alta tecnología (Duysters y Hagedoorn, 1995). Sin embargo, no se ha identificado ninguna investigación que se preocupe por el estudio de los grupos estratégicos en el sector de Economía Social; únicamente el trabajo de Barea *et al* (1999) trata el tema de los grupos empresariales.

Una vez planteado el estado de la cuestión sobre grupos estratégicos y observar que la investigación empírica no ha aportado ninguna evidencia sobre este tema en la Economía Social, se plantea la hipótesis siguiente.

H<sub>1</sub>: Es posible identificar grupos estratégicos en la Economía Social de Andalucía en base a variables relativas a la estrategia funcional de NTIC.

Además, y siempre y cuando se verifique la hipótesis anterior, se plantean las seis hipótesis siguientes:

H<sub>2</sub>: El tamaño de la empresa ejerce una influencia significativa sobre los grupos estratégicos.

H<sub>3</sub>: La localización ejerce una influencia significativa en los grupos estratégicos.

H<sub>4</sub>: El sector de actividad ejerce una influencia significativa en los grupos estratégicos.

H<sub>5</sub>: La antigüedad en la incorporación de las NTIC influye significativamente en los grupos estratégicos.

H<sub>6</sub>: El compromiso actual y futuro con la innovación ejercen una influencia significativa sobre los grupos estratégicos.

H<sub>7</sub>: La percepción de los procesos de internacionalización ejerce una influencia significativa sobre los grupos estratégicos.

Para contrastar las hipótesis planteadas se estructura el resto del trabajo en los siguientes apartados: en primer lugar se presenta el método o itinerario seguido en la investigación; en segundo lugar, se ofrecen los resultados y conclusiones que se derivan de la investigación y, por último, se incluyen las limitaciones y líneas de investigación futuras.

## **2.- Método**

El itinerario que se sigue en esta investigación incluye las etapas que se detallan a continuación:

### **2.1. Descripción de la población**

Aunque el objeto material de este trabajo es el grupo estratégico; su identificación y análisis exige iniciar la investigación con un objeto material distinto: las empresas (cooperativas y sociedades laborales) que integran el sistema Economía Social andaluz.

En este sentido, y según datos del último censo, el número de sociedades laborales y cooperativas en la comunidad andaluza asciende, respectivamente, a 1899 y 3907. El modelo arquetipo, elaborado a partir de los datos del censo, que representa a ambos subsistemas de la Economía Social andaluza presenta las características que se detallan a continuación.

La sociedad laboral andaluza: adopta la forma jurídica de Sociedad Limitada Laboral; se inscribe en el registro a partir de 1998; pertenece al sector de “comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados”; se ubica en la provincia de Sevilla; está integrada por 3 socios;

cuenta con menos de 10 empleados en plantilla; factura, en el año 2000, menos de 150.253€; la responsabilidad de su gestión recae en un único administrador; sus perspectivas de futuro son de crecimiento moderado; dispone de teléfono, fax y elementos informáticos que le permite gestionar la contabilidad, la tesorería, la facturación y las nóminas y la Seguridad Social; pero, no tiene acceso a Internet, ni correo electrónico, ni página Web propia.

Por otra parte, la sociedad cooperativa andaluza: es una Cooperativa de Trabajo Asociado; se inscribe en el registro a partir de 1996; pertenece al sector de “*fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)*”; está situada en la provincia de Sevilla; está integrada por 3 socios y cuenta con menos de 10 empleados en plantilla; factura, en el año 2000, menos de 150.253€; la responsabilidad de su gestión recae en el Consejo Rector; sus perspectivas de futuro son de crecimiento moderado; dispone de teléfono, fax y elementos informáticos que le permite gestionar la contabilidad, la tesorería, la facturación y las nóminas y la Seguridad Social; pero, no tiene acceso a Internet ni correo electrónico ni página Web propia.

La comparación de ambos modelos permite concluir la existencia de diferencias en algunos atributos (sector, fecha de inscripción en el registro, responsable de la gestión y, lógicamente, forma jurídica); sin embargo, no se aprecian diferencias significativas en los atributos que hacen referencia al subsistema de NTIC.

## 2.2. Selección y descripción de la muestra

Los datos que se utilizan para realizar la investigación son de carácter primario, específico, transversal y externo (no existentes hasta el proceso de recogida de información propia del elemento muestral). Su recogida se realiza a través de la aplicación de técnicas de investigación cualitativa (dinámica de grupos) y cuantitativas (cuestionario estructurado de naturaleza personal) durante el año 2002. Una vez determinadas las técnicas de investigación y redactado el cuestionario, se procede a realizar un sondeo piloto con el fin de determinar el tamaño muestral más adecuado y perfeccionar el cuestionario.

Se establece una muestra con un nivel de confianza del 95%, con un error muestral admisible del 5-6% como máximo, y estableciendo una dispersión muestral de los elementos contemplados en relación a las variables estudiadas máxima. La extracción de los elementos muestrales (515 empresas) se realiza mediante un procedimiento de muestreo aleatorio simple, fundamentado en el azar y aplicado mediante el empleo de tablas de números aleatorios.

En la siguiente ficha técnica se incluyen los datos que guían el diseño muestral planteado en la investigación.

**Tabla 1. Ficha técnica**

Varianza (máx)	0,5
Probabilidad de error	0,05
Nivel de confianza	1,96
Error	0,058
Tamaño muestral	515
Población	5806

El modelo descriptivo arquetipo que representa a las empresas que conforman la muestra presenta los siguientes atributos: es una Cooperativa de Trabajo Asociado, que se crea en la década de los noventa, ubicada en Sevilla, integrada por menos de 10 socios y con menos de 10 empleados que factura menos de 150.253€.

La comparación del modelo descriptivo arquetipo que representa la muestra con los que representan a la población pone de manifiesto que no existen diferencias significativas entre ellos.

