

ALBERTO BAYO MORIONES *
JAVIER MERINO
DÍAZ DE CERIO *

Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española **

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Los determinantes de la implantación de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso. 3. Datos y descripción de las variables. 3.1. Datos. 3.2. Medición de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso. 3.3. Medición de las variables independientes. 3.4. Método de estimación. 4. Resultados. 5. Resumen y conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre diferentes factores, internos y externos a la empresa, y la difusión de las prácticas de dirección de recursos humanos de alto rendimiento para el caso de los trabajadores de producción de la industria española. Los datos utilizados se refieren a 669 plantas industriales con al menos cincuenta empleados. Tras una revisión de los factores que pueden afectar a la difusión de las prácticas de alto rendimiento, estimamos una serie de modelos empíricos. Nuestros resultados revelan que factores como el nivel tecnológico, la adopción de sistemas de gestión de la calidad o el formar parte de una multinacional están positivamente relacionados con la existencia de una dirección de recursos humanos de alto rendimiento. Sin embargo, no se encontró asociación con otros factores estructurales como el tamaño y la edad y otros relacionados con el entorno.

Palabras clave: Dirección de recursos humanos, empresa industrial, dirección de alto compromiso.

ABSTRACT: This paper attempts to analyse the relation existing between different external and internal factors and the spread of high performance HRM practices in the case of Spanish industrial production workers. The data used in the article are referred to 669 Spanish manufacturing plants with at least 50 employees. After a review of the factors that can have an influence on the adoption of high performance HRM practises, we estimate several empiri-

* Departamento de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra.

** Los autores agradecen la financiación recibida de la Fundación BBVA y del Ministerio de Educación (PB 98-0550).

Alberto Bayo Moriones y Javier Merino Díaz de Cerio

cal models. Our results reveal that factors such as technological level, adopting quality management systems or forming part of a multinational, are positively related to acceptance and practice of high performance HRM. No association can be found, however, with other structural factors such as size and age or factors relating to the environment.

Key words: Human resource management, manufacturing firm, high commitment management.

1. Introducción

Los últimos tiempos han sido testigos de una serie de cambios en el marco en el que la empresa desarrolla su actividad. El incremento de la competencia internacional, la aparición cada vez más veloz de nuevos avances tecnológicos y los cambios en los gustos y demandas de los consumidores han abierto nuevas perspectivas para las empresas y han propiciado que éstas hayan tenido que replantearse la manera a través de la cual compiten en los mercados.

Dentro de este escenario de cambio e incertidumbre, uno de los aspectos que ha merecido mayor atención y énfasis como área en la cual una profundización provocaría una mejora en la competitividad de la empresa han sido los recursos humanos. WRIGHT *et al.* (1994) afirman, desde la teoría basada en los recursos, que los recursos humanos de una empresa pueden constituir una ventaja competitiva sostenible ya que añaden valor, son escasos, inimitables y carecen de sustitutos cercanos. Para que esto sea así, la empresa debe articular una serie de acciones encaminadas a que se cumplan estas condiciones y que, por tanto, aunque no constituyan una ventaja en sí mismas, sean potenciales creadoras de ventajas.

En esta línea encontramos en la literatura numerosos trabajos que nos indican que las políticas de recursos humanos adoptadas por las empresas no son ajenas a los resultados que logran. Bien la propia gestión de la función de personal (HUSELID *et al.*, 1997; LÄHTEENMÄKI *et al.*, 1998) o las prácticas adoptadas por la empresa a tal efecto (ARTHUR, 1994; HUSELID, 1995; DELANEY y HUSELID, 1996; KOCH y McGRATH, 1996; ICHNIOWSKI *et al.*, 1997; WOOD y DE MENEZES, 1998; HOQUE, 1999; ICHNIOWSKI y SHAW, 1999; WRIGHT *et al.*, 1999; BAE y LAWLER, 2000) parecen ejercer un efecto destacable sobre diferentes tipos de resultados organizativos. Aunque este tipo de análisis posee tradición en la literatura de recursos humanos, la novedad reside en la idea de complementariedad interna, es decir, en la necesidad de implementar las diferentes prácticas no de forma individual, sino formando grupos consistentes y coherentes de prácticas.

