



Vicente Roca-Puig²
Universitat Jaume I
✉ roca@emp.uji.es



Inmaculada Beltrán-Martín
Universitat Jaume I
✉ ibeltran@emp.uji.es



Ana Belén Escrig-Tena
Universitat Jaume I
✉ escrigt@emp.uji.es



Juan Carlos Bou-Llusar
Universitat Jaume I
✉ bou@emp.uji.es



Mercedes Segarra-Ciprés
Universitat Jaume I
✉ msegarra@emp.uji.es

A la búsqueda del nivel óptimo de contratación temporal en la industria española¹

In search of the optimal proportion of temporary contracts in the Spanish industry

I. INTRODUCCIÓN

El modelo español de flexibilidad laboral se ha centrado casi exclusivamente en el recurso a la temporalidad en la contratación, frente a otras prácticas de gestión de recursos humanos, como el trabajo a tiempo parcial o las prácticas que promueven la flexibilidad interna de las plantillas, que en otros países han tenido una importancia mayor (Dolado *et al.*, 2002; EC, 2005). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2007) y autores como Blyton y Morris (1992) y Cardon (2003) advierten del efecto paradójico que sobre la productividad laboral presenta la utilización de contratos temporales, pues por un lado son beneficiosos al mejorar la flexibilidad productiva y reducir los costes laborales, pero también son costosos puesto que dificultan la participación e integración de los trabajadores en la empresa. Un reflejo de esta singularidad son los resultados contradictorios observados en diferentes estudios que han examinado el efecto de la contratación temporal sobre los resultados empresariales. Así, por ejemplo, mientras que Valverde *et al.*, (2000) encuentran un efecto positivo, Matías Reche (2003) no encuentra un efecto significativo y, por el

CÓDIGOS JEL:
M500, M510, M550

Fecha de recepción y acuse de recibo: 28 de noviembre de 2007 Fecha inicio proceso de evaluación: 3 de diciembre de 2007 Fecha primera evaluación: 30 de enero de 2008 Fecha de aceptación: 3 de julio de 2008



RESUMEN DEL ARTÍCULO

La generalización en España de la contratación temporal como práctica de flexibilidad laboral ha suscitado un intenso debate acerca de si ésta ejerce un efecto positivo o negativo sobre la productividad laboral; existen argumentos teóricos y estudios empíricos que defienden ambos efectos. En este trabajo conciliamos estas dos posturas aparentemente contrapuestas proponiendo la existencia de una relación curvilínea en forma de U invertida entre temporalidad contractual y productividad laboral. Observamos como el uso de contratos temporales produce un efecto positivo sobre la productividad laboral, pero un abuso lo transforma en negativo. Los profesionales de recursos humanos deberían advertir que cuanto mayor es la utilización menor es la utilidad de la contratación temporal.

EXECUTIVE SUMMARY

The generalisation of temporary contracts in Spain as a practice designed to bring about labour flexibility has generated lively debate over whether they have positive or negative effects on labour productivity. According to some theoretical arguments and empirical studies, these contracts have both positive and negative effects. In this study we reconcile these two apparently opposing points of view by suggesting that there is an inverted U-shaped curve between temporary contracts and labour productivity. We find that the use of temporary contracts has a positive effect on labour productivity, but their overuse is negative. Human resources professionals should note that the higher is the use; the lower is the usefulness of temporary contracts.

contrario, Sánchez y Toharia (2000), descubren un efecto negativo. En este trabajo pretendemos dar respuesta a esta paradoja.

Una explicación plausible es que exista una relación curvilínea entre el uso de contratos temporales y la productividad laboral, de forma que cuando la proporción de contratos temporales en una empresa es reducida un incremento en el uso de éstos produce un efecto positivo sobre la productividad laboral; por el contrario, cuando la proporción de contratos temporales es elevada un aumento en su utilización genera un efecto negativo sobre la productividad laboral. Por consiguiente, puede existir una proporción óptima de contratos temporales -un punto de equilibrio entre contratos temporales e indefinidos- que maximice los resultados empresariales. Aun cuando esta idea es defendida por diversos autores (p.ej., Broschak y Davis-Blake, 2006; Cardon, 2003; Diaz-Mayans y Sanchez, 2004) e informes (p.ej., EC, 2005; ICEDS, 2005; Toharia, 2005) al destacar que principalmente es la sobreutilización de los contratos temporales la que produce un efecto negativo en la productividad empresarial, hasta la fecha no existen estudios empíricos que hayan examinado este planteamiento curvilíneo. Así pues, según Toharia (2005), la cuestión básica es ¿hasta qué punto, o en qué medida, necesitan tener las empresas contratos temporales?