### 2.3. Selección de las variables

Las variables que se utilizan en esta investigación se agrupan atendiendo a la taxonomía propuesta por Hofer y Schendel (1978), Cool y Schendel (1987 y Fiegenbaum y Thomas (1990) al inicio de este trabajo y a las estrategias a nivel funcional; lo que permite identificar tres conjuntos de variables:

- Variables estratégicas de utilización de recursos relativas a la estrategia funcional de NTIC. Las variables incluidas en este conjunto presentan una naturaleza categórica, continua y eminentemente subjetiva, y son las siguientes: el número de ordenadores operativos (los valores de esta variable están asociados a las seis etiquetas siguientes: ningún ordenador, entre 1 y 5, entre 6 y 10, entre 11 y 25, entre 26 y 50, más de 50), la existencia o no de un contrato de mantenimiento para los equipos informáticos de la empresa (los valores de esta variable reflejan el grado en que las tareas de mantenimiento de las NTIC se realizan internamente o se externalizan), la conexión o no de la empresa a Internet (los valores de esta variable dicotómica incluyen la simple informatización de las tareas o la conexión con el entorno por medios telemáticos), el número de elementos informáticos de comunicaciones que posee la empresa (los valores de esta variable oscilan 0 y 5), el número de diferentes aplicaciones informáticas que posee y utiliza la empresa (los valores de esta variable están comprendidos entre un mínimo de 0 y un máximo de 12) y la antigüedad en la incorporación de NTIC (los valores de esta variable se miden en una escala de intervalos, que refleja la fecha (el año) en que la empresa adquiere el primer ordenador.

- Variables estratégicas de utilización de recursos concernientes a las estrategias funcionales de innovación y comercialización. Las dos variables que se incluyen en este bloque (una para cada estrategia a nivel funcional) son: “el compromiso actual y futuro con la innovación” y “la percepción de los procesos de internacionalización”.

Aunque el modelo arquetipo que representa la estrategia del subsistema de innovación incluye variables clave como “el número de patentes”, “el número de innovaciones” o “el nivel de sofisticación de la tecnología”; en este caso, y siguiendo a Duysters y Hagedoorn (1995), se considera que una de las variables clave de la estrategia de este subsistema es “el compromiso actual y futuro con la innovación” puesto que, en palabras de los autores referidos: “las estrategias tecnológicas muestran distintos grados de compromiso con la innovación, que coinciden con las diferencias de capacidades tecnológicas que poseen los grupos estratégicos”. Los indicadores que miden esta variable se evalúan en una escala tipo Likert con valores comprendidos entre 1 (muy bajo compromiso) y 7 (muy alto compromiso).

La variable “percepción de los procesos de internacionalización” se valora, subjetivamente, a partir de dos indicadores: “la expectativa de internacionalización” que se mide mediante el incremento esperado de las ventas en el exterior y “la percepción del grado en que las NTIC favorecen el proceso de internacionalización de la empresa”. Ambos indicadores se valoran con una escala tipo Likert que oscila entre 1 (muy baja expectativa de incrementar las ventas en el extranjero y percepción muy negativa de que las NTIC aceleren el proceso de internacionalización de la empresa) y 7 (muy alta expectativa de incrementar las ventas en el extranjero y percepción muy positiva de que las NTIC aceleren el proceso de internacionalización de la empresa).
- Variables estratégicas de alcance. En este grupo se incluyen las variables relativas al tamaño de la empresa, a la localización de la misma y al sector en que ejerce su actividad.

La variable “tamaño” es clásica en el análisis de grupos estratégicos. En este sentido se posicionan autores como (Cool y Schendel, 1988; Fiegenbaum y Thomas, 1990 o Duysters y Hagedoorn 1995). Todos ellos suscriben la idea siguiente: “la heterogeneidad de una industria puede estar relacionada con el tamaño de las empresas”. Los indicadores que se suelen utilizar para determinar el tamaño son de naturaleza muy diversa y pueden medirse a partir de: los activos totales (Fombrun y Zajac, 1987), el número de empleados o el volumen de ventas (Feka, Xouris y Tsiotras., 1997). En esta coyuntura se consideran los dos últimos indicadores, y se miden en una escala de intervalos.

La variable “localización” también se incluye en el modelo porque, al igual que Feka, Xouris y Tsiotras (1997), se considera que la pertenencia a un grupo estratégico está condicionada por el lugar geográfico donde se ubique la empresa. Los valores de esta variable se restringen a las ocho provincias andaluzas.

La inclusión de la variable “sector” en el modelo está avalada por la mayoría de evidencias empíricas inductivas sobre grupos estratégicos que, con frecuencia, limitan su ámbito de actuación a un único sector; puesto que entienden que una alta heterogeneidad sectorial ampliará el número de grupos estratégicos y dificultará la interpretación de los resultados. En este caso, y por la razón previamente mencionada, los valores posibles de esta variable se limitan a los tres sectores básicos de la Economía: primario, secundario y terciario.

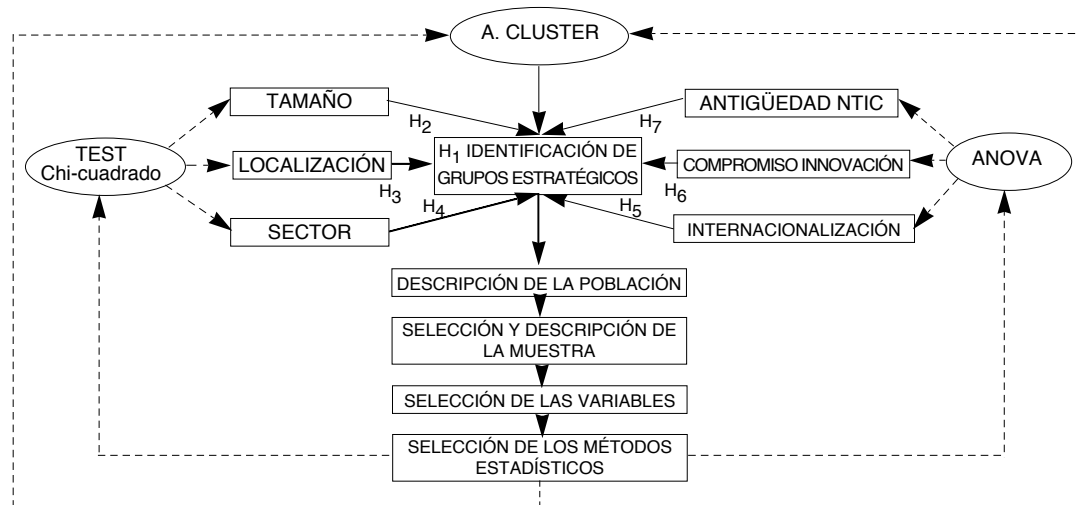
## 2.4. Selección de los métodos estadísticos