En estos trabajos se establecen como superiores en cuanto a efectividad una serie de prácticas de recursos humanos conocidas como de alto rendimiento, de alto compromiso o de alta implicación. Estas prácticas incluyen, entre otras, la participación de los trabajadores, la preocupación por su formación y el cuidado en los procesos de selección. Frente a aquellas prácticas más tradicionales que lo que buscan es controlar a los trabajadores para que éstos desarrollen unos comportamientos previamente definidos con exactitud (Walton, 1985), mediante la dirección de personal de alto compromiso se persigue mejorar las capacidades del trabajador y aumentar su motivación. Aunque siempre ha sido necesario para la empresa algún grado de compromiso por parte de sus trabajadores, el panorama competitivo actual hace que la colaboración de los trabajadores se presente como un factor esencial en el éxito empresarial, lo que promueve la superioridad de este tipo de prácticas.

El objetivo de nuestro trabajo es tratar de explicar cuáles son los aspectos que influyen en la adopción de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento en la industria española. Para ello emplearemos información referida a 669 establecimientos de fabricación pertenecientes a todos los sectores manufactureros. Hay que destacar que el hecho de no centrarnos únicamente en un sector de actividad muy restringido, nos permite generalizar de una forma más consistente nuestras conclusiones. También debemos resaltar que en nuestro trabajo empleamos dos medidas distintas para evaluar el grado de adopción de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. Esto asegura que las conclusiones obtenidas no son sensibles a la manera en que se ha medido la variable de estudio, lo que fortalece la validez de los resultados alcanzados.

En la segunda sección del trabajo haremos un recorrido por los distintos aspectos que pueden afectar a la implantación de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. En la tercera sección daremos los rasgos principales de la base de datos empleada y describiremos las variables que emplearemos en la parte empírica del trabajo, así como la metodología de estimación utilizada. En la cuarta sección comentaremos los resultados obtenidos, para terminar con las conclusiones más relevantes del trabajo.

2. Los determinantes de la implantación de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso

En esta sección se analiza desde distintos puntos de vista la posible repercusión que diversos factores contextuales y organizativos tienen sobre el grado de desarrollo de las prácticas objeto de este estudio. Los factores explicativos estudiados son nueve: el tamaño, la pertenencia a un grupo multinacional, la edad, la estrategia, los resultados de la planta, el compromiso de la empresa, la tecnología, el entorno específico y los sindicatos.

EL TAMAÑO

El tamaño de la planta es un factor que puede influir sobre la adopción de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso, aunque resulta difícil pronosticar en qué dirección. Por un lado, es de esperar que los establecimientos de mayor tamaño dispongan de más recursos para incorporar innovaciones (OSTERMAN, 1994). La existencia de costes fijos en el proceso de implantación también juega a favor de una relación positiva entre tamaño y prácticas innovadoras (GITTLEMAN *et al.*, 1998). No obstante, también es previsible que el proceso de toma de decisiones sobre la implantación de nuevas prácticas sea más ágil en las fábricas de menor dimensión, mientras que en las de mayor tamaño el mismo se puede ver más obstaculizado, originando un retraso en el momento de puesta en marcha de los cambios o, incluso, impidiendo su realización (OSTERMAN, 1994). Otra cuestión a tener en cuenta es que quizás en las plantas más pequeñas, dada la mayor cercanía personal, sea más sencillo obtener el compromiso de los trabajadores. Esto, si bien puede hacer menos necesarias las prácticas encaminadas hacia ese objetivo (GITTLEMAN *et al.*, 1998), también puede provocar que éstas proporcionen un mayor rendimiento. Los trabajos empíricos, de forma bastante mayoritaria, han encontrado que el tamaño de la planta afecta positivamente a la introducción de nuevas formas de dirigir los recursos humanos (McNABB y WHITFIELD, 1997, 1999; GITTLEMAN *et al.*, 1998).

LA PERTENENCIA A UN GRUPO MULTINACIONAL

Otro aspecto especialmente relevante es la pertenencia de la planta a una organización mayor y, muy especialmente, la pertenencia a un grupo multinacional (GEARY, 1999). En términos de costes y de recursos tanto materiales como humanos, la implantación de sistemas innovadores de gestión de recursos humanos debería verse favorecida por la pertenencia del establecimiento a una empresa con otras plantas que desarrollen actividades productivas.