2. LA FLEXIBILIDAD LABORAL EN NUESTROS DÍAS

Frente al incesante incremento de la competencia e incertidumbre las empresas precisan la capacidad de adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado y a los cambios en su entorno para mantener su competitividad y sobrevivir. Esta exigencia de flexibilidad se ha concretado en diferentes aspectos organizativos, afectando a sus estrategias competitivas, sus métodos de producción, al diseño de las estructuras organizativas o a la gestión de los recursos humanos (Blyton y Morris, 1992; Matusik y Hill, 1998). En este último aspecto, la capacidad de adaptación es definida como flexibilidad laboral. Este concepto engloba prácticas de gestión de los recursos humanos de muy diferente naturaleza y que han sido agrupadas en dos categorías básicas: la flexibilidad interna o funcional y la fle-

xibilidad externa o numérica (Kalleberg, 2001; Roca-Puig *et al.*, 2008). La flexibilidad interna se refiere al esfuerzo realizado por la empresa para incorporar y desarrollar las competencias y habilidades de los trabajadores, de tal forma que un trabajador pueda ser asignado a otros trabajos o departamentos dentro de la empresa. La flexibilidad externa se refiere a la capacidad de variar la cantidad de trabajadores contratados con el objetivo de adaptar rápidamente y de forma eficiente el volumen de producción a los cambios en la demanda. Estos dos tipos de flexibilidad laboral se vinculan, respectivamente, con los típicos modelos de “gestión por alto compromiso” y “gestión por control” establecidos en la literatura sobre gestión estratégica de los recursos humanos (Kalleberg, 2001). El primero enfatiza el compromiso de la organización con los empleados, proporcionándoles las condiciones laborales y recursos necesarios para una mayor autonomía y autocontrol sobre su trabajo; mientras que el segundo enfatiza el control jerárquico y la supervisión directa de los empleados.

En la actualidad las empresas intentan compaginar ambos tipos de flexibilidad laboral exhibiendo un modelo dual de empleados -nucleares *versus* periféricos- (Atkinson, 1984). De este modo, se realiza una distinción explícita entre estos dos tipos de trabajadores. Mientras que la empresa concentra la contratación indefinida y sus esfuerzos de capacitación en los empleados nucleares, asignándoles las tareas básicas de la organización y dotando a la empresa de flexibilidad interna, la contratación temporal se concentra en los trabajadores periféricos, asignándoles tareas accesorias y dotando a la empresa de flexibilidad externa. Los contratos temporales se suelen definir como aquellos empleos en los que los trabajadores tienen un contrato con un tiempo de caducidad específico. Son contratos de corta duración acordados directamente por los empleadores o con la intermediación de una agencia de trabajo temporal.

3. LOS BENEFICIOS Y COSTES DE LA CONTRATACIÓN TEMPORAL

La literatura sobre flexibilidad laboral (p.ej., Davis-Blake *et*

PALABRAS CLAVE

Contratos temporales,
flexibilidad laboral,
productividad laboral

KEY WORDS

Temporary contracts,
labour flexibility, labour
productivity

al., 2003; Matusik y Hill, 1998) hace hincapié en los aspectos beneficiosos de la utilización de los contratos temporales para las empresas vía un mejor ajuste temporal de las necesidades y disponibilidades de personal en función de las condiciones cambiantes de los mercados, cada vez más inciertos. El contrato temporal es, probablemente, una de las mejores herramientas de gestión de recursos humanos para poder afrontar picos coyunturales en la producción sin necesidad de elevar el tamaño de la plantilla fija (Valverde *et al.*, 2000). Asimismo, los contratos temporales son usados para mitigar empleos regulares frente al desempleo cuando la demanda del empleador disminuye transitoriamente o ante una alta variabilidad en el volumen de producción. Una segunda ventaja o beneficio es utilizar trabajadores eventuales como vía para reducir los costes laborales de la empresa. Una diferencia fundamental entre contratos temporales e indefinidos afecta a los menores costes laborales originados por los primeros, referidos tanto a aspectos salariales como a la propia extinción del contrato. Además, en España la utilización de contratos temporales en mucha mayor medida en ocupaciones de menor cualificación, en las que las diferencias de costes son más relevantes que las diferencias en productividad, indica que las decisiones empresariales han buscado en la temporalidad una reducción en los costes laborales (ICEDS, 2005).