Para contrastar las hipótesis que se formulan en este trabajo se han elegido tres métodos estadísticos. Para el contraste de la primera hipótesis se ha elegido el método de conglomerados en dos etapas, porque Dess y Davis (1984), Harrigan (1985), Amell y Rhoades (1988), Cool y Schendel (1988), Mascarenhas (1989), Mascareñas y Aaker (1989), Lewis y Tomas (1990), Lawles y Tegarden (1991), Nohria y Carlos (1991), Bogner *et al* (1996) y Chin-Shan Lu y Marlon (1999), entre otros consideran que es el método más adecuado para identificar grupos estratégicos. En esta línea, González-Hidalgo (2001) afirma que: aunque no existe acuerdo en la literatura sobre grupos sobre cómo deben derivarse empíricamente los grupos, el análisis cluster resulta especialmente apropiado, puesto que permite clasificar a las empresas en función de la magnitud de las diferencias (distancias) existentes entre ellas.

Para contrastar las demás hipótesis se utiliza el método de análisis de la varianza (ANOVA) con pruebas post-hoc de Scheffé cuando las variables son de escala y nominales y el método de la Chi-Cuadrado cuando las variables son categóricas. Mientras la primera opción tiene apoyos de Mascareñas y Aaker (1989), Mascareñas (1989), Fiegenbaum y Thomas (1990), Lewis y Thomas (1990), Lawless y Tegarden (1991), entre otros, la segunda elección solo cuenta con el apoyo de Hayes *et al* (1983) y Cool y Dierickx (1993).

La figura 1 resume las hipótesis, el itinerario y los métodos estadísticos empleados en esta investigación.

**Figura 1. Resumen de hipótesis, itinerario y métodos estadísticos**



Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS 11.0 para Windows y los resultados del análisis de datos se describen en el epígrafe siguiente.

### 3.- Resultados

Los resultados de la investigación, presentados en el mismo orden en que se han expuesto las hipótesis, se agrupan en dos grandes apartados: en el primero, se incluye la taxonomía de grupos estratégicos ( $H_1$ ), y en el segundo se muestra la influencia de las variables [tamaño ( $H_2$ ), localización ( $H_3$ ), sector de actividad ( $H_4$ ), antigüedad en la incorporación de NTIC ( $H_5$ ), compromiso actual y futuro con la innovación ( $H_6$ ) y percepción de los procesos de internacionalización ( $H_7$ )] sobre los grupos estratégicos.

#### 3.1. Taxonomía de Grupos Estratégicos

Al aplicar el *análisis cluster* a las cinco variables referidas con antelación, se elabora una taxonomía que incluye cinco grupos o clusters aparentemente diferentes. Sin embargo, un estudio detallado de los mismos pone de manifiesto que dos de los grupos presentan un conjunto de características tan similares que únicamente se diferencian en la variable internalización o externalización del mantenimiento de las NTIC. Puesto que se pretende identificar grupos que reflejen, de manera conjunta, el grado de incorporación a las NTIC por medio de las cinco variables consideradas, se opta por seleccionar únicamente cuatro conglomerados.

Las características que definen cada conglomerado de empresas de Economía Social son las siguientes:

El primer grupo (G1) está integrado por 95 empresas de la muestra (el 18.3% del total) que aún no han incorporado las NTIC como se demuestra a partir de los siguientes datos: no poseen ordenadores, no están conectadas a Internet, no usan aplicaciones informáticas, ni elementos de comunicación, ni han externalizado este tipo de tareas. A este grupo se le etiqueta con el nombre "Empresas atrasadas en NTIC" (ATRASADAS).

El segundo grupo (G2) está conformado por 89 empresas andaluzas de Economía Social (17.2% del total) cuyos atributos más relevantes son: disponen de un número elevado de ordenadores (más de cinco), cuentan con el mayor número de elementos de comunicación (más de dos), usan el mayor número de aplicaciones informáticas, están mayoritariamente conectadas a Internet (sobre el 90%) y utilizan, mayoritariamente, los contratos de mantenimiento externo. Esta última característica puede ser interpretada desde dos perspectivas diferentes: la primera invita a pensar que es posible acudir al mercado de servicios de mantenimiento de NTIC porque la empresa no dispone de recursos huma-

nos y tecnológicos adecuados; la segunda (y este parece ser el caso de las empresas que integran este grupo) sugiere que recurrir a proveedores especializados en mantenimiento de servicios informáticos y de telecomunicaciones es una alternativa habitual en las empresas más desarrolladas, ya que esta actividad no suele formar parte de las actividades básicas de su cadena de valor. Atendiendo a los atributos previamente mencionados, se considera pertinente identificar a este grupo del nombre de 'Empresas punteras en NTIC' (PUNTERAS).

El tercer grupo (G3) está integrado por 92 empresas de la Economía Social andaluza (17.8% del total) que presentan los siguientes atributos: son empresas informatizadas, sin conexión a Internet, poseen pocos ordenadores (menos de seis), cuentan con pocos elementos de comunicación (la media del grupo es inferior a uno), disponen de un número intermedio de aplicaciones informáticas (la media está en torno a tres) y no utilizan de forma predominante los contratos de mantenimiento para sus elementos de NTIC. Por los motivos referidos se ha identificado a este grupo con la etiqueta "empresas informatizadas pero sin conexión a Internet" (INCORPORADAS SIN CONEXIÓN).

El cuarto y último grupo (G4) reúne a la mayoría de las empresas de la muestra (un total de 242, que representan el 46.7% del total) y presenta las siguientes características: ocupan una posición intermedia en el grado de incorporación a las NTIC, tienen un número reducido de ordenadores, disponen de algún elemento de comunicación (entre uno y dos), cuentan con un número moderado de aplicaciones informáticas distintas (en torno a cinco), están plenamente conectadas a Internet y muestran cierto equilibrio entre las que utilizan contratos de mantenimiento y aquellas otras que no lo hacen (136 frente a 106). Este cluster ha sido etiquetado con el nombre 'Empresas moderadamente comprometidas con las NTIC' (COMPROMETIDAS).