Para el caso irlandés, GEARY (1999) indica que, de las prácticas que analiza, las empresas domésticas tienen una mayor probabilidad de adopción solamente en el caso del trabajo en equipo, mientras que en los estudios de WOOD y ALBANESE (1995) y ROCHE (1999) la pertenencia a una multinacional extranjera acelera el proceso de adopción de las prácticas de alto compromiso. En relación con el tamaño de la organización, McNABB y WHITFIELD (1999) observan que tiene una influencia positiva sobre la provisión de participación de tipos muy distintos de los empleados. En OSTERMAN (1994) la pertenencia del establecimiento a una organización mayor viene asociada a una mayor incidencia de prácticas innovadoras en la organización del trabajo.

LA EDAD

La edad de la planta es otro de los aspectos que merece ser considerado en el estudio de los determinantes de la implantación de una gestión de recursos humanos de alto compromiso. *A priori* la edad de la organización debería tener un efecto negativo, dado el carácter innovador de las prácticas y la tendencia de las organizaciones a continuar con las mismas políticas de personal adoptadas en el momento de su nacimiento (OSTERMAN, 1994). La transformación de la forma en que se concreta la relación de empleo parece más problemática en las plantas más antiguas, puesto que en ellas existe una cultura organizativa fuertemente arraigada (GEARY, 1999) y los trabajadores ya han realizado inversiones específicas para adquirir las habilidades que les exige una determinada manera de organizar la planta. Por el contrario, en las plantas de más reciente creación, la dirección de la empresa tiene un mayor margen de actuación para introducir nuevas políticas de recursos humanos ya que la resistencia al cambio va a ser menor. Además, hay que tener en cuenta que el efecto que las prácticas de recursos humanos adoptadas inicialmente por una empresa tienen sobre sus prácticas futuras es especialmente elevado cuando existen fuertes complementariedades entre las mismas (ICHNIOWSKI y SHAW, 1995), que es el caso que aquí estamos tratando. La modificación de solamente algunas de las prácticas puede incluso suponer menores beneficios, lo que aconseja mantener la situación actual o bien alterar completamente el sistema, con las consiguientes resistencias entre la plantilla.

LA ESTRATEGIA

La estrategia competitiva de la empresa es otro aspecto que puede condicionar la elección de las políticas de recursos humanos. Dado que diferentes formas de competir en los mercados requieren diferentes características, comportamientos y

actitudes de los empleados, y que estas diferencias surgen de aplicar diferentes sistemas de gestión del personal, cabe esperar una asociación entre la estrategia con la que la empresa compite en los mercados y la forma en que se gestiona la relación de empleo (MILES y SNOW, 1984; SCHULER y JACKSON, 1987; PECK, 1994). Sin embargo, en la literatura no queda del todo claro cuál es el sentido de dicha relación.

MILES y SNOW (1984) argumentan que las empresas defensoras (MILES y SNOW, 1978), en sus esfuerzos por conseguir estabilidad a través de la eficiencia, pueden encontrar beneficioso entablar relaciones a largo plazo con sus empleados, ofreciéndoles seguridad en el empleo, desarrollando mercados laborales internos e invirtiendo en su formación (PECK, 1994). Por el contrario, las empresas exploradoras, buscando nuevos mercados y oportunidades, encuentran difícil invertir en sus empleados en cuanto ignoran cuáles van a ser las exigencias que van a realizarles en el futuro.

SCHULER y JACKSON (1987) y ARTHUR (1992), empleando la tipología de PORTER (1980, 1985) y en la medida en que ésta es comparable con la de MILES y SNOW, proponen la relación contraria. ARTHUR (1992) señala que una estrategia de liderazgo en costes obtendrá escasos beneficios de la implantación de sistemas avanzados de recursos humanos. Las empresas que compiten de esta forma en los mercados buscarán minimizar el coste de sus operaciones, algo que se consigue más fácilmente con estilos de gestión más tradicionales. En éstos la producción de bienes estandarizados a través de una elevada división del trabajo permite mantener unos costes bajos, dado que los requerimientos de cualificación del personal son reducidos y apenas es necesaria la provisión de formación a los empleados.

Por el contrario, las empresas que siguen una estrategia de diferenciación deben tener la flexibilidad suficiente como para poder adaptarse y hacer frente a las cambiantes exigencias que les van a crear sus clientes (ARTHUR, 1992). En esta situación los trabajadores no van a estar encargados de realizar un número limitado de tareas, sino que van a tener que realizar una mayor variedad de actuaciones y se van a encontrar con situaciones en las que ellos son los que deben decidir cuál es la forma en la que tienen que proceder. Para que el trabajador responda de forma adecuada ante estas exigencias, es preciso que disponga de la preparación debida y que esté lo suficientemente motivado para tomar decisiones que redunden en un mayor beneficio para la empresa. No cabe duda de que esto puede ser conseguido más fácilmente a través de una dirección de recursos humanos de alto compromiso que mediante una gestión más tradicional.

LOS RESULTADOS DE LA PLANTA

La situación en cuanto a resultados que está obteniendo la planta también puede condicionar la adopción de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. A pesar de que existen opiniones contrapuestas sobre el sentido del impacto de unos malos resultados sobre el comportamiento de la empresa (PIL y MACDUFFIE, 1996), lo lógico es pensar que aquellas plantas que atraviesan dificultades se muestren más insatisfechas con las políticas que están llevando a cabo. Por tanto, serán más propensas a efectuar cambios organizativos que les ayuden a salir de la situación en la que se encuentran. Frente a este argumento y defendiendo la hipótesis contraria, se podría señalar que las empresas con mejores resultados disponen de más recursos

para implantar la nueva forma de gestionar la relación de empleo (McNABB y WHITFIELD, 1999) y que quizás la causa de sus buenos resultados sea el haber llevado a cabo en cada momento las innovaciones precisas en su sistema de gestión.

EL COMPROMISO DE LA EMPRESA

Para que las prácticas de recursos humanos de alta implicación logren su objetivo de elevar el compromiso de los trabajadores con la empresa, es preciso que también por parte de la empresa exista un compromiso recíproco. Cuando los trabajadores no tienen confianza en la dirección de la empresa, resulta difícil implantar con éxito este tipo de prácticas y que las mismas generen beneficios para la empresa. Uno de los factores que puede incidir sobre esta confianza es la utilización reciente de despidos de trabajadores (PIL y MACDUFFIE, 1996). Este tipo de actuaciones genera desconfianza entre los empleados y, por tanto, reduce los potenciales beneficios derivados de la implantación de una gestión de recursos humanos de alto rendimiento. Ello nos lleva a esperar que aquellas plantas que recientemente han despedido a sus empleados, serán menos proclives a mantener sistemas avanzados de recursos humanos. No obstante, también habría que tener en cuenta que los despidos normalmente afectan a los trabajadores de mayor antigüedad, que son los más remisos a la introducción de nuevos cambios; en consecuencia, la realización de despidos también podría ser considerada como un instrumento útil en el afán de la dirección por vencer la resistencia que puede generar la introducción de cambios en la organización.

LA TECNOLOGÍA

La expectativa inicial con relación a la influencia de la complejidad tecnológica sobre la adopción de prácticas innovadoras de recursos humanos es que ésta va a ser de signo positivo (GEARY, 1999). En empresas en las que la producción está organizada de forma tradicional no parece que los beneficios que se pueden obtener de conseguir una mano de obra más motivada y más capacitada sean de igual magnitud que los que se pueden obtener en un establecimiento que ha optado por implantar tecnologías más avanzadas que son más exigentes con los trabajadores tanto en términos de esfuerzo y creatividad como en cuanto a cualificación. Además tampoco hay que pasar por alto que las empresas que se han decidido por la introducción de nuevas tecnologías pueden aprovechar la ocasión para modificar también la forma en que dirigen a sus empleados, ya que en cualquier caso la empresa se encontraría en una situación transitoria (GITTLEMAN *et al.*, 1998).

La evidencia empírica se reparte entre aquellos trabajos que encuentran un efecto positivo de la complejidad tecnológica y los que no lo detectan. Entre los primeros cabría mencionar los estudios de OSTERMAN (1994), GITTLEMAN *et al.* (1998), GEARY (1999) y McNABB y WHITFIELD (1999). En el segundo grupo se incluirían los de WOOD y ALBANESE (1995), PIL y MACDUFFIE (1996) y McNABB y WHITFIELD (1997).

EL ENTORNO ESPECÍFICO

No sólo factores internos a la empresa hacen más o menos deseable la introducción de las prácticas de alto rendimiento, sino que también las condiciones y caracte-

terísticas de los mercados en los que la empresa compite determinan la conveniencia de optar por un estilo de gestión u otro. Normalmente la literatura señala que la consecución del compromiso es más valiosa en circunstancias en las que la empresa se enfrenta a condiciones de alta inestabilidad y de elevada competencia en los mercados en los que actúa (ROCHE, 1999). Sin embargo, también se afirma que la utilización de sistemas de recursos humanos altamente integrados es más conveniente en entornos estables, ya que la presencia de cambios dinámicos requiere mayor flexibilidad y la continua adaptación de las políticas de recursos humanos a la nueva situación. A esto podríamos añadir que el moverse en un entorno excesivamente competitivo dificulta que la empresa obtenga recursos financieros suficientes para emprender las inversiones que implica la introducción de esta nueva manera de gestionar los recursos humanos (OSTERMAN, 1994), así como que se anime a realizar experimentos de dudoso impacto sobre los resultados en condiciones inciertas (McNABB y WHITFIELD, 1999).

También el que la empresa compita en mercados internacionales o lo haga exclusivamente en los nacionales puede afectar a la decisión de adoptar o no prácticas innovadoras de recursos humanos. Esto puede deberse, además de al efecto indirecto a través del grado de competencia, a que la presencia en los mercados internacionales permite que la empresa tenga un mayor conocimiento de las prácticas de gestión más avanzadas e innovadoras que se están desarrollando en las empresas más competitivas (GEARY, 1999), lo que le permite plantearse la decisión antes que una empresa que solamente compite en los mercados nacionales.

El sector de actividad de la planta refleja varios aspectos que pueden ayudar a explicar los patrones de difusión de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso. Algunos de ellos ya comentados, como la competencia, se refieren a las condiciones del mercado en el que actúa la empresa, mientras que otros, como la variabilidad y la predecibilidad de la demanda o la duración del ciclo de vida, tienen que ver con el tipo de producto que se fabrica (GITTLEMAN *et al.*, 1999; McNABB y WHITFIELD, 1999). Desde un punto de vista institucionalista, también es de esperar que existan diferencias entre sectores (GOODERHAM *et al.*, 1999), una vez controlados los factores comentados. Parece razonable suponer que los procesos de difusión de nuevas prácticas y de imitación de estilos de gestión tengan lugar, al menos en una fase inicial, entre las empresas que mantienen contactos más cercanos, que cabe esperar que formen parte del mismo sector.

LOS SINDICATOS

No existe consenso sobre el papel que desempeñan los sindicatos en la introducción de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento, por lo que resulta difícil señalar de forma inequívoca cuál es la influencia que pueden ejercer sobre la misma. Si se parte de la idea de que la existencia y el comportamiento de los sindicatos están basados en la confrontación y el mantenimiento de unas relaciones de conflicto con la empresa, parece claro que su fortaleza va a limitar la capacidad de los directivos para establecer mecanismos que busquen conseguir un mayor compromiso de los trabajadores con la empresa. Las acciones por implicar a los trabajadores pueden ser percibidas por los dirigentes sindicales como un intento de la di-

rección de disminuir la identificación de los trabajadores con el sindicato para erosionar su poder e influencia.

Una visión de la naturaleza de las organizaciones sindicales opuesta a la anterior nos indicaría que éstos pueden contribuir a la introducción, al mantenimiento y al éxito de los sistemas de alto rendimiento, en cuanto pueden actuar como portavoces del colectivo de trabajadores y ayudar a los directivos en sus esfuerzos por implantar aquellas técnicas que permiten a la empresa alcanzar mayores niveles de competitividad (McNABB y WHITFIELD, 1997). En cuanto que los trabajadores pueden llegar a beneficiarse de los mejores resultados de la empresa mediante unos mayores niveles salariales y una mayor seguridad en el empleo, los sindicatos estarían dispuestos a apoyar este tipo de actuaciones de la dirección.

3. Datos y descripción de las variables

3.1. DATOS

El ámbito de nuestro estudio está constituido por la industria manufacturera española. El concepto de actividad industrial de manufactura quedó definido con precisión a través de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), incluyéndose en él la totalidad de las industrias manufactureras (desde código CNAE 15 a CNAE 37), con excepción del refino de petróleo y del tratamiento de combustibles nucleares (CNAE 23).

La unidad de análisis de este trabajo es la planta, ya que en el sector industrial constituye la unidad de negocio estratégica para la implantación de las prácticas que constituyen nuestro objeto de estudio. Las plantas industriales incluidas en nuestra muestra poseen un número de trabajadores igual o superior a cincuenta, límite utilizado en otros trabajos sobre la cuestión (véase OSTERMAN, 1994). Con estos criterios el universo de referencia quedó formado por 6.013 unidades, marcándose el objetivo muestral en mil unidades, convenientemente estratificadas por sector de actividad y tamaño.

Para conseguir los fines de la investigación se elaboró un cuestionario, que tras el correspondiente proceso de pretest, fue sujeto a diferentes modificaciones, dando lugar al cuestionario definitivo. El método de recogida de la información fue la entrevista personal y el trabajo de campo se llevó a cabo entre marzo y diciembre de 1997.

Los aspectos concernientes a la gestión de los recursos humanos están referidos a los operarios de producción. Aunque referirnos a un grupo concreto de trabajadores crea problemas en cuanto a la generalización de los resultados a otro tipo de profesiones, la delimitación de la ocupación a estudiar facilita una mejor comparación de las diferentes unidades observadas en cuanto es posible que dentro de las empresas surjan varios mercados laborales internos con sustanciales diferencias entre ellos.

Tal y como se había previsto al inicio del proceso, la mayoría de las entrevistas (más del 80 por 100 de ellos) fueron realizadas bien al director de la planta o al de producción o recursos humanos.

Tras realizar contactos telefónicos con vistas a la concertación de citas personales, finalmente se realizaron 965 entrevistas válidas, lo que supone un 16,04

por 100 de la población objetivo total y constituye la muestra inicial para la que disponemos de información ¹.

3.2. MEDICIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO COMPROMISO

Dentro de los diferentes trabajos encuadrados en la literatura empírica sobre prácticas de recursos humanos de alto compromiso, nos encontramos con que no existe unanimidad en las actuaciones que se pueden englobar dentro de esta denominación genérica, lo que provoca dificultades en la generalización de los resultados obtenidos (BECKER y GERHART, 1996).

En nuestro trabajo, la elección de las prácticas que se agrupan bajo la idea de dirección de alto compromiso se ha realizado atendiendo a varios aspectos. En primer lugar, nos hemos fijado en cuáles son las prácticas que se incluyen de manera más habitual en los trabajos sobre dirección innovadora de recursos humanos. Un segundo aspecto viene dado por las limitaciones del cuestionario del que disponemos; como es obvio, solamente es posible recoger en nuestro trabajo aquellas prácticas para las que disponemos de información. Teniendo en cuenta estos detalles, incorporamos aquellas actuaciones más frecuentes en la literatura y para las que existen indicadores en nuestra base de datos, y añadimos alguna variable que aunque no hemos detectado que sea empleada en otros trabajos, consideramos que tiene cabida dentro de la filosofía de dirección que estamos estudiando.

Concretamente las diecisiete prácticas que nos servirán para evaluar la existencia de un sistema de dirección de recursos humanos de alto compromiso son las siguientes: promociones internas (HUSELID, 1995; WOOD y ALBANESE, 1995); seguridad en el empleo (WOOD y ALBANESE, 1995; WOOD, 1999); criterios relacionados con la personalidad como los más importantes en los procesos de contratación de nuevos trabajadores (MACDUFFIE, 1995; WOOD y ALBANESE, 1995); provisión de formación (OSTERMAN, 1994; MACDUFFIE, 1995); provisión de formación en habilidades sociales (ARTHUR, 1992); pago de salarios por encima del nivel de mercado (ARTHUR, 1992; OSTERMAN, 1994); programas de incentivos organizativos (OSTERMAN, 1994; GITTELMAN *et al.*, 1998); pago por conocimientos (OSTERMAN, 1994; GITTELMAN *et al.*, 1998); equipos de trabajo (OSTERMAN, 1994; MACDUFFIE, 1995); rotación de tareas (OSTERMAN, 1994; MACDUFFIE, 1995); el control de la calidad como parte de las tareas del operario (MACDUFFIE, 1995; WOOD y ALBANESE, 1995); organización y planificación autónoma de las tareas por parte del trabajador (ARTHUR, 1992; GEARY, 1999); sistemas de sugerencias (MACDUFFIE, 1995; ROCHE, 1999); grupos de mejora (OSTERMAN, 1994; GITTELMAN *et al.*, 1998); reuniones informativas con los empleados (WOOD y ALBANESE, 1995); encuestas a los empleados para conocer su satisfacción en el trabajo (HUSELID, 1995; ROCHE, 1999) y jornadas de puertas abiertas.

En el cuadro 1 aparece la definición de las variables que miden la presencia de las diecisiete prácticas de recursos humanos que hemos considerado como de alto rendimiento, así como el porcentaje de plantas de la muestra que las han incorporado.

¹ Debido a la existencia de cuestionarios incompletos, el número final de observaciones utilizadas es menor.

CUADRO 1.—Variables de dirección de recursos humanos de alto compromiso

Variable	Definición	% de plantas
PROMOCIÓN	1 si al menos la mitad de los encargados y técnicos cualificados han sido anteriormente operarios de la planta	65,7
SEGURIDAD	1 si al menos el 95 por 100 de los empleados tiene un contrato fijo	27,6
CONTRATACIÓN	1 si la personalidad es uno de los dos factores más tenidos en cuenta en la contratación de un nuevo operario	67,4
FORMACIÓN	1 si los operarios reciben algún tipo de instrucción formal	79,7
FORMGRUPO	1 si los operarios han recibido algún tipo de formación en técnicas de trabajo en equipo y resolución de problemas	36,3
NIVELSALARIAL	1 si el nivel salarial de los operarios de la planta está por encima de la media del mercado	42,1
INCENTIVO	1 si existen incentivos de planta o empresa	11,6
PAGOCONOCIMIENTO	1 si el determinante fundamental de la retribución de los operarios es su cualificación profesional	24,5
EQUIPOS	1 si existen equipos autónomos de trabajo	46,8
ROTACIÓN	1 si existe rotación de tareas	46,4
AUTOCONTROL	1 si los trabajadores controlan la calidad de lo que producen	89,6
AUTONOMÍA	1 si los trabajadores planifican y organizan autónomamente su trabajo	26,8
SUGERENCIAS	1 si existe un sistema de sugerencias	57
GRUPOS	1 si existen grupos de mejora	38,7
REUNIÓN	1 si se celebran reuniones periódicas con los empleados para informarles de aspectos de la planta	59,1
ENCUESTA	1 si se realizan encuestas a los empleados para conocer su grado de satisfacción en el trabajo	21,2
PUERTAS	1 si se celebran jornadas de puertas abiertas	19,1

Cuando el número de prácticas analizado es elevado, tal y como sucede en nuestro caso, son básicamente dos las opciones que tiene el investigador ante sí para medir la presencia de una dirección de recursos humanos de alto compromiso. La primera de ellas es elaborar, a partir de las variables que representan la presencia de las prácticas individuales, un índice que mida la intensidad de la presencia de las prácticas de empleo de alto rendimiento (p. ej., WOOD y ALBANESE, 1995; PIL y MACDUFFIE, 1996; McNABB y WHITFIELD, 1999). La segunda opción consiste en determinar grupos de establecimientos en función de la mayor o menor aplicación del conjunto de prácticas consideradas (ARTHUR, 1992). En nuestro trabajo utilizaremos ambas, ya que esto contribuirá a comprobar si los resultados que se obtienen son robustos a la forma de medir la forma de gestionar los recursos humanos.

El índice continuo que emplearemos, al que llamaremos NUMPRAC, lo obtenemos a partir de la suma del número de prácticas de alta implicación que están implantadas en el establecimiento.

Para dividir a las plantas en grupos en función de la adopción de la dirección de recursos humanos de alto rendimiento, hemos efectuado una clasificación de las mismas mediante un análisis cluster. Inicialmente hemos realizado un análisis de conglomerados jerárquico utilizando el método de Ward y la distancia euclídea al cuadrado, del que se ha deducido que el número óptimo de grupos que debían formarse era de dos. Posteriormente, tomando como centros iniciales los resultantes de este análisis, hemos efectuado un análisis cluster no jerárquico con dos grupos (HAIR *et al.*, 1998). Todo ello ha dado lugar a dos grupos ².

Se observa con claridad en el cuadro 2 que el porcentaje de plantas que han introducido las diecisiete prácticas de alto rendimiento examinadas es mayor en el segundo grupo. No obstante, también es necesario precisar que las diferencias con respecto al primer grupo no son significativas en todos los casos. Esto sucede para dos variables; por un lado, no se detectan diferencias importantes en cuanto al uso de las promociones de operarios para cubrir las vacantes que surgen dentro de los encargados y de los técnicos cualificados ³; por el otro, tampoco las diferencias son significativamente distintas de cero en el caso de nuestra medida de la seguridad en el empleo. Para el resto de las variables, sin embargo, sí que de una forma contundente la media de las plantas del segundo grupo es sustancialmente mayor.

3.3. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

Para medir la dimensión de las plantas utilizaremos las variables dicotómicas MEDIANA y GRANDE, que son iguales a uno cuando el establecimiento tiene entre 200 y 499, y cuando tiene 500 o más empleados, respectivamente.

La presencia de capital extranjero queda recogida en la variable MULTINACIONAL, que es igual a uno cuando la planta pertenece a una empresa que forma parte de un grupo multinacional de propiedad extranjera. Para tener en cuenta la fecha de fundación de la planta hemos creado dos variables. ANTIGUA es igual a uno cuando el establecimiento fue fundado en 1960 o con anterioridad. Por su parte, EDADMEDIA es igual a uno cuando la fecha de creación de la planta se encuentra entre los años 1961 y 1980.

Para valorar la estrategia competitiva que sigue la empresa en los mercados en los que desarrolla su actividad, tendremos en cuenta si se ha procedido a la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad. Cuando esto sea así, la variable CALIDAD tomará el valor uno. Los resultados de la planta serán valorados mediante CUOTA, la evolución de su cuota de mercado en los últimos tres años. Esta

² Definimos la variable COMPROMISO, que tomará el valor uno cuando la planta pertenezca al segundo grupo y cero cuando pertenezca al primero. En el cuadro 2 figuran el número de plantas que forman cada grupo, el porcentaje de plantas de cada uno de los grupos para los que las variables toman el valor uno, así como el valor del estadístico ji-cuadrado y la significación estadística de la asociación existente entre cada variable y la pertenencia a uno u otro grupo.

³ Esto reproduce el resultado obtenido en BECKER y HUSELID (1998) y plantea la necesidad de profundizar teóricamente en la relación de este rasgo de los mercados laborales internos con el resto del sistema de dirección de recursos humanos.

CUADRO 2.—Porcentaje de plantas con prácticas de recursos humanos para los dos grupos resultantes del análisis cluster

Variable	Grupo 1	Grupo 2	Ji-2
PROMOCIÓN	64,7	66,7	0,31
SEGURIDAD	26,3	28,9	0,64
CONTRATACIÓN	60,2	74,5	17,71***
FORMACIÓN	61,8	97,4	148,11***
FORMGRUPO	14,3	58	156,4***
NIVELSALARIAL	36,3	47,8	10,15***
INCENTIVO	6,4	16,8	20,09***
PAGOCONOCIMIENTO	19,9	29,1	8,73***
EQUIPOS	31,3	62,2	72,68***
ROTACIÓN	39,8	53	13,33***
AUTOCONTROL	85,9	93,2	10,62***
AUTONