

Condicionantes de la formación en las PYMES industriales

.....
M^a ISABEL BARBA ARAGÓN

Universidad Politécnica de Cartagena

ANTONIO ARAGÓN SÁNCHEZ

RAQUEL SANZ VALLE

Universidad de Murcia

A la complejidad que caracteriza el entorno al que se enfrentan las empresas en los últimos años se une, recientemente, un creciente proceso de globalización de los mercados, lo que presagia una etapa de cambios aún más acelerados e imprevisibles.

35

Ante estas circunstancias, no ya el éxito, sino la supervivencia de la empresa depende en gran medida de su capacidad de adaptación y de que cuente o no con ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, en la actualidad, es más difícil desarrollarlas utilizando los factores en los que se han sustentado tradicionalmente, tales como los productos, el diseño o los procesos, dado que resultan fácilmente imitables (MacDuffie y Kochan, 1995; Ramírez, 1997; Parellada et al., 1999).

La solución pasa hoy por desarrollar ventajas comparativas basadas en la calidad,

la flexibilidad o la diferenciación, para las que es preciso una mano de obra altamente cualificada y capacitada (Bartel, 1994; Raghuram, 1994; MacDuffie y Kochan, 1995).

En este contexto, las competencias humanas se vuelven imprescindibles, razón por la cual tanto los recursos humanos como las prácticas dirigidas a su desarrollo y mejora han alcanzado una gran importancia en los últimos años. Entre estas prácticas se considera que la formación es una de las más sig-

nificativas ya que resulta fundamental para el mantenimiento y aumento de los conocimientos y habilidades de los trabajadores y, por tanto, para que la empresa disponga de empleados suficientemente preparados para afrontar los cambios originados por la innovación tecnológica, el incremento de la competencia global y doméstica, la reestructuración organizacional, la obsolescencia ocupacional y los cambios demográficos (Knoke y Kalleberg, 1994; Bee y Bee, 1997; Tannenbaum, 1997; Frazis et al., 2000; Valle et al., 2000).

Además, el interés de la formación no se centra sólo en los beneficios que tiene para la empresa sino que también es un elemento clave en la lucha contra el desempleo, ya que éste incide en mayor medida sobre la población menos cualificada (Cámaras de Comercio, 2000). Asimismo, los trabajadores que reciben formación en la empresa presentan una probabilidad menor de salir del empleo que aquéllos que no la reciben (Alba y Tugores, 2000). Por ello, la inversión en formación puede ser uno de los medios más eficaces para solucionar el problema (Ramírez, 1997).

A nivel institucional se está empezando a reconocer este valor de la formación así como la necesidad de aplicarla. En este sentido, desde la Unión Europea se están financiando ambiciosos proyectos a través del Fondo Social Europeo y se está fomentando la formación profesional a través del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP). En el caso español la preocupación por este tema es un fenómeno más reciente y, por ello, la inversión es inferior a la que se realiza en los principales países europeos. No obstante, el Acuerdo Nacional de Formación Continua (1) (ANFC) ha iniciado una nueva era, destacando como uno de sus mayores logros la creación de FORCEM (2), organismo encargado de gestionar y distribuir los fondos, así como de ejecutar y justificar las acciones formativas (Calvo, 1997; Parellada et al., 1999).

Sin embargo, a nivel empresarial la situación no es tan satisfactoria. A pesar de las numerosas consecuencias positivas que se apuntan como derivadas de la formación, tales como aumento de la productividad, mejora de la calidad, reducción de la rotación de empleados, mayor satisfacción y motivación o aumento de las posibilidades de promoción del trabajador (Russell et al., 1985; Arthur, 1994; Bartel, 1994; Ichniowski et al., 1997; Kidder y Rouiller, 1997; Kirkpatrick, 1997), la inversión en formación puede calificarse de reducida, existiendo todavía una actitud de gran indiferencia hacia la misma, en especial en las pequeñas y medianas empresas (Atienza, 1996; Parellada et al., 1999).

Un primer paso para conocer por qué no invierten las empresas en formación es identificar los factores que inciden en la decisión de destinar recursos a acciones formativas. Este trabajo se plantea con el objetivo de indagar en las variables condicionantes de la formación. Para ello, inicialmente, se revisan los trabajos que han estudiado esta cuestión. A partir de sus conclusiones, se plantean una serie de hipótesis de investigación. Para el contraste de las mismas se realiza un estudio empírico que se presenta en la segunda parte del trabajo, utilizando como muestra 380 pymes industriales de la Región de Murcia.

●●●●●●●●●● Condicionantes de la inversión en formación

La revisión de la literatura existente sobre los condicionantes de la inversión en formación que efectúan las empresas ha permitido identificar una serie de factores que parecen influir en la misma. Entre ellos, destacan como variables contingentes de la inversión en formación: el tamaño de la empresa, su estrategia, el nivel de estudios de la alta dirección y la existencia o no de subvenciones a la formación. A continuación, se examinan las investigaciones que han estudiado la influencia de cada uno de estos factores en la formación realizada por la empresa. A partir de sus conclusiones se plantean una serie de hipótesis de investigación a contrastar en el análisis empírico de este trabajo.

El tamaño de la empresa

Algunos estudios han analizado la influencia que el tamaño de la empresa puede tener en los recursos que se destinan a acciones de formación. Así, Knoke y Kalleberg (1994), Frazis y Herz (1995), Osterman (3) (1995), Frazis et al. (1998), Lynch y Black (1998) y Frazis et al. (2000) han constatado que las grandes empresas proporcionan más formación (sobre todo de tipo formal) a sus trabajadores y que, además, destinan más recursos que las pequeñas.