Con el objeto de representar gráfica y sintéticamente, las distintas estrategias funcionales de NTIC que siguen las empresas andaluzas de la Economía Social, se agrupan las cinco variables utilizadas para identificar los grupos estratégicos en dos dimensiones: el grado de incorporación de las NTIC (qué integra las variables: uso de ordenadores, posesión de aplicaciones informáticas, uso de elementos de comunicación y nivel de externalización de los servicios de NTIC) y la conexión a Internet de las empresas. Los resultados obtenidos permiten identificar con total claridad las cuatro estrategias funcionales de NTIC que se presentan en cuadro siguiente.

**Cuadro 2. Estrategia funcional de NTIC**

INCORPORACIÓN DE NTIC	ALTA	INCORPORADAS SIN CONEXIÓN (G3)	PUNTERAS (G2)
	BAJA	ATRASADAS (G1)	COMPROMETIDAS (G4)
		NO	SÍ
CONEXIÓN A INTERNET			

**3.2. La influencia de las variables sobre los grupos estratégicos**

En este apartado, y como ya se indicó con antelación, en este apartado se muestra la influencia de las variables: tamaño (H<sub>2</sub>), localización (H<sub>3</sub>), sector de actividad (H<sub>4</sub>), antigüedad en la incorporación de NTIC (H<sub>5</sub>), compromiso actual y futuro con la innovación (H<sub>6</sub>) y percepción de los procesos de internacionalización (H<sub>7</sub>) sobre los grupos estratégicos.

Las dos tablas siguientes muestran la influencia del **tamaño** de las empresas, medido a partir del número de empleados y del volumen de ventas, sobre los grupos estratégicos.

**Tabla 2. Número de empleados y grupos estratégicos**

Nº EMPLEADOS	ATRASADAS	PUNTERAS	SIN CONEXIÓN	COMPROMETIDAS	TOTAL
Menos de 10	84.2	40.4	81.5	80.6	74.5
Entre 10 y 49	10.5	46.1	17.4	15.3	20.1
Entre 50 y 249	0	9	1.1	1.2	2.3
Más de 250	0	2.2	0	0.8	0.8
TOTAL	18.3	17.2	17.8	46.7	

**Tabla 3. Volumen de ventas y grupos estratégicos**

FACTURACIÓN (Millones de Pts.)	ATRASADAS	PUNTERAS	SIN CONEXIÓN	COMPROMETIDAS	TOTAL
Menos de 10	34.7	9	20.7	16.9	19.5
Entre 10 y 25	33.7	5.6	26.1	16.5	19.5
Entre 26 y 50	10.5	10.1	13	11.6	11.4
Entre 51 y 100	7.4	4.5	22.8	15.3	13.3
Entre 101 y 200	2.1	7.9	2.2	11.6	7.5
Entre 201 y 500	1.1	12.4	8.7	14	10.4
Entre 501 y 1000	1.1	18	2.2	7	6.9
Más de 1.000	0	23.6	1.1	1.7	5

El análisis de ambas tablas permite extraer las siguientes conclusiones:

- Aparecen diferencias significativas entre los distintos grupos estratégicos identificados en función al número de empleados de la empresa. Resulta especialmente llamativo que las empresas de mayor tamaño (en cuanto al número de trabajadores) se concentran en el grupo de las empresas PUNTERAS en NTIC; mientras que el resto de grupos está dominado por micro-empresas, que suponen el mayor volumen de la población y de la muestra estudiada.
- Se observan diferencias significativas entre los grupos o cluster identificados según el nivel de facturación de las empresas. De nuevo, y con más claridad que en el anterior indicador del tamaño de la empresa, se observa una asociación entre el nivel de incorporación de las empresas a las NTIC considerados en las agrupaciones encontradas con el tamaño de la empresa. Así, las empresas PUNTERAS son las que tienen mayor volumen de facturación, mientras que las ATRASADAS se corresponden con aquellas otras que tienen el menor volumen de ventas. Los niveles intermedios en las ventas corresponden a las empresas SIN CONEXIÓN (con una facturación menor) y COMPROMETIDAS (con una facturación mayor).

La tabla siguiente muestra la influencia de la **localización** de la empresa, considerada a nivel provincial, sobre los grupos estratégicos.

**Tabla 4. Provincia y grupos estratégicos**

PROVINCIA	ATRASADAS	PUNTERAS	SIN CONEXIÓN	COMPROMETIDAS	TOTAL
ALMERÍA	26.3	4.5	14.1	11.6	13.5
MÁLAGA	6.3	5.6	7.6	7	6.8
JAÉN	5.3	10.1	12	14	11.4
SEVILLA	19	43.8	30.5	28	29.5
CÁDIZ	8.4	5.6	10.9	8.3	8.3
CÓRDOBA	22.1	12.4	9.8	16.1	15.4
GRANADA	7.4	10.1	7.6	8.7	8.5
HUELVA	5.3	7.9	7.6	6.2	6.6

El examen de los datos que se presentan en la tabla anterior pone de manifiesto la existencia de diferencias significativas en la distribución provincial de los clusters de forma que el grupo de empresas INCORPORADAS SIN CONEXIÓN es el que presenta menos diferencias respecto a la distribución geográfica; el grupo de empresas PUNTERAS aparece ligado a las provincias de Sevilla y Granada; las empresas del grupo G1 ATRASADAS están ubicadas en Almería y Córdoba; y el grupo de empresas COMPROMETIDAS sobresale en la provincia de Jaén.

La tabla siguiente muestra la influencia del **sector** al que pertenece la empresa sobre los grupos estratégicos.

**Tabla 5. Sector y grupos estratégicos**

SECTOR	ATRASADAS	PUNTERAS	SIN CONEXIÓN	COMPROMETIDAS	TOTAL
N.C.	5.7	2.3	10.3	4.8	5.5
PRIMARIO	23.9	36	20.7	26.1	26.5
SECUNDARIO	33	14	34.5	19.6	23.6
TERCIARIO	37.5	47.7	34.5	49.6	44.4

El análisis de la tabla permite concluir que las empresas del sector industrial muestran una tendencia a seguir una estrategia respecto a las NTIC menos avanzada (con fuerte presencia en los grupos ATRASADAS y SIN CONEXIÓN). Por el contrario, las empresas del sector servicios, incluso las del sector primario, aparecen con posicionamientos más avanzados respecto a las nuevas tecnologías y están ligadas a los grupos de PUNTERAS y COMPROMETIDAS.