Sin embargo, la contratación temporal genera simultáneamente una serie de costes o inconvenientes que merman la productividad empresarial. Bentolila y Dolado (1993) señalan que un aumento de la temporalidad contractual puede dar lugar a un efecto negativo sobre la productividad empresarial si los trabajadores con contrato temporal son menos eficaces que los indefinidos, bien por sus características intrínsecas (si son menos capaces) o bien por su actitud (si se esfuerzan menos). El ICEDS (2005) y la Comisión Europea (EC, 2005) subrayan el bajo nivel educativo de la mayoría de los empleados con contrato temporal. Además, Albert *et al.*, (2005) constatan que las empresas que más invierten en formación son las que menos uso hacen de los contratos temporales. Sin duda estas peculiaridades rebajan el nivel de capacidad de los empleados eventuales y el

capital humano de la empresa (Rodríguez-Gutiérrez, 2007). Con respecto a la actitud de los empleados eventuales, su alta rotación y corto espacio de tiempo de permanencia en la empresa impiden la estabilidad de las relaciones entre estos empleados y una empresa (Díaz-Mayans y Sánchez, 2004). Si a esta fuerte inseguridad laboral se le añade una baja remuneración y una reducida expectativa de transformar su contrato temporal en indefinido (Amuedo-Dorantes, 2001), todas estas características inciden negativamente en su nivel de implicación y compromiso con la empresa. Según la “norma de reciprocidad”, cuando un empleado percibe que la empresa no se preocupa por su bienestar ni por sus condiciones laborales, entonces el empleado, en correspondencia, no es proclive a trabajar con mayor dedicación y esfuerzo (Davis-Blake *et al.*, 2003)².

Adicionalmente, Broschak y Davis-Blake (2006) y Davis-Blake *et al.*, (2003) advierten que los empleados eventuales e indefinidos interactúan entre sí, de tal modo que la presencia de los primeros llega a incidir negativamente sobre el compromiso de los empleados indefinidos con la empresa. Ello ocurre, por ejemplo, cuando los directivos incrementan las responsabilidades de los empleados indefinidos -delegando en ellos la supervisión de los empleados eventuales y haciéndoles responsables de sus errores- sin incrementar su remuneración. Otro motivo es la mayor percepción de inseguridad laboral de los trabajadores indefinidos, puesto que los directivos en algunas ocasiones pueden utilizar a los trabajadores eventuales como una señal de que pueden ser fácilmente reemplazados si disminuyen su esfuerzo. También puede ocurrir que la presencia de empleados eventuales modere el nivel salarial de los empleados indefinidos, llegando a afectar negativamente a su esfuerzo y motivación. Tal y como demuestran Sánchez y Toharia (2000), las empresas con una mayor proporción de empleados eventuales ofrecen un salario menor al de la media del sector industrial. Como resultado, cuanto mayor es la proporción de trabajadores eventuales, más acusada es la disminución de la eficacia de los empleados indefinidos (Broschak y Davis-Blake, 2006; Sánchez y Toharia, 2000).



En esta misma línea argumental, una sobreutilización de contratos temporales en una empresa hace que algunos de los empleados nucleares se conviertan en eventuales. Esta situación desvirtúa el modelo dual de empleados periféricos y nucleares propuesto por Atkinson (1984). Esta nueva clase híbrida de empleados presenta una falta acusada de compromiso con la organización y una alta rotación, con el subsiguiente perjuicio para la empresa si su abandono deteriora de forma significativa la realización de alguna tarea básica, fuente de ventaja competitiva, o facilita su imitación por otras empresas competidoras (Díaz-Mayans y Sánchez, 2004; Matusik y Hill, 1998). En España, la mayoría de empleados denominados “mileuristas” son un ejemplo ilustrativo de este tipo híbrido de empleados. En definitiva, la existencia de una alta proporción de contratos temporales en una empresa incrementará sustancialmente los costes o consecuencias negativas de la contratación temporal (Broschak y Davis-Blake 2006; Sánchez y Toharia, 2000; Toharia 2005).