Asimismo, un simple vistazo a los datos económicos españoles permite comprobar que son las empresas de mayor tamaño las que más recursos dedican a formación. En términos de masa salarial bruta, aún siendo la inversión media muy reducida (0,16% de la misma), se observan grandes diferencias en función del tamaño. Mientras las pequeñas organizaciones (entre 5 y 19 trabajadores) sólo destinan el 0,06% de su masa salarial bruta, este porcentaje alcanza el 0,29% en las que tienen más de 200 trabajadores (Calvo, 1997). Además, según datos de FORCEM, son las empresas grandes y medianas las que más uso hacen de sus fondos (Muriel y Toledano, 1996), aunque esta institución se nutre principalmente de los aportados por las pequeñas.

Estos datos son respaldados por el estudio de Parellada et al. (1999) sobre la formación continua. En él, sobre una muestra de 1.000 empresas españolas, se obtiene que el número total de empleados que participan en acciones formativas sobre el total de empleados es del 48,5% para las empresas de menos de 200 trabajadores, mientras que para las de más de 500 el porcentaje se eleva hasta el 61,9%. Igualmente, se observa que el porcentaje de empresas con departamento de formación es casi cuatro veces más alto entre las de mayor tamaño. En concreto, mientras que existe en un 81% de las empresas de más de 500 empleados, sólo el 24% de las que tienen menos de 200 disponen de él.

Las conclusiones de los anteriores trabajos coinciden, por tanto, en que son las empresas de mayor tamaño las que más invierten en formación de sus empleados. Esta situación puede deberse, fundamentalmente, a que las grandes empresas se benefician de economías de escala, al conseguir costes marginales de formación más bajos que las pequeñas (Frazis et al., 1998; Lynch y Black, 1998; Frazis et al., 2000). Pero también existen otras razones, como que las de mayor tamaño poseen estructuras de trabajo más formalizadas, tienen más posibilidades de contar con mercados internos de trabajo (4), operan en ambientes donde se fomenta la inversión en formación o cuentan con una mayor presencia sindical (5) (Knoke y Kalleberg, 1994; Frazis y Herz, 1995; Osterman, 1995).

Lo anterior puede estar dando lugar a una clara desventaja competitiva para las pymes en un entorno donde disponer de personal cualificado resulta indispensable. Este problema de la baja inversión formativa de las empresas de menor tamaño puede ser más preocupante en regiones como la de Murcia, donde el tejido empresarial se compone básicamente de pymes. Para comprobar si, en efecto, el tamaño es realmente un condicionante a la hora de invertir en formación en las empresas murcianas, se contrastará la hipótesis que se desprende de las investigaciones anteriores:

Hipótesis 1: *las empresas de mayor tamaño destinan más recursos a la formación de sus trabajadores que las empresas de menor tamaño.*

Nivel de estudios de la alta dirección

Otros trabajos se han centrado en la incidencia que el nivel de estudios de la alta dirección puede tener sobre el volumen de recursos que la empresa destina a la formación. Estas investigaciones parten de la idea de que el equipo directivo ha de ser el responsable de identificar las necesidades actuales y futuras del personal y de asegurarse de que las competencias que posee la fuerza laboral son las adecuadas. Al mismo tiempo, apuntan que la alta dirección debe dar ejemplo y proporcionar un liderazgo dinámico que motive a los trabajadores, facilite la adquisición de conocimientos y anime a la innovación y a la creatividad (Pickett, 1998).

Por ello, el nivel de formación de los directivos de la empresa (en el caso de las pymes, básicamente el del director general) influye decisivamente en el funcionamiento de la organización y condiciona la política de gestión de los recursos humanos (Osterman, 1995). En concreto, puede determinar la forma en que la empresa concibe sus acciones formativas así como la cantidad y calidad de recursos destinados a las mismas (Úbeda et al, 1997).

Según Keep (1989), los directivos con menor nivel de formación y desarrollo no ven la carencia de formación de sus trabajadores como algo que constituya un



serio problema para la empresa. En su opinión, esta actitud demuestra un escaso conocimiento de las habilidades y cualidades que requieren los empleados para desempeñar su trabajo. Sin embargo, señala que la mayor capacidad que tiene un director general con alto nivel de estudios le permite desarrollar una visión de conjunto de la empresa y compaginar los objetivos individuales con los de la organización, siendo más probable que detecte los fallos y problemas de cada trabajador y que recurra a planes formativos para proporcionarle las habilidades y conocimientos que, en cada momento, precise (Knoke y Kalleberg, 1994; Tanenbaum, 1997).

Estos argumentos son la base para la segunda hipótesis:

Hipótesis 2: *las empresas cuyo director general tiene un mayor nivel de estudios destinan más recursos a la formación de sus trabajadores que aquellas con un director general con menor nivel educativo.*

Estrategia de la empresa

Algunas investigaciones han explorado la relación entre estrategia empresarial y gestión de recursos humanos tratando de encontrar nexos de unión que permitan mejorar los resultados de la organización.

En esta línea se sitúan aquellos trabajos que plantean la necesidad de que las características de las acciones formativas sean consistentes con la estrategia para lograr el éxito empresarial.

En el ámbito teórico, los dos trabajos con más impacto que plantean asociaciones entre tipos de estrategia y las acciones de formación, entre otros tipos de prácticas de recursos humanos, son el de Miles y Snow (1984) y Schuler y Jackson (1987). El primero señala que para una estrategia de tipo defensivo (6) la formación debe ser planificada, extensiva a todos los empleados pero individual, a largo plazo, orientada a construir capacidades en los empleados y que ha de realizarse en el puesto de trabajo transmitiendo habilidades específicas del mismo.

Por el contrario, para empresas con estrategia prospectiva (7) proponen una formación informal y limitada, orientada a adquirir ciertas capacidades y a buscar la flexibilidad, basada en equipos y, preferiblemente, externa. Schuler y Jackson parten en su modelo de una tipología diferente de estrategias: estrategia de costes, para la cual sugieren una formación limitada, a corto plazo, en habilidades específicas del puesto de trabajo e individual; estrategia de calidad, a la que asocian una formación amplia, centrada en los procesos de trabajo y grupal; y estrategia

de innovación, para la que consideran apropiada una formación con orientación a largo plazo, amplia y tanto individual como de grupo.