La tabla siguiente muestra la influencia de la antigüedad en la incorporación de las NTIC sobre los grupos estratégicos.

**Tabla 6. Fecha adquisición primer ordenador y grupos estratégicos**

ORDENADOR DESDE...	ATRASADAS	PUNTERAS	SIN CONEXIÓN	COMPROMETIDAS	TOTAL
Antes de 1990	0	51.7	13	20.2	20.7
Entre 1990 y 1995	1.1	21.3	21.7	28.1	20.8
Entre 1996 y 2000	0	19.1	46.7	40.1	30.3
Después de 2000	0	7.9	18.5	11.2	9.8
N.S./N.C.	94.7	0	0	0.4	17.6
Sin Ordenador	4.2	0	0	0	0.8

Los valores de la tabla demuestran la existencia de diferencias significativas entre los grupos estratégicos identificados respecto a esta variable. Las empresas ATRASADAS aún no se han incorporado a las NTIC, por lo que mayoritariamente no tienen ningún ordenador; las empresas PUNTERAS son las que se incorporaron antes las NTIC (adquieren su primer ordenador antes de la década de los 90, cuando la tecnología informática comenzaba a expandirse en el mundo empresarial); las empresas INCORPORADAS SIN CONEXIÓN han adquirido recientemente su primer ordenador; y el grupo de empresas COMPROMETIDAS ha adquirido su primer ordenador a principios de los años 90.

Los resultados de la aplicación del ANOVA a las variables **compromiso actual con la innovación** {F (3, 507)=13.55 (p = 0.0001)} y **compromiso futuro con la innovación** {F (3, 487)= 14.237 (p =0.0001)} muestran la existencia de diferencias de medias significativas entre los grupos estratégicos en ambas variables.

El sentido de esa diferencia de medias en la variable **compromiso actual con la innovación**, calculado a partir de los resultados del test de Scheffé, indica lo siguiente: el grupo de empresas PUNTERAS presenta una media más alta que los otros tres grupos, pero sólo es significativa respecto a la de los grupos ATRASADOS y SIN CONEXIÓN; el grupo de las empresas ATRASADAS presenta medias más bajas que los otros tres clusters, aunque sólo son significativas respecto a los grupos de las PUNTERAS y COMPROMETIDAS; el grupo de empresas COMPROMETIDAS tiene una media más alta y significativa, que los grupos ATRASADAS y SIN CONEXIÓN; y, por último, el grupo SIN CONEXIÓN tiene medias más bajas y significativas respecto a las PUNTERAS y COMPROMETIDAS, aunque la media es más alta, pero no significativa respecto a las ATRASADAS.

En lo que respecta al sentido de las diferencias de medias de la variable **compromiso futuro con la innovación** se observan unos resultados similares a los anteriores: el grupo de empresas ATRA-

SADAS presenta medias más bajas que los otros y significativas respecto a las PUNTERAS y COMPROMETIDAS; el grupo de PUNTERAS, por el contrario, presenta medias más altas y significativas respecto a las ATRASADAS y SIN CONEXIÓN; estas últimas, tienen una media más baja que las PUNTERAS Y COMPROMETIDAS, pero más alta que la de las ATRASADAS; y las empresas comprometidas presentan una media más alta y significativa que los grupos de ATRASADAS y SIN CONEXIÓN.

Los resultados de la aplicación del ANOVA a las variables **incremento de las ventas en el exterior** {  $F(3, 263) = 4.568$  ( $p=0.004$ )} y **necesidad de innovación y NTIC para la internacionalización** {  $F(3, 262) = 3.709$  ( $p=0.012$ )} muestran la existencia de diferencias significativas dependiendo de su posicionamiento en cada uno de los cuatro grupos o clusters.

El sentido de esa diferencia de medias en la variable **incremento de las ventas en el exterior**, calculado a partir de los resultados del test de Scheffé, indica que el grupo de empresas ATRASADAS presenta valores más bajos que las PUNTERAS y COMPROMETIDAS y menor que las del grupo 3 (SIN CONEXIÓN), sin embargo, en ningún caso, las diferencias son significativas; el grupo de las empresas calificadas como PUNTERAS respecto a su incorporación a las NTIC presenta medias más altas que los demás grupos en la variable que mide las expectativas de incrementar las ventas en el exterior, pero las diferencias sólo son significativas respecto a las del grupo 3 (SIN CONEXIÓN); las empresas de este último grupo 3, por el contrario muestran valores más bajos que los de los otros tres grupos, pero sólo respecto a las PUNTERAS de forma significativa; y, por último, las empresas COMPROMETIDAS tienen medias inferiores a las PUNTERAS, pero mayores que a los otros dos grupos, aunque de nuevo ninguna de las diferencias se muestra como significativa.

Respecto al sentido de las diferencias de medias de la variable **necesidad de innovación y NTIC para la internacionalización**, calculado también a partir de los resultados del test de Scheffé, es posible concluir lo siguiente: las empresas de Economía Social incluidas en el grupo de las ATRASADAS muestran valores más bajos que los demás grupos, aunque significativamente sólo respecto a las PUNTERAS y a las COMPROMETIDAS; las empresas PUNTERAS tienen, por el contrario, valores mayores que todos los demás grupos, aunque sólo de forma significativa para el caso de las ATRASADAS; las empresas del grupo SIN CONEXIÓN muestra diferencias no significativas con los otros grupos, con valores mayores sólo para el caso de las ATRASADAS; y, por último, respecto a las empresas COMPROMETIDAS, sólo presenta valores más bajos que para las PUNTERAS, pero las diferencias sólo son significativas respecto a las empresas ATRASADAS (a las que supera en valor).

## 4.- Conclusiones

En este trabajo se constata que la literatura no muestra un gran interés por la identificación de grupos estratégicos en la Economía Social y se proponen variables relativas a la estrategia funcional de NTIC para identificarlos.