Sobre la base de estas explicaciones, cabe pensar que los beneficios de la contratación temporal –mayor flexibilidad y ahorro de costes laborales- superarán a sus costes –falta de compromiso de los empleados eventuales, interacción negativa entre empleados eventuales e indefinidos y conversión de empleados nucleares en eventuales- sobre todo cuando la proporción de contratos temporales sea reducida, apareciendo así un efecto positivo de la contratación temporal sobre los resultados empresariales. Por el contrario, cuando la proporción de contratos temporales sea elevada, probablemente la contratación temporal producirá un efecto negativo sobre los resultados empresariales. La contratación temporal presenta pues un efecto dual: positivo, evidente inicialmente cuando la proporción de contratos temporales es reducida, y negativo, manifestado con posterioridad cuando la proporción de contratos temporales es elevada (Bentolila y Dolado, 1993). Esta particularidad implica la existencia de un nivel óptimo de contratación temporal, en el que las empresas alcanzarán la máxima productividad laboral y los beneficios y costes de la contratación temporal se equiparán (Cardon, 2003; ICEDS,

2005; Toharia, 2005). El efecto positivo (beneficios > costes) de la contratación temporal aparecerá en niveles inferiores y el efecto negativo (costes > beneficios) en niveles superiores a este nivel óptimo. Por consiguiente, proponemos que:

Existe una relación curvilínea cóncava (en forma de U invertida) entre contratación temporal y productividad laboral: el efecto de la contratación temporal sobre la productividad laboral será menos positivo cuanto mayor sea la utilización de contratos temporales.

4. ESTUDIO EMPÍRICO: EL NIVEL DE CONTRATACIÓN TEMPORAL

Para el análisis de esta pregunta utilizamos la Encuesta sobre Estrategias Empresariales (ESEE). Esta base de datos tiene su origen en un convenio suscrito en 1990 entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Fundación SEPI para que esta última, a través de su programa de investigaciones económicas, realizara una encuesta anual orientada fundamentalmente hacia la caracterización del comportamiento estratégico de las empresas industriales españolas. La ESEE complementa la información existente de las dos fuentes estadísticas básicas de las que tradicionalmente se ha dispuesto para el análisis de la industria española: la Encuesta Industrial del Instituto Nacional de Estadística y la Central de Balances del Banco de España. La población de referencia de la ESEE son las empresas con 10 o más trabajadores de la industria manufacturera, excluyendo las actividades industriales relacionadas con refino de petróleo y tratamiento de combustibles. En nuestro estudio utilizamos los datos del año 2002, último período en el que se ha efectuado la encuesta completa³. La muestra examinada es de 1.403 empresas, de las que 671 son pequeñas empresas (10-49 empleados), 377 medianas empresas (50-249 empleados) y las restantes 355 grandes empresas (250 o más empleados). En la tabla 1 se observa su distribución por sector de actividad mediante el sistema de Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) a un nivel de dos dígitos.

El efecto de la contratación temporal sobre la productividad laboral será menos positivo cuanto mayor sea la utilización de contratos temporales

Tabla 1: **Distribución de las empresas entre sectores de actividad (N = 1.403)**

CNAE	NÚMERO	PORCENTAJE
DA. Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	187	13,33%
DB. Industria textil y de la confección	133	9,48%
DC. Industria del cuero y del calzado	37	2,64%
DD. Industria de la madera y del corcho	51	3,64%
DE. Industria de papel; edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	119	8,48%
DG. Industria química	81	5,77%
DH. Industria de la transformación de caucho y materias plásticas	85	6,06%
DI. Industrias de otros productos minerales no metálicos	101	7,20%
DJ. Metalurgia y fabricación de productos metálicos	216	15,40%
DK. Industria de la construcción de maquinaria y equipo eléctrico	106	7,56%
DL. Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	100	7,13%
DM. Fabricación de material de transporte	88	6,27%
DN. Industrias manufactureras diversas	99	7,06%

Fuente: elaboración propia

En las tablas 2 y 3 se muestran los indicadores y variables utilizadas en este estudio. Con el objetivo de clarificar cuáles son estos indicadores, en ambas tablas se especifica la codificación original que aparece en la ESEE para identificar cada una de las cuestiones. En la tabla 2 se enumeran los indicadores, identificando su código y enunciado en la ESEE. Como puede observarse, utilizamos un total de 11 indicadores. La tabla 3 detalla la forma de cálculo de las variables utilizadas en este estudio. En particular, seleccionamos seis variables de control, a saber, edad de la organización, su tamaño, su grado de dependencia de otras organizaciones, el sector de actividad, el capital humano y la inversión en I+D. La edad de la organización se calcula como la diferencia entre el número de años desde la constitución de la empresa y la elaboración de la encuesta. El tamaño de



la empresa se define como el logaritmo del número de empleados de la empresa. El grado de dependencia es definido como el porcentaje de participación en el capital por parte de otra empresa. Para el sector industrial se adoptó la clasificación CNAE. El capital humano de la organización es la media de los valores estandarizados del nivel educativo de los empleados y la inversión en formación. En último lugar, la inversión en I+D se calcula como el coeficiente porcentual de la ratio entre gastos en I+D y ventas de la empresa.

Tabla 2: **Codificación y glosario de los indicadores de la ESEE**

CÓDIGO ESEE	ENUNCIADO
A6	Año de constitución de la empresa
A10_2	Porcentaje de participación en el capital por otra empresa
A13_2_1	Actividad principal de la empresa (sector industrial)
E2_3	Total gastos en I+D
G1_2_3_2	Número de empleados eventuales (contrato temporal)
G1_9	Total del personal de la empresa (número de empleados)
G5_1_2	Número de titulados superiores y licenciados
G5_2_2	Número de ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados
G11_9	Total de gastos externos en la formación de los empleados
HA1_9	Valor de las ventas
HA6_2	Gastos de personal

Fuente: elaboración propia

El nivel de contratación temporal se calcula como la proporción de empleados con contrato temporal respecto al total de empleados. Por último, siguiendo las indicaciones de Datta *et al.*, (2005), elegimos la productividad laboral para evaluar los resultados empresariales por diversos motivos. Primero, es una medida clave ya que indica el nivel de eficiencia laboral de los empleados. Segundo, refleja los esfuerzos de los empleados y los aísla en cierto modo de posibles influencias externas procedentes de variaciones en los mercados de capitales o de productos. Por consiguiente, permite la comparación de los resultados empresariales entre diferentes industrias, siendo particularmente recomendable cuando, como es nuestro caso, se utiliza una muestra intersectorial de empresas. Como en el estudio de Roca-

Puig *et al.*, (2008), consideramos oportuno utilizar el logaritmo de la ratio entre ventas y costes laborales como una medida de productividad laboral. Con esta transformación logarítmica se pretende que esta variable no presente valores extremos, anormalmente grandes en valor absoluto.

Tabla 3: Definición de las variables y su identificación en la ESEE

DEFINICIÓN	CÓDIGO ESEE
Edad de la organización	2002 – A6
Tamaño de la organización	Lg G1_9
Porcentaje de participación en el capital por otra empresa	A10_2
Sector industrial	A13_2_1
CAPITAL HUMANO. SE CALCULA COMO LA MEDIA ARITMÉTICA DE LOS VALORES ESTANDARIZADOS DE LOS SIGUIENTES DOS INDICADORES:	
1. Gastos en formación por empleado (Gastos en formación / Número de empleados)	G11_9 / G1_9
2. Proporción de empleados con educación superior o media (Empleados con titulación / Número de empleados)	(G5_1_2 + G5_2_2) / G1_9
Inversión en I+D (Gastos en I+D / Ventas) x 100	(E2_3 / HA1_9) x 100
Contratación temporal (Número de empleados eventuales / Número de empleados).	G1_2_3_2 / G1_9
Productividad laboral (Lg (Ventas / Costes de personal))	Lg (HA1_9 / HA6_2)