Consistentemente con el modelo de Miles y Snow (1984), el trabajo de Raghuram (1994) expone una serie de hipótesis basadas en la distinción entre estrategias defensivas y prospectivas. Según este autor, aquellas empresas con estrategia defensiva conseguirán mejores resultados conforme aumenten la cantidad de formación que realizan, cuando ésta guarde relación con las funciones de producción y finanzas y cuando se oriente a formación de tipo específico. Por el contrario, aquellas empresas con estrategia prospectiva obtendrán más éxito si la formación se imparte por organizaciones externas, si enfatiza las funciones de marketing, ventas e I+D y si busca una formación de tipo más genérico.

Estas hipótesis fueron posteriormente contrastadas en el artículo de Raghuram y Arvey (1994) sobre una muestra de 176 empresas, encontrando apoyo aquéllas referentes a la estrategia prospectiva pero no así las relativas a la defensiva. Entre los trabajos empíricos realizados también hay que referir el de Valle et al. (1997) en el que se trata, utilizando una muestra de 55 empresas industriales, de encontrar diferentes modelos de formación comprobando después si dichos modelos se relacionan con las estrategias genéricas de las empresas. A pesar de que su estudio no encuentra soporte para esta relación, llegan a la conclusión de que las empresas que adoptan un determinado tipo de estrategia formativa suelen seguir una estrategia genérica similar. Este mismo tema de investigación se mantiene en Valle et al. (2000), donde se trabaja con una muestra de 65 empresas españolas. Aunque los resultados del análisis empírico encuentran cierto apoyo para las hipótesis de que diferentes estrategias empresariales (basadas en la clasificación de Miles y Snow, 1978: defensiva, prospectiva o analizadora) se relacionan con las distintas estrategias de formación (mecánica, orgánica o mixta), los autores concluyen que la situación es mucho más compleja a la establecida en sus hipótesis y que, por tanto, habrá de seguirse estudiando.



De las investigaciones anteriores se deduce que, aunque se observan asociaciones entre estrategia y formación, no hay conclusiones definitivas al respecto. Teniendo en cuenta lo anterior y que en este trabajo nos centramos en pymes, donde la función de recursos humanos está poco desarrollada, nos ocupamos del aspecto más sencillo de la formación: el énfasis que se le da y, en particular, si las distintas estrategias seguidas explican la decisión de invertir más o menos recursos en formación. El signo de la asociación se concreta para cada uno de los dos modelos teóricos comentados:

Hipótesis 3: *la orientación estratégica seguida por la empresa influye en los recursos que destina a la formación, de forma que:*

a) *Siguiendo el modelo de Miles y Snow, aquellas empresas con estrategia defensiva destinarán más recursos a la formación que aquéllas que adopten una estrategia prospectiva.*

b) *Siguiendo el modelo de Schuler y Jackson, aquellas empresas que sigan una estrategia de calidad o innovación destinarán más recursos a la formación que aquéllas que adopten una estrategia de costes.*

Subvención de la formación

Teniendo presente el gran esfuerzo que en España están realizando los agentes sociales por llevar a cabo una activa política de impulso, coordinación y ejecución de las acciones formativas (8) (Alcaide y González, 1996; Calvo, 1997), se ha considerado interesante analizar si la existencia o no de subvenciones puede influir en la cantidad de recursos que la empresa destina a la formación, aún a pesar de que la investigación sobre este tema no es muy amplia.

En estas labores de fomento destaca, como organismo encargado de financiar los planes formativos, FORCEM. En el escaso tiempo que esta institución lleva funcionando se puede constatar un espectacular aumento tanto de los recursos destinados como del número de trabajadores implicados, tal y como lo demuestran los datos de la tabla 1.

Además, tampoco hay que olvidar que las dificultades de carácter financiero son una de las principales razones alegadas por las empresas para no realizar formación. Así, Frazis y Herz (1995) encuentran que un 8% de las empresas de su muestra no proporcionan formación a sus trabajadores debido a los altos costes que conlleva. Mientras que, en el estudio de Parellada et al. (1999), centrado en empresas españolas, este porcentaje asciende hasta casi un tercio. Ante esta situación, estos apoyos o subvenciones son de vital importancia, especialmente para las pymes, en las que debido a sus características estructurales y financieras no es frecuente disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo acciones formativas (Úbeda et al., 1997).

Entre los escasos estudios que han evaluado los efectos de los subsidios a la formación destaca el de Holzer y Block (1993). En él se plantea la duda de si las subvenciones aumentan realmente la formación suministrada por la empresa (medida en horas de formación por empleado al año) o si, por el contrario, suponen simplemente una ganancia inesperada para quienes ya realizan formación, llevándoles, incluso, a disminuir sus inversiones en esta área. Los resultados

TABLA 1
DATOS SOBRE PLANES DE FORMACIÓN EN ESPAÑA
(ESPECIAL REFERENCIA A MURCIA)

Planes	1993		1994		1995		1996	
	España	Murcia	España	Murcia	España	Murcia	España	Murcia
Financiación aprobada (1)	10.895	64	38.863	201	62.050	394	69.456	342
Planes aprobados	747	7	1.543	21	2.402	32	1.841	25
Participantes certificados	299.948	4.946	807.273	12.821	1.279.501	23.780	1.257.071	25.377
Impacto (2)	4,56%	2,76%	12,31%	6,92%	18,77%	12,44%	18,03%	14,19%

(1) En millones de pesetas.

(2) Participantes certificados/población asalariada (EPA)

Fuente: FORCEM. Memoria de actividades. Años 1994, 1995, 1996

de su análisis encuentran que, al reducir las subvenciones los costes formativos de las empresas, éstas incrementan su inversión, lo que se traduce en más horas de formación por empleado.