Por otra parte, los resultados de la investigación empírica realizada sobre una muestra de empresas de la Economía Social andaluza permiten extraer las siguientes conclusiones:

- En la Economía Social andaluza se identifican, en base a la estrategia de NTIC, cuatro grupos estratégicos: grupo de empresas ATRASADAS (sin conexión a Internet e insuficiente incorporación de las NTIC), grupo de empresas PUNTERAS (con conexión a Internet y alta incorporación de NTIC), grupo de empresas INCORPORADAS SIN CONEXIÓN (sin conexión a Internet y alta incorporación de NTIC) y grupo de empresas COMPROMETIDAS (con conexión a Internet e insuficiente incorporación de NTIC).
- Existen diferencias significativas entre los grupos estratégicos identificados y las variables de tipo demográfico e histórico consideradas (el tamaño, el sector, la localización y el año en que se incorporaron a las NTIC).
- Las empresas PUNTERAS y COMPROMETIDAS está más implicadas con la innovación en el momento actual que las empresas ATRASADAS y SIN CONEXIÓN. Parece que cuanto más avanzada es la estrategia respecto a las NTIC de las empresas andaluzas de la Economía Social mayor es el compromiso con la innovación.
- Una estrategia funcional de NTIC más avanzada implica un mayor compromiso con la innovación, tanto en el momento actual como en el futuro.
- Las empresas PUNTERAS y COMPROMETIDAS muestran un mayor compromiso futuro con la innovación que las empresas ATRASADAS y SIN CONEXIÓN.
- Las empresas PUNTERAS tienen una mayor expectativa de incrementar sus ventas en el exterior en los próximos años, y posiblemente una mayor tendencia a buscar este incremento que los otros tres grupos identificados.

Confiamos que las conclusiones de esta investigación sean de utilidad para que los investigadores, y en particular los especialistas en Economía Social, presten más atención al estudio de los grupos estratégicos y para que las empresas de Economía Social conozcan la taxonomía estratégica de NTIC propuesta y actúen en consecuencia.

## 5.- Limitaciones y futuro de la investigación

Las limitaciones de esta investigación son de corte teórico y empírico.

Dos son las principales limitaciones de corte teórico. La primera está asociada al propio concepto de grupo estratégico y, en esta línea, Barney y Hoskinson (1990) apuntan que el grupo estratégico carece de base teórica y cuestionan su validez predictiva al indicar que, no existen evidencias concluyentes sobre la relación grupo estratégico – *performance* empresarial. A pesar de tan rotunda crítica, Mehra (1996) afirma que algunos trabajos sí han obtenido cierto soporte empírico en torno a la validez predictiva de los grupos estratégicos; esos trabajos, al igual que éste, se han basado en una definición de la estrategia basada en los recursos de la empresa. La segunda hace referencia al empleo del análisis *cluster*, que se ha convertido en un método casi estandarizado para identificar grupos estratégicos y que es objeto de críticas, entre otros, por los ya mencionados Barney y Hoskinson (1990): “el análisis cluster no proporciona un criterio objetivo para fijar el número de grupos que el algoritmo debe encontrar”, a pesar de ello, y como se indica con antelación es uno de los métodos más objetivos para identificar grupos estratégicos.

Las limitaciones de la investigación empírica obedecen principalmente a los motivos siguientes: la escasez de recursos económicos y temporales; las dificultades asociadas a la recopilación de los datos primarios; el carácter transversal de la investigación (los datos se recogen durante el año 2002), que impide comprobar el nivel de estabilidad del grupo; la necesidad de limitar el horizonte espacial de la investigación a la comunidad autónoma de Andalucía, que impide inferir los resultados de la investigación al resto del territorio español; y, por último, aunque los atributos de la muestra coinciden en lo esencial con los del subsistema Sociedades Laborales, no representan al subsistema Cooperativas.

Por supuesto, la investigación empírica presenta limitaciones imputables a los investigadores y, en este sentido, se considera que el carácter subjetivo de las variables seleccionadas, especialmente las relativas a la estrategia funcional de NTIC, es una limitación importante del trabajo; pero, a pesar del gran esfuerzo realizado para localizar variables e indicadores adecuados en la literatura no es posible identificar evidencias solventes que justifiquen la elección de otras variables e indicadores.

Por último, y con el ánimo de subsanar las deficiencias imputables a los investigadores, y aunque somos conscientes de la dificultad que esto entraña, se pretenden localizar evidencias que reduzcan el nivel de subjetividad de las variables de utilización de recursos empleadas. Por otra parte, se considerarán otras posibilidades de identificación de grupos estratégicos en base al modelo Logic o a la Teoría de Juegos y se intentará verificar si existe relación entre los grupos estratégicos y las variables de *performance* empresarial.

## **Bibliografía**

- AMEL, D. F. y RHOADES, A. Strategic groups in banking, *The Review of Economics and Statistics*, 1988, pp. 685-689.
- BAIRD, I. S. y SUDHARSHAN, D. *Strategic groups: a three mode factor analysis of some measures of financial risk*, Collage Comerse and Business Administrations, Universidad of Illinois at Urbana-Champaign, Faculty Working Paper, nº 931.
- BAREA TEJEIRO J. y MONZÓN CAMPOS, J. L. Informe sobre la situación de las cooperativas y las sociedades laborales en España, Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa, 1996, Madrid.
- BAREA, J., JULIÁ, J. F. y MONZÓN, J. L. *Grupos empresariales de la Economía Social en España*, CIRIEC-España, Valencia, 1999.
- BARNEY, J.B. y HOSKISSON, R.E. Strategic groups: Untested assertions and research proposals. *Managerial and Decision Economics*. 1990, vol.11, pp.187-198.
- BOGNER, W. C., THOMAS, H. y MCGEE, J. A longitudinal study of the competitive positions and entry paths of European RMS in the US pharmaceutical market. *Strategic Management Journal*, 1996, 17, pp. 85-107.
- CASTLE N.C. Strategic Groups and Outcomes in Nursing Facilities, *Health Care Management Review*, 2003, 28 (3), pp. 217-227.
- CAVES R.E. y PORTER M.E. From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition. *Quarterly Journal of Economics*, 1977, vol.91, p.250.
- CÉSPEDES LORENTE, J. *Grupos estratégicos y sistema bancario español*. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería, 1996, p. 27.
- CHAVES, R. *La cooperación empresarial en la Economía Social: un análisis de las empresas valencianas de trabajo asociado de los sectores textil y del mueble*, CIRIEC, DL., 1996.
- CHIN-SHAN LU y MARLOW, P. Strategic groups in Taiwanese liner shipping, *Maritime Police and Management*, 1999, 26, 1, pp. 1-26.
- CLAVER, E., MOLINA, J. F. y TARI, JJ. Strategic groups and firm performance: the case of Spanish house-building firms, *Construction Management & Economics*, 2003, 21, nº 4, pp. 369-378.
- COOL, K. y DIERICKK, I. Rivalry, strategic groups and firm profitability, *Strategic Management Journal*, 1993, 14, pp. 47-59.