Fuente: elaboración propia

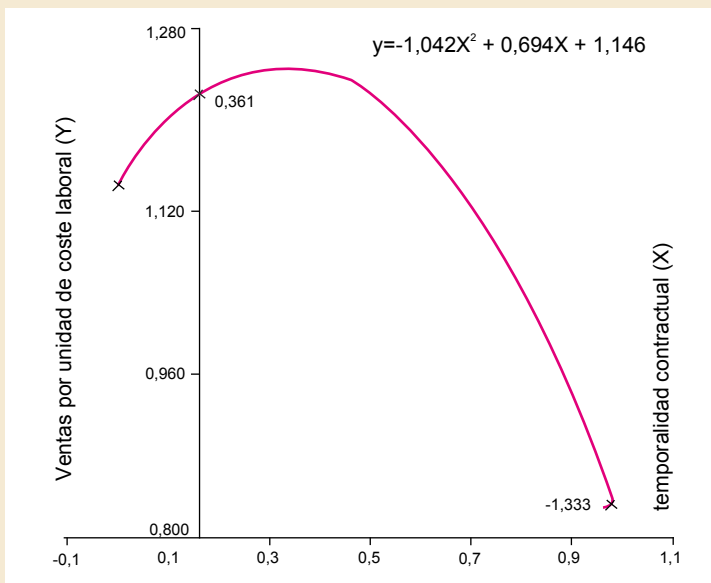
5. RESULTADOS

Tomando como referencia a Aiken y West (1991), usamos el análisis de regresión jerárquico mediante el método de estimación por mínimos cuadrados. Introducimos primero las variables de control y la contratación temporal y, en una segunda fase, añadimos el término cuadrático de la contratación temporal. El cambio significativo en la varianza explicada entre estas dos fases confirmará la existencia de una relación curvilínea. A este respecto, comprobamos cómo la introducción del término cuadrático origina un aumento significativo en la varianza explicada y el signo negativo de este término cuadrático (-1,042) indica un efecto curvilíneo cóncavo, en forma de U invertida, entre la contratación temporal y la productividad laboral⁴. Por consiguiente, se confirma la hipótesis planteada, es decir, que el efecto de la contratación temporal sobre la productividad laboral será menos positivo cuanto mayor sea la proporción de contratos temporales. Asimismo, esta relación curvilínea cóncava comporta la presencia de un punto óptimo de

contratación temporal (0,333) en el que se alcanza la máxima productividad laboral. En niveles inferiores de contratos temporales a este punto de inflexión existe un efecto positivo de la contratación temporal sobre la productividad laboral, por el contrario, en niveles superiores este efecto se convierte en negativo.

En la figura 1 representamos la relación curvilínea entre contratación temporal y productividad laboral dentro del rango de valores de la variable de temporalidad contractual (Mínimo: 0; Máximo: 0,973) para la muestra de empresas analizada. En esta gráfica se muestran los distintos efectos de la contratación temporal sobre la productividad laboral para los valores mínimo, promedio y máximo en la utilización de contratos temporales. Así, por ejemplo, en el nivel promedio de proporción de contratos temporales (0,16), se constata que un aumento en la contratación temporal produce un efecto positivo (0,361) sobre la productividad laboral. Asimismo, observamos que cuanto mayor es la proporción de contratos temporales utilizados menor es el efecto positivo de aumentar la contratación temporal. En particular, podemos apreciar manifiestamente la inversión en el signo del efecto de la contratación temporal cuando comparamos la intensidad de este efecto entre los niveles mínimo (0,694) y máximo (-1,333) de utilización de contratos temporales.

Figura 1: Efecto de la temporalidad contractual sobre la productividad laboral



6. CONCLUSIÓN

En este trabajo proponemos que existe una relación curvilínea entre temporalidad contractual y productividad laboral, gracias a la cuál en las empresas con una proporción reducida de contratos temporales los beneficios auspiciados por su utilización superan a los costes, apareciendo así el efecto positivo. Contrariamente, en empresas con una proporción elevada de contratos temporales los costes superan a los beneficios, apareciendo así el efecto negativo. En otras palabras, distinguimos entre uso y abuso de los contratos temporales. El uso genera ganancias para las empresas, mientras que el abuso genera un fuerte perjuicio. Los resultados de esta investigación avalan esta idea y, por consiguiente, respaldan las argumentaciones realizadas por Broschak y Davis-Blake (2006), Cardon (2003) y Toharia (2005) respecto a que: *a)* existe una proporción óptima de contratos temporales y *b)* la utilización excesiva de la contratación temporal por una empresa origina una fuerte disminución en su productividad laboral. Desde un punto de vista práctico, es pues oportuno observar como a las empresas industriales españolas con una elevada proporción de contratos temporales les es económicamente rentable disminuir su tasa contratación temporal hasta alcanzar el punto óptimo. Por el contrario, a las empresas con una reducida proporción de contratos temporales les es rentable aumentar su tasa de contratación temporal hasta también alcanzar el punto óptimo.

Otra cuestión básica es reconocer si la contratación temporal es excesiva en España, es decir, en qué medida necesitan las empresas españolas contratos temporales. Estudios previos (p.ej., ICEDS 2005; Toharia, 2005; Rodríguez-Gutiérrez 2007) argumentan que las empresas españolas utilizan de forma excesiva la contratación temporal, lo cual plantea un serio problema de pérdida de competitividad. En otras palabras, se defiende que el nivel promedio de contratación temporal de las empresas españolas es excesivo y, por lo tanto, los contratos temporales están produciendo un efecto negativo sobre el rendimiento empresarial. Los resultados de este estudio no respaldan esta tesis, puesto que el efecto de la contratación temporal sobre la productividad laboral es positivo (0,361) en el nivel promedio de contratación temporal de la muestra de empresas analizada. Asimismo, para responder a esta cuestión a partir de los datos de nuestra investigación, podemos comparar el nivel medio de contratos temporales (16%) de la



muestra de empresas con el nivel óptimo de contratación temporal (33,3%). Cuando el primero sea mayor que el segundo, entonces el nivel de contratos temporales es excesivo, siendo aconsejable reducir la tasa de temporalidad contractual. Por el contrario, cuando el primero sea menor que el segundo, lo más rentable sería aumentar la tasa de temporalidad contractual media hasta conseguir el nivel óptimo de contratación temporal. Este segundo escenario es el que se revela en nuestro estudio. Así pues, cabría defender que la industria española no usa de forma excesiva la contratación temporal.

Estos resultados deben evaluarse en función de las limitaciones presentes en esta investigación. Primera, el punto óptimo de contratación temporal estimado debe considerarse como una orientación para el conjunto de las empresas industriales españolas. Una estimación más exacta requeriría de un análisis particularizado para cada uno de los sectores industriales (Datta *et al.*, 2005; Matusik y Hill, 1998). Segunda, no se han tenido en cuenta los costes sociales derivados de la contratación temporal (p.ej., retraso en los procesos de formación de familias con el consiguiente retraso de la natalidad, incompatibilidad vida familiar y laboral, siniestralidad laboral) a la hora de estimar el punto óptimo de contratación temporal. Probablemente, la adición de estos costes sociales ocasionaría que este punto óptimo fuese menor (ICEDS, 2005). A este respecto, los actuales esfuerzos en tratar de estimar estos costes intangibles de las empresas, enmarcados sobre todo dentro del área de responsabilidad social corporativa, pueden permitir que investigaciones futuras los incluyan. Por último, debemos reseñar que los resultados empíricos se circunscriben al contexto español y, en particular, a las empresas industriales. Investigaciones futuras podrían examinar si esta relación curvilínea es similar en otros países y en empresas pertenecientes al sector servicios.

El efecto de la contratación temporal sobre la productividad laboral será menos positivo cuanto mayor sea la proporción de contratos temporales.

BIBLIOGRAFÍA

Aiken, L.S.; West, S.G. (1991): Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions. Sage Publications, Newbury Park.

Albert, C.; García, C.; Herranz, V. (2005): "Firm-provided training and temporary workers", *Spanish Economic Review*, Vol. 7, p. 67-88.

Amuedo-Dorantes, C. (2001): "From "temp-to-perm": Promoting permanent employment in Spain", *International Journal of Manpower*, Vol. 22, p. 625-647.

Atkinson, J. (1984): "Manpower strategies for flexible organizations", *Personnel Management*, August, p. 28-31.

Bentolila, S.; Dolado, J.J. (1993): "La contratación temporal y sus efectos sobre la competitividad", *Papeles de Economía Española*, núm. 56, p. 112-130.

Blyton, P.; Morris, J. (1992): "HRM and the limits of flexibility", en Blyton, P. y Turnbull, P. (Eds.) *Reassessing Human Resource Management*, Sage Publications, London.

Broschak, J.P.; Davis-Blake, A. (2006): "Mixing standard work and nonstandard deals: the consequences of heterogeneity in employment arrangement", *Academy of Management Journal*, Vol. 49, p. 371-393.

Cardon, M.S. (2003): "Contingent labor as an enabler of entrepreneurial growth", *Human Resource Management*, Vol. 42, p. 357-373.

Datta, D.K.; Guthrie, J.P.; Wright, P.M. (2005): "Human resource management and labor productivity: does industry matter?", *Academy of Management Journal*, Vol. 48, p. 135-145.

Davis-Blake, A.; Broschak, J.P.; George, E. (2003): "Happy together? How using non-standard workers affects exit, voice, and loyalty among standard employees", *Academy of Management Journal*, Vol. 46, p. 475-485.

Díaz-Mayans, M.A.; Sánchez, R. (2004): "Temporary employment and technical efficiency in Spain", *International Journal of Manpower*, Vol. 25, p. 181-194.

Dolado, J.J.; García-Serrano, C.; Jimeno, J. (2002): "Drawing lessons from the boom of temporary jobs in Spain", *The Economic Journal*, Vol. 112, p. 270-295.

EC (European Commission) (2005): "Employment in Europe 2005. Recent Trends and Prospects", European Communities, Belgium.

ICEDS (Informe de la Comisión de Expertos para el Diálogo Social) (2005): "Más y mejor empleo en un nuevo escenario socioeconómico. Por una flexibilidad y seguridad laborales efectivas", Colección Economía y Sociología del trabajo, 82, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Kalleberg, A.L. (2001): "Organizing Flexibility: The Flexible Firm in a New Century", *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 39, p. 479-504.

Matías Reche, F. (2003): "El entorno y el tamaño empresarial. Efectos sobre el uso de empresas de trabajo temporal (ETT) y la productividad laboral", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 12, núm. 1, p. 217-232.

Matusik, S.F.; Hill, C.W.L. (1998): "The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 23, p. 680-697.

OECD (2007): "OECD Employment Outlook", OECD, Paris.

Roca-Puig, V.; Beltrán-Martín, I.; Bou-Llusar, J.C.; Escrig-Tena, A. (2008): "External

and internal labor flexibility in Spain: a substitute or complementary effect on firm performance?”, *International Journal of Human Resource Management*, Vol. 19, p. 1133-1153.

Rodríguez-Gutiérrez, C. (2007): “Effects of temporary hiring on the profits of Spanish manufacturing firms”, *International Journal of Manpower*, Vol. 28, p. 152-174.

Sánchez, R.; Toharia, L. (2000) “Temporary workers and productivity: the case of Spain”, *Applied Economics*, Vol. 32, p. 583-591.

Toharia, L. (Director) (2005): “El problema de la temporalidad en España: un diagnóstico”, *Colección Economía y Sociología del trabajo*, 80, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

Valverde, M.; Tregaskis, O.; Brewster, C. (2000): “Labor flexibility and firm performance”, *International Advances in Economic Research*, Vol. 6, núm. 4, p. 649-661.

Notas

1. Autor de contacto: Universitat Jaume I; Departamento de Administración de Empresas y Marketing; 12071 Castellón; España

2. Aun cuando se podría argumentar que los empleados eventuales están más motivados a trabajar para ganarse un puesto de trabajo fijo, la baja tasa de transformación de contratos temporales en indefinidos en las empresas españolas detectada por Amuedo-Dorantes (2001) obstaculiza fuertemente la aparición de este incentivo. Es más, si los empleados temporales son conscientes de esta peculiaridad, entonces se reducirá su motivación y aumentará su falta de implicación con la empresa. Adicionalmente, tal y como describen Davis-Blake *et al.*, (2003), si esta transformación la empresa la utiliza para amortizar o sustituir a los actuales empleados indefinidos, entonces se acrecentará la interacción negativa entre eventuales e indefinidos, creándose un ambiente de trabajo pernicioso en el que los indefinidos percibirán a los eventuales como una amenaza.

3. El cuestionario para el año 2002 es de uso público y puede obtenerse en la siguiente dirección Web: ftp://ftp.funep.es/ESEE/pet_extr/c-ese02.pdf.

4. Con el propósito de simplificar no se muestran los resultados detallados de estos análisis. No obstante, están a disposición de cualquiera que los solicite poniéndose en contacto con los autores del estudio.