Dado que este trabajo se centra en pymes, resulta interesante comprobar si la posibilidad que éstas tienen de acceder a ayudas (9) para impartir formación a sus empleados es un factor determinante a la hora de destinar recursos. Por tanto, la cuarta hipótesis se plantea en los siguientes términos:

Hipótesis 4: *aquellas empresas que tienen en cuenta la oferta de formación subvencionada invierten menos recursos en la formación de sus trabajadores que aquéllas que no consideran la posibilidad de su uso.*

Para contrastar las hipótesis planteadas se ha efectuado un estudio empírico, cuya metodología y resultados se describen a continuación.

Estudio empírico.

Metodología

Muestra

Para el contraste de las hipótesis se han utilizado datos obtenidos de un trabajo de campo realizado sobre empresas industriales de la región de Murcia, con más de tres trabajadores, que pertenecen a la sección D, divisiones 15 a 36 de la CNAE 93. Se

considera adecuada la elección del sector industrial para este estudio dado que de los datos sobre inversión en formación de la Dirección General de Política Económica (D.G.P.E.) se desprende que este sector es el más estable en sus inversiones, mostrando un crecimiento sostenido aún en épocas de crisis y siendo los demás sectores más sensibles a la coyuntura económica del momento (Ramírez, 1997).

La recogida de información se ha realizado por medio de entrevistas personales a los gerentes o directores generales de las empresas, empleando, para ello, un cuestionario semiestructurado. La técnica de muestreo utilizada ha sido el aleatorio estratificado por sectores y por zonas geográficas, consiguiendo mantener la misma representatividad en la muestra que en la población. Las entrevistas se han llevado a cabo a lo largo de enero, febrero y marzo de 1997. De la población compuesta por 2.785 compañías se han obtenido 380 cuestionarios válidos, lo que representa el 13,65%. El error estadístico es del 4,7%, para $p=q=50\%$ y un nivel de confianza del 95,5%.

Medidas

Variable dependiente: Para medir el volumen de recursos que la empresa ha destinado a la formación de sus trabajadores sin incluir subvenciones en el año 1995 (medido en millones de pesetas) se ha utilizado una variable expresada en 7 intervalos (1= no se han destinado recursos para la formación en 1995; 2= hasta 1; 3= más de 1 y menos de 2; 4= más de 2 y menos de 3; 5= más de 3 y menos de

4; 6= más de 4 y menos de 5; 7= más de 5). Debido a la forma en que estaba estructurado el cuestionario a esta pregunta sólo contestaban aquellas empresas que hubieran realizado acciones de formación, de modo que al no haber llevado a cabo actividades de este tipo más de la mitad de las firmas encuestadas (en concreto, el 56,3% (10)) la muestra a emplear en este análisis se reduce a 166 empresas.

Variables independientes: Como factores independientes se han utilizado cuatro variables, cuya medición se describe a continuación:

1| *Tamaño de la empresa.* Se han empleado dos variables. Por un lado, el volumen de ventas anual de la empresa (medido en millones de pesetas), información obtenida a través de una variable expresada en 7 intervalos (1= menos de 250; 2= de 250 a 500; 3= de 501 a 750; 4= de 751 a 1000; 5= de 1001 a 1250; 6= de 1251 a 1500; 7= más de 1500). Y, por otro, el número de empleados totales que tiene la empresa.

2| *Nivel de estudios del director general o gerente.* Se ha usado una variable cualitativa en escala ordinal de 1 a 4, con la que se identifica el nivel académico alcanzado (1=estudios primarios, cultura general; 2= bachiller/ formación profesional; 3= estudios universitarios de grado medio; 4= estudios universitarios de grado superior).

3| *Estrategia de la empresa.* Para medir la estrategia de la empresa se puede optar, básicamente, por dos procedi-

TABLA 2
ANÁLISIS FACTORIAL DE LAS VARIABLES ESTRATÉGICAS

Factor α Cronbach	% Varianza explicada	Variables	Carga factorial	MSA
FACTOR 1 $\alpha = 0,7919$	32,4	calidad del producto	0,72244	0,8894
		productividad	0,54532	0,8438
		preparación y experiencia del personal	0,70434	0,8745
		habilidades de servicio al cliente	0,77018	0,8706
		reputación de la empresa	0,80234	0,8586
		flexibilidad	0,59174	0,8937
FACTOR 2 $\alpha = 0,7523$	10,9	desarrollo de nuevos productos	0,73624	0,8526
		nuevos mercados	0,67813	0,8927
		amplia gama de productos	0,74895	0,8066
		influencia en canales distribución	0,68096	0,8685
		nuevas formas de producir	0,64730	0,8541
FACTOR 3 $\alpha = 0,5079$	7,7	esfuerzo de reducción de costes	0,76995	0,8398
		precios inferiores a la competencia	0,74109	0,7286
FACTOR 4 $\alpha = 0,6304$	7,0	especialización en parte del mercado	0,74340	0,8829
		esfuerzos en marketing	0,72055	0,8756
		orientación al cliente	0,65336	0,8774

Indices de bondad del ajuste factorial:

Determinante de la matriz de correlación= 0,006762

Coefficiente KMO= 0,86241

Prueba de esfericidad de Bartlett= 0,00000 (significación)

40

mientos: el del párrafo y el multi-item. En el primero se presentan distintas descripciones sobre estrategias y debe ser la propia empresa quien se posiciona en una u otra (Miles y Snow, 1978; Balkin y Gómez Mejía, 1990). En el segundo se pide al entrevistado que valore la situación de su empresa en relación a una serie de factores competitivos (Galbraith y Schendel, 1983; Segev, 1989; Arthur, 1992; Dess y Davis, 1994; Kotha y Vadlmani, 1995). Esta segunda opción está ampliamente aceptada ya que el método del párrafo fuerza a los encuestados a escoger una categoría que podría no reflejar fielmente su orientación estratégica (Raghuram y Arvey, 1994). Además, en este trabajo se están analizando pymes, lo que puede dificultar su autoclasificación en una descripción rígida, por lo que se ha elegido el método multi-item para conocer la estrategia.