- COOL, K. y SCHENDEL, D. Performance differences among strategic group members. *Strategic Management Journal*, 1988, 9 (3), pp. 207-223.
- COOL, K. y SCHENDEL, D. Strategic group formation and performance: the case of the US pharmaceutical industry, 1963-1982, *Management Science*, vol. 33 N° 9, pp. 11-24, 1987.
- CURRY, B., DAVIES, F., PHILLIPS, P., EVANS, M. y MOUTINHO, L. The Kohonen self-organizing map: an application to the study of strategic groups in the UK hotel industry, *Expert Systems*, 2001, 18, n° 1, pp. 19-32.
- DAY, L. D., LEWIN A. Y. y HONGYU LI. Strategic leaders or strategic groups: A longitudinal data envelopment analysis of the U.S. brewing industry, *European Journal of Operational Research*, 1995, 80, n° 3, 2, pp. 619-638.
- DESS, G. G. y DAVIS, P. S. Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance, *Academy of Management Journal*. 1984, 27, (3), pp. 467-488.
- DUYSTERS, G. y HAGEDOORN, J. Strategic groups and inter-firm networks in international high-tech industries, *Journal of Management Studies*, 1995, 32, n° 3, pp 359, 382.
- ESECA. *Informe sobre la Economía Social en Andalucía*. Fundación, Ed. Dirección General de Economía Social de la Junta de Andalucía, Granada, 2002.
- ESPASANDÍN BUSTELO, F. y GANAZA VARGAS, J. *Innovación y nuevas tecnologías en las empresas de Economía Social andaluzas*, Ed. Dirección General de Economía Social de la Junta de Andalucía, Sevilla, 2003.
- FEKA, V., XOURIS, D. y TSIOTRAS, G. Mapping strategic groups: An international example, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 1997, 12, n° 1, pp. 66-76.
- FERNÁNDEZ, E., MONTES, J. M. y VÁZQUEZ, C. *La competitividad de la empresa. Un enfoque basado en la teoría de recursos*, Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 1997.
- FIEGENBAUN, A y TOMAS, H. Strategic Groups And Performance: The U.S. Insurance Industry, *Strategic Management Journal*, 1990, 11, 3, pp. 197-215.
- FLAVIÁN, C. y POLO, Y. Hacia la homogeneización de criterios en las investigaciones de grupos estratégicos, *CEDE*, 1999, n° 3, pp. 9-28.
- FLOREZ LOPEZ, R., FERNANDEZ SANTOS, Y. y GUTIERREZ LOPEZ, C. Análisis de grupos estratégicos desde una perspectiva basada en los recursos. Una aplicación económico-financiera a la industria papelera española, 2002. <http://www.acede2003.org/archivos/198.pdf>.
- FOMBRUN, C, J. Y ZAJAC, E. J. Structural and Perceptual Influences on Intraindustrial Stratification, *Academy of Management Journal*, 1987, 30, pp. 33-50.
- GALÁN, J. L. y VECINO, J. Las fuentes de rentabilidad de las empresas, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 1997, 6 (1), pp. 21-36.

- GÓMEZ SUÁREZ M. y MÉNDEZ GARCÍA DE PAREDES J. L. La competencia en banca de empresas en España. Análisis de grupos estratégicos basado en la dimensión de especialización, *Economía Industrial*, 2000, nº 334, IV, pp. 107-118.
- GONZÁLEZ-FIDALGO, E. Valoración de la capacidad explicativa de los grupos estratégicos en la industria española. *Economía Industrial*, 2001, 342 (IV), pp. 153-162.
- HARRIGAN, K. R. An application of clustering for strategic group analysis, *Strategic Management Journal*, 1985, 6, pp. 55-73.
- HATTEN, K.J. y HATTEN, M.L. Strategic groups, asymmetrical mobility barriers and contestability. *Strategic Management Journal*, 1987, vol.8, p.329.
- HAYES, S. L., SPENCE, A.M. y MARKS, D.V. P. *Competiticos in the investment banking industry*, Harvard University Press, 1983.
- HITERHUBER, H. H. y KIRCHEBNER, M. The analysis of strategic groups of firms, *Management Journal*, 1986, 4, (2), pp. 95-103.
- HOUTHOOFD N. y HEENE A. Strategic groups as subsets of strategic scope groups in the Belgian brewing industry, *Strategic Management Journal*, 1997, 18 (8) pp. 653-666.
- HUERTA ARRIBA, E. y LARRAKA QUINTANA M. Tecnologías de la información e innovación en la empresa española, *Economía Industrial*, 2001, nº 340, IV, pp. 51-60.
- HUNG SC, LIU NC y CHANG JB The taxonomy and evolution of technology strategies: A study of Taiwan's high-technology-based firms, *IEEE Transactions On Engineering Management*, 2003, 50, (2), pp. 219-227.
- HUNT, M.S. Competition in the major home appliance industry 1960-1970. Tesis doctoral no publicada, Harvard University, 1972.
- JOHNSTON, H. R. Y CARRICO S.R. Developing capabilities to use information strategically, *MIS Quarterly*, 1988, 12 (1), pp. 37-50.
- KIM, Y. y LEE, B. Patterns of technological learning among the strategic groups in the Korean Electronic Parts Industry, *Research Policy*, 2002, 31 (4), pp. 543-567.
- KOSTAS OUSTAPASSIDAD. Performance of strategic groups in the Greek dairy industry, *European Journal of Marketing*, 1998, nº 11/12, pp. 962.
- LAWLESS, M.W. y TEGARDEN, L. F. A test of performance similarity among strategic group members in conforming and non-conforming industry structures, *Journal of Management Studies*, 1991, 28 (6), pp. 645-664.
- LEWIS, P. y THOMAS, H. The linkage between strategy, strategic groups and performance in the UK retail grocery industry, *Strategic Management Journal*, 1990, 11, pp. 385-397.
- LÓPEZ, B. y VENTURA, J. Grupos estratégicos en las franquicias españolas: características básicas, *Economía Industrial*, 2001, nº 340, IV, pp. 163-60.

- MARTINEZ VILCHES, R. *Grupos estrategicos en el sector de Cajas de Ahorros Españolas*, Cajas de Ahorros y Monte de Piedad de Madrid, 1992.
- MAS RUIZ, F. J. Competencia y dinámica de grupos estratégicos: aplicación al sector bancario, 1994, Tesis doctoral, Universidad de Alicante.  
<http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=2244&ext=pdf>
- MAS RUIZ, F. J. The supplier-retailer relationship in the context of strategic groups, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 2000, 28, nº 2/3, pp. 93-107.
- MASCARENHAS, B. Strategic group dynamics, *Academy of Management Journal*, 1989, 32 (2), 333-352.
- MASCARENHAS, B. y AAKER D.A. Mobility Barriers and strategic groups. *Strategic Management Journal*, 1989, vol.10, pp.475.
- MASCARENHAS, B. y AAKER, D. A. Mobility barriers and strategic groups, *Strategic Management Journal*, 1989, 10, 475-485.
- McCUTCHEN, W.W. estimating the impact of the research-and-development tax credit on strategic groups in the pharmaceutical-industry, *Research Policy*, 1993, 22 (4), pp.337-351.
- McGEE, J. y THOMAS, H. Strategic groups: Theory, research and taxonomy". *Strategic Management Journal*. 1986, vol.7, pp.141-160.
- MEHRA, A. Resource and market based determinants of performance in the U.S. banking industry, *Strategic Management Journal*, 1996, vol. 17, pp. 307-322.
- MEHRA, A. Strategic groups: A resource approach, *Journal of Socio Economics*, 1994, nº23, pp. 423-439.
- MEHRA, A. y FLOYD, S. W. Product Market Heterogeneity, Resource Imitability and Strategic Group Formation, *Journal of Management*, 1998, 24, pp. 511-531.
- MILES R. E. y SNOW, C. Design strategic human resources systems, *Organizational Dynamics*, 1984, 5, pp. 36-52.
- MILES, G., SNOW, C. C. y SHARFMAN, M. P. Industry Variety and Performance, *Strategic Management Journal*, 1993, 14, pp. 163-177.
- MONTIJANO GUARDIA, F, BERNAL JURADO, E., AGUILA OBRA, A. R. Y PADILLA MELENDEZ, A. Comercio electrónico y servicios financieros. Impacto sobre el sector asegurador en España, *Economía Industrial*, 2002, nº 344, II, pp. 145-156.
- MONZON, J. L. Economía social y sector no lucrativo: actualidad científica y perspectivas, *CIRIEC España*, 2001, 37, pp. 7-33.
- MOZAS MORAL, A. El impacto de las nuevas tecnologías en el cooperativismo agrario-alimentario: perspectivas de futuro, *Revesco*, 2001, 73, pp. 123-132.

- NÁJERA SÁNCHEZ, J. J. Aportaciones de la perspectiva basada en los recursos al estudio del impacto competitivo de la tecnología de información en la empresa. XI Congreso Nacional de ACEDE.
- NOHRIA, N. y CARLOS, G. P. Global strategic linkages and industry structure, *Strategic Management Journal*, 1991, 12, pp. 105-124.
- ORTIGUEIRA SANCHEZ, M. *Teoría de Sistemas y Marketing: un ensayo*, Edición Digital@Tres, Sevilla, 2000.
- OSTER, S. Intra-industry structure and ease of strategic change. *The Review of Economic and Statistics*, 1982, 64, pp. 376-383.
- PETERAF, M. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view, *Strategic Management Journal*, 1993, 14, pp. 179-191.
- PORTER, M. *Competitive Strategy*, Free Press, New York, 1980.
- SABOURIN V. Technological revolutions and the formation of strategic groups, *Journal of Engineering and Technology Management*, 1999, 16, nº 3-4, pp. 271-293.
- SALMERÓN SILVERA, J. L. y BUENO ÁVILA, S., BAÑULS SILVERA, V. A., GALLEGO PEREIRA, M. D. Un modelo multivariante de evaluación sectorial de las tecnologías de la información, 2003. <http://www.acede2003.org/archivos/116.pdf>.
- SEGARS, A. H. y GROVER, V. Strategic group analysis: A methodological approach for exploring the industry level impact of information technology, *Omega*, 1994, 22, nº1, pp. 13-34.
- SERRANO-CINCA, C. From financial information to strategic groups: A self-organizing neural network approach, *Journal Forecasting*, 1998, 17, (5-6), pp. 415-428.
- TALLMAN, S. B. y ATCHISON, D. L.: Competence-based competition and the evolution of strategic configurations 1996. En SÁNCHEZ, R., HEENE A. y THOMAS, H. (eds.): *Dynamics of competence-based competition Pergamon*, pp. 349-375.
- THOMAS, H. y POLLOCK, T. From I-O economics' S-C-P paradigm through strategic groups to competence-based competition, *British Journal of Management*, 1999, 10, nº 2, pp. 127-141.
- TREMBLAY, V. J. Strategic group and the demand for beer, *The Journal of Industrial Economics*, XXXIV (2), pp. 183-198.
- UPNEJA A, y SCHMIDGALL R. Equipment leasing in the U.S. lodging industry what, why, and how much, *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 2001, 42, nº 2, pp. 56-61.
- VELIYATH R. y FERRIS, S. P. Agency influences on risk reduction and operating performance: An empirical investigation among strategic groups, *Journal of Business Research*, 1997, 39, Nº 3, pp. 219-230.