En este sentido, en el cuestionario se ha incluido una pregunta en la que se pide al empresario que indique el nivel de importancia que para su empresa tienen una serie de factores en el desarrollo de

su estrategia. Se ha utilizado para ello una escala diferencial semántico de 5 puntos (1=nada importante; 5=muy importante). A partir de tales valoraciones, se sigue un procedimiento similar al efectuado por Galbraith y Schendel (1983), en dos pasos. En el primero se transforman las variables estratégicas en un menor número de componentes o factores y, a continuación, se realiza un análisis cluster utilizando los factores resultantes como criterio de agrupación.

Para la agrupación de las variables competitivas consideradas se realiza a las mismas un análisis factorial (exploratorio) por componentes principales, aplicando la transformación varimax. Tras efectuar el mismo se han obtenido cuatro factores que explican el 58% de la varianza (los resultados se recogen en la tabla 2). Asimismo, para comprobar la fiabilidad de las nuevas escalas definidas se ha calculado su alfa de Cronbach.

El primer factor lo denominamos *calidad* dado que en él se encuadran variables tales como calidad del producto, prepara-

ción y experiencia del personal, habilidades de servicio al cliente o reputación de la empresa. Asimismo, en este factor se saturan las variables productividad y flexibilidad, lo que estaría haciendo referencia a una orientación hacia la calidad total. El segundo factor, *innovación*, agrupa variables como desarrollo de nuevos productos, nuevos mercados o nuevas formas de producir. El tercer factor, *reducción de costes*, incluye los ítems de esfuerzo de reducción de costes y de precios inferiores a la competencia. El cuarto factor, que hemos designado *segmentación*, recoge variables del tipo especialización en parte del mercado y orientación al cliente.

Establecidos los factores que mejor definen las estrategias, se procede a identificar las empresas que siguen cada estrategia. Para ello se ha efectuado el análisis cluster, siguiendo el procedimiento no jerárquico K-Means (11), de los cuatro factores hallados en el proceso anterior. En esta técnica es necesario indicar el número de grupos que se desea hallar (Bisquerra, 1989). En un principio el objetivo es comprobar si se pueden encontrar cuatro con-

juntos de empresas, uno para cada una de las estrategias (calidad, innovación, reducción de costes y segmentación) por lo que el análisis se ha iniciado considerando cuatro clusters. Los resultados que se obtienen se muestran en la tabla 3.

De los datos se desprende que existen cuatro grupos de empresas que siguen una estrategia claramente identificable. El primer cluster está compuesto por aquellas empresas que más valoran la calidad (estrategia de calidad), y que consideran negativamente la innovación y la reducción de costes, lo que parece sugerir que apostar por la calidad puede conllevar mayores costes y un deseo de no arriesgar en novedades. El segundo conglomerado está formado por aquellas organizaciones que se preocupan básicamente por la disminución de costes (estrategia de costes) y valoran negativamente la calidad, la innovación y la segmentación, lo que parece indicar que evitan cualquier coste o riesgo innecesario y que, probablemente, tratarán de competir en precios. El tercer grupo se integra por esas empresas que consideran fundamental la innovación (estrategia de innovación), siendo el resto de factores menos importantes. Por último, el cuarto cluster se compone de aquellas empresas que ponen más interés en la segmentación (estrategia de segmentación), valorando negativamente los otros tres aspectos.

De este último grupo cabe destacar que sólo está compuesto por dos empresas, lo que resulta un tamaño muestral muy bajo para cualquier análisis estadístico. Por ello, se ha procedido a repetir el análisis cluster considerando tres grupos. Sin embargo, los resultados obtenidos no permiten asignar cada cluster a una estrategia clara. Por tanto, se ha optado por eliminar esas dos empresas y tratarlas como datos perdidos en los análisis necesarios para el contraste de las hipótesis. De este modo, el análisis de los datos ha dado lugar a la identificación de las estrategias correspondientes al modelo de Schuler y Jackson (1987), por lo que para el contraste de la hipótesis tercera se ha tomado como referencia.

4 | *Subvención.* La posible incidencia de las subvenciones a la hora de invertir en formación se ha medido a través de una variable dicotómica en la que se ha pedi-

TABLA 3
GRUPOS DE EMPRESAS SEGÚN FACTORES ESTRATÉGICOS

Factor	Calidad	Innovación	Reducción Costes	Segmentación
ANOVA	0,000	0,000	0,000	0,000
GRUPO 1 (77 empresas)	0,4098	-1,0219	-0,4963	0,5530
GRUPO 2 (111 empresas)	-0,2911	-0,0376	0,1757	-0,9620
GRUPO 3 (114 empresas)	0,0988	0,7555	0,1674	0,5517
GRUPO 4 (2 empresas)	-5,2490	-1,6364	-0,1864	0,6541

do a la empresa que indique si la oferta de formación subvencionada ha influido en su decisión de realizar acciones formativas (0= no; 1= sí).

Análisis estadístico

Las hipótesis propuestas se van a contrastar por medio de una regresión lineal, siguiendo el método «stepwise», la metodología más utilizada y aceptada en trabajos de este tipo. Con la finalidad de que una variable no pueda entrar y salir en dos pasos consecutivos, el valor crítico de la probabilidad de salida debe ser mayor que el de la probabilidad de entrada. En este caso se ha tomado como valor crítico de la probabilidad de entrada 0,05 y de probabilidad de salida 0,1.

Como se ha expuesto con anterioridad, la variable dependiente del modelo es el volumen de recursos destinados por la empresa a la formación de sus empleados, sin incluir subvenciones. Mientras que, como variables independientes se han utilizado el volumen de ventas anual, el número total de trabajadores, el nivel de estudios del director general, el conjunto de empresas clasificadas según la estrategia que siguen y la influencia de la oferta de formación subvencionada.

Estudio empírico. resultados

Antes de realizar la regresión lineal, y con el objeto de comprobar el grado de asociación lineal entre la variable dependiente y las independientes, así como el existente entre las variables independientes, se ha llevado a cabo un estudio de las correlaciones bivariadas. Los resultados

de esta prueba (tabla 4) demuestran que las variables independientes presentan correlaciones muy poco significativas entre ellas (12) y que no son suficientemente altas como para representar un problema de multicolinealidad.

Una vez efectuada la regresión se obtienen los datos que se muestran en la tabla 5: De forma que la ecuación de regresión obtenida se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Rec.Form.} = 0,126169 \text{ Vol.Vtas.} + 0,198247 \text{ Estud.D.G.} - 0,566470 \text{ Subvenc.} + 1,208324$$

De acuerdo con esta regresión, la hipótesis 1, según la cual el tamaño de la empresa influye en la inversión que se realiza en acciones de formación se acepta, de forma que las empresas de mayor tamaño destinan más recursos que las de menor tamaño.

Asimismo, la hipótesis 2, que establece que cuanto mayor es el nivel de estudios del director general más se invierte en formación, se acepta.

La hipótesis 3, que indica que la orientación estratégica seguida por la empresa influye en el volumen de recursos destinados a acciones de formación, de modo que aquellas empresas que siguen una estrategia de calidad o innovación destinan más recursos a la formación que aquellas que adoptan una estrategia de costes, no se puede aceptar, al no encontrarse relación entre la estrategia seguida por la empresa y los recursos destinados a la formación.

Por último, la hipótesis 4, que supone que cuando las empresas tienen en cuenta la oferta de formación subvencionada

invierten menos recursos en acciones de formación, se puede aceptar, dado que los resultados son estadísticamente significativos.

Conclusiones

El continuo aumento de la competencia internacional, las nuevas tecnologías y los cambios en la organización del trabajo obligan a los trabajadores a tener que desarrollar nuevas habilidades. Esto ha hecho que la formación adquiera una gran importancia y se haya convertido en una de las áreas de recursos humanos que más se deben tener en cuenta. Sin embargo, las empresas, especialmente las pymes, no le prestan la suficiente atención con lo que están desaprovechando la oportunidad de beneficiarse de sus numerosas ventajas.

El presente trabajo ha tratado de determinar qué razones son las que inciden en las pymes para que destinen más o menos recursos a la labor formativa y, para ello, se han analizado cuatro factores como posibles condicionantes de esta decisión.

Por lo que respecta al tamaño de la empresa su impacto ha sido el esperado. Tal y como se dedujo de la literatura, las empresas de mayor tamaño dedican más recursos a la formación de sus trabajadores que las de menor tamaño. Esta constatación se convierte en un reto para una región como la de Murcia, compuesta mayoritariamente por pequeñas empresas y en la que, por tanto, se invierte menos en acciones formativas. Esta característica estructural del tejido empresarial deberá ser tenida en cuenta por las autoridades, organizaciones empresariales y sindicatos, que tendrán que adoptar las medidas oportunas para aumentar la inversión en formación de las empresas de menor tamaño, evitando así, en la medida de lo posible, que se vayan acentuando las diferencias competitivas.

En cuanto al nivel de estudios que posee el director general, se ha confirmado que este factor condiciona el volumen de recursos que se destina a la formación. Esta puede ser otra de las causas del déficit formativo observado en las pymes industriales de Murcia, dado que el por-

centaje de directivos con estudios universitarios en estas empresas es bastante reducido (aproximadamente el 34%).

La estrategia ha sido el único factor que no ha mostrado ningún tipo de influencia en la inversión en formación. Este resultado no es de extrañar dado que el análisis se ha realizado sobre pymes, en las que suele ser normal una planificación menos exacta de los aspectos que componen la estrategia de la empresa y, en especial, de los relacionados con los recursos humanos. Además, las investigaciones que con anterioridad a este trabajo han analizado esta cuestión tampoco han obtenido, en la mayoría de los casos, conclusiones relevantes.

En relación con la oferta de formación subvencionada, ésta ha resultado tener un impacto negativo en la inversión que las empresas realizan en formación. De modo que, aquellas empresas que han realizado acciones formativas teniendo en cuenta la existencia de subvenciones han empleado menos recursos propios que aquellas en las que no influyó la oferta de subvenciones. Se constata así el temor manifestado en algunos estudios (Holzer y Block, 1993) de que las subvenciones sean aprovechadas por las empresas para ahorrar sus propios recursos en lugar de para aumentar la cantidad total destinada a formación. Hecho que, además, se ha visto favorecido en los últimos tiempos por una financiación pública fácilmente accesible.

A la hora de valorar los resultados de este trabajo hay que tener presente que la muestra analizada está constituida por pymes y que este tipo de empresas se caracteriza, en muchos casos, por una política de recursos humanos poco desarrollada. Además, el estudio se ha centrado en las pymes industriales de una región determinada como es Murcia, por lo que sería interesante analizar empresas de mayor tamaño, en otros sectores de actividad diferentes del industrial y en ámbitos geográficos distintos. Se podría así comprobar si comparten la misma problemática o, si por el contrario, los factores que influyen en la inversión en formación difieren de los aquí señalados.

Sin embargo, los resultados obtenidos han permitido alcanzar un mayor conocimiento

sobre las variables que inciden en la política formativa de las empresas, lo que puede ser el punto de partida en la búsqueda de soluciones a las nuevas amenazas del entorno. Así, a pesar de que algunos factores son de carácter estructural, como es el caso del tamaño de las empresas, sí está al alcance, tanto del sector público como del sector privado, adoptar los mecanismos pertinentes para que las empresas opten por invertir tiempo, dinero y esfuerzo en formación y puedan disponer de una fuerza de trabajo más competitiva.

Por ello, se recomendaría empezar por concienciar a los gerentes de las empresas del gran valor de la formación y, asimismo, hacerles comprender la necesidad de comprometer recursos propios en dichas acciones. Mientras que, en relación con los organismos encargados de conceder estas ayudas deberían establecerse los mecanismos de control necesarios para asegurarse de que la formación que se financia cubre verdaderas necesidades y que las empresas no están realizando acciones formativas simplemente por el hecho de ser gratuitas. De esta forma, se sientan las bases para que dichas empresas sigan apostando por la formación aún en aquellos momentos en que no puedan acceder a subvenciones.

Notas

- (1) Se firmó en diciembre de 1992 por las organizaciones empresariales y sindicales y se revisó en 1996, entrando en vigor el II Acuerdo el 1 de enero de 1997, con plazo de finalización el 31 de diciembre de 2000.
- (2) Fundación para la Formación Continua, entidad paritaria de ámbito nacional sin ánimo de lucro, de naturaleza privada, constituida el 19 de mayo de 1993.
- (3) Este autor puntualiza que el incremento de la formación en función del tamaño de la empresa sólo se cumple para el caso de los obreros menos cualificados pero no para el de los empleados técnico/profesionales.
- (4) Un riesgo inherente a la formación (especialmente en las pymes) es que el empleado abandone la empresa llevándose consigo la inversión realizada. La existencia de un mercado de trabajo interno que dé preferencia a los candidatos internos sobre los externos a la hora de ocupar vacantes y conceda mayor peso a la antigüedad a la hora de promocionar, incita a la permanencia (Knoke y Kalleberg, 1994).

(5) Para evitar la creciente tendencia de sustituir trabajadores por capital, los sindicatos están interesados en incrementar la productividad de los empleados y usan este argumento como medio de presión para que los patronos destinen más esfuerzos a la formación (Osterman, 1995).

(6) Las empresas que siguen una estrategia defensiva ofrecen un conjunto relativamente estable de productos/ servicios para un mercado relativamente estable. No se interesan por las modificaciones sino que se concentran en la mejora continua del trabajo dentro de su campo de actuación.

(7) Las empresas que siguen una estrategia prospectiva realizan cambios y mejoras en sus productos/ servicios y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser las primeras del sector en desarrollar nuevos productos/ servicios o en introducirse en nuevos mercados, aún con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito.

(8) En los últimos años se ha producido en España un aumento progresivo de los fondos destinados a la financiación de la formación continua. Así, de la cuota de formación profesional vigente (0,7% sobre la base de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) en 1993 se destinó el 0,1%, en 1996 el 0,3% y en el marco del II Acuerdo está previsto el 0,35% (Parellada et al., 1999).

(9) En la región de Murcia, destaca el acuerdo firmado por la Administración Regional, CROEM, UGT Y CCOO, para la promoción de la formación, las relaciones laborales, el empleo y la actividad económica en la región; de 3 de mayo de 1996, con una vigencia de 4 años. También existen instituciones como el Instituto de Fomento (INFO), la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Murcia o asociaciones empresariales (Hostemur, FREMM, etc.) encargadas de impartir acciones de formación destinadas tanto al reciclaje de trabajadores en activo como a desempleados (en especial de larga duración).

(10) Lo que viene a confirmar la escasa importancia que hoy en día conceden las pymes a este tema.

(11) Se ha aplicado este procedimiento puesto que el número de empresas es bastante elevado.

(12) Aunque la correlación entre volumen de ventas y número de empleados resulta significativa con un valor de 0,67 hay que recordar que ambas medidas son indicadores de una misma variable: tamaño de la empresa.

(13) Abreviaturas empleadas: REC.FORM. (volumen de recursos destinados a la formación), VOL.VTAS. (volumen de ventas anual), N°EMPL. (número total de empleados), ESTUD.D.G. (nivel de estudios del director general), SUBVENC. (incidencia de la oferta subvencionada), ESTRAT. (estrategia de la empresa).

TABLA 4
CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES (13)

Variables	Rec.Form.	Vol.Vtas.	Nº Empl.	Estud.D.G.	Subvenc.	Estrat.
Rec.Form.	1,00					
Vol.Vtas.	0,28 (*)	1,00				
NºEmpl.	0,22 (*)	0,67 (*)	1,00			
Estud.D.G.	0,23 (*)	0,12	0,14	1,00		
Subvenc.	-0,26 (*)	0,07	0,12	-0,08	1,00	
Estra.	-0,04	-0,01	0,01	-0,03	0,06	1,00

(*) p < 0,01

TABLA 5
INCIDENCIA SOBRE EL VOLUMEN DE RECURSOS DESTINADO A FORMACIÓN

Variables Independientes	B
Volumen de ventas anual	0,126169 (*)
Número total de empleados	-
Nivel estudios del director general	0,198247 (*)
Incidencia de la oferta subvencionada	-0,566470 (*)
Estrategia de la empresa	-
Constante	1,208324
R2 AJUSTADA	0,14703
F	8,297098 (*)
NÚMERO DE CASOS	128

* p < 0,01

Bibliografía

ALBA, A. y TUGORES, M. (2000): «Training and transitions out of employment in Spain», *Documents de Treball*, número 20, Universitat de les Illes Balears.

ALCAIDE, M. y GONZÁLEZ, M. (1996): «El esfuerzo formativo desarrollado por las empresas españolas», ponencia presentada al X Congreso Nacional AEDEM (Granada), páginas 947-953.

ARTHUR, J.B. (1992): «The links between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills», *Industrial and Labour Relations Review*, número 45, páginas 488-506.

ARTHUR, J.B. (1994): «Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover», *Academy of Management Journal*, volumen 37, número 3, páginas 670-687.

ATIENZA, L. (1996): «Como Evaluar la Rentabilidad y Utilidad de la Formación», *Capital Humano*, número 92, páginas 20-23.

BALKIN, D.B. y GÓMEZ MEJÍA, L.R. (1990): «Matching compensation and organizational strategies», *Strategic Management Journal*, volumen 11, páginas 153-169.

BARTEL, A.P. (1994): «Productivity gains from the implementation of employee training programs», *Industrial Relations*, volumen 33, número 4, páginas 411-425.

BEE, F. y BEE, R. (1997): *Training needs analysis and evaluation*, Institute of Personnel and Development, London.

BISQUERRA, R. (1989): *Introducción Conceptual al Análisis Multivariable*, PPU, Barcelona.

CALVO, A. (1997): «La formación en la empresa española. Balance de una década», *Capital Humano*, número 100, páginas 14-20.

CÁMARAS DE COMERCIO (2000): *El libro 2000 de la formación*, Civitas, Madrid.

DESS, G.G. y DAVIS, P.S. (1994): «Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance», *Academy of Management Journal*, volumen 27, número 3, páginas 467-488.

FORCEM. Memoria de actividades. Años 1994, 1995 y 1996.

FRAZIS, H. y HERZ, D.E. (1995): «Employer-provided training: Results from a new survey», *Monthly Labor Review*, volumen 118, número 5, páginas 3-17.

FRAZIS, H.; GITTLEMAN, M.; HERRIGAN, M. y JOYCE, M. (1998): «Results from the 1995 survey of employer-provided training»,

- Monthly Labor Review*, volumen 121, número 6, páginas 3-13.
- FRAZIS, H.; GITTLEMAN, M. y JOYCE, M. (2000): «Correlates of training: an analysis using both employer and employee characteristics», *Industrial & Labor Relations Review*, volumen 53, número 3, páginas 443-462.
- GALBRAITH, C. y SCHENDEL, D. (1983): «An empirical analysis of strategy types», *Strategic of Management Journal*, número 4, páginas 153-173.
- HOLZER, H.J. y BLOCK, R.N. (1993): «Are training subsidies for firms effective?. The Michigan experience», *Industrial & Labor Relations Review*, volumen 46, número 4, páginas 625-636.
- ICHNIOWSKI, C.; SHAW, K. y PRENNUSHI, G. (1997): «The effects of human resource management practices on productivity: a study of steel finishing lines», *The American Economic Review*, volumen 87, número 3, páginas 291-313.
- KEEP, E. (1989): «Corporate training strategies: the vital component?», en Storey, J. (ed): *New Perspectives on Human Resource Management*, Routledge, New York, capítulo 7.
- KIDDER, P.J. y ROUILLER, J.Z. (1997): «Evaluating the success of a large-scale training effort», *National Productivity Review*, Spring 1997, páginas 79-89.
- KIRKPATRICK, D. (1997): «Revisando las grandes ideas», *Training & Development Digest*, septiembre, páginas 28-36.
- KNOKE, D. y KALLEBERG, A.L. (1994): «Job training in U.S. organizations», *American Sociological Review*, volumen 59, páginas 537-546.
- KOTHA, S. y VADLAMANI, L. (1995): «Assessing generic strategies: an empirical investigation of two competing typologies in discrete manufacturing industries», *Strategic Management Journal*, volumen 16, páginas 75-83.
- LYNCH, L.M. y BLACK, S.E. (1998): «Beyond the incidence of employer-provided training», *Industrial & Labor Relations Review*, volumen 52, número 1, páginas 64-81.
- MACDUFFIE, J.P. y KOCHAN, T.A. (1995): «Do U.S. firms invest less in human resources? Training in the world auto industry», *Industrial Relations*, volumen 34, número 2, páginas 147-168.
- MILES, R.E. y SNOW, C.C. (1978): *Organizational strategy, structure and process*, McGraw-Hill, New York.
- MILES, R.E. y SNOW, C.C. (1984): «Designing strategic human resource systems», *Organizational Dynamics*, Summer, páginas 36-52.
- MURIEL, M.J. y TOLEDANO, F.J. (1996): «Los recursos humanos, factor clave en la internacionalización de las pymes», *Capital Humano*, número 87, páginas 42-44.
- OSTERMAN, P. (1995): «Skill, training, and work organization in American establishments», *Industrial Relations*, volumen 34, número 2, páginas 125-145.
- PELLERADA, M., SÁEZ, F., SANROMÁ, E. y TORRES, C. (1999): *La formación continua en las empresas españolas y el papel de las universidades*, Civitas, Madrid.
- PICKETT, L. (1998): «Competencies and managerial effectiveness: Putting competencies to work», *Public Personnel Management*, volumen 27, páginas 103-115.
- RAGHURAN, S. (1994): «Linking Staffing and Training Practices with Business Strategy: A Theoretical Perspective», *Human Resource Development Quarterly*, volumen 5, número 3, páginas 237-251.
- RAGHURAM, S. y ARVEY, R.D. (1994): «Business strategy links with staffing and training practices», *Human Resource Planning*, volumen 17, número 3, páginas 55-73.
- RAMÍREZ, A. (1997): *Valoración de la formación. Cómo rentabilizar los costes de formación*, Grider & Asociados, Madrid.
- RUSSELL, J.S.; TERBORGH, J.R. y POWERS, M.L. (1985): «Organizational performance and organizational level training and support», *Personnel Psychology*, número 38, páginas 849-863.
- SCHULER, R. y JACKSON, S. (1987): «Linking competitive strategies with human resource management practices», *The Academic of Management Executive*, volumen 1, número 3, páginas 207-219.
- SEGEV, E. (1989): «A systematic comparative analysis and synthesis of two business level strategies typologies», *Strategic Management Journal*, volumen 10, páginas 487-505.
- TANNENBAUM, S.I. (1997): «Enhancing continuous learning: diagnostic findings from multiple companies», *Human Resource Management*, Winter 1997, volumen 36, número 4, páginas 437-452.
- ÚBEDA, M., SABATER, V. y TARÍ, J.J. (1997): «Análisis sistemático de la formación: El reto de la empresa con visión de futuro», ponencia presentada al *XI Congreso Nacional AEDEM (Lleida)*, páginas 521-528.
- VALLE, R.; MARTÍN, F. y ROMERO, P. (1997): «La formación y su ajuste a la estrategia empresarial y al proceso de trabajo: un estudio empírico», ponencia presentada al *XI Congreso Nacional AEDEM (Lleida)*, páginas 279-289.
- VALLE, R.; MARTÍN, F.; ROMERO, P. y DOLAN, S.L. (2000): «Business strategy, work processes and human resource training: are they congruent?», *Journal of Organizational Behaviour*, número 21, páginas 283-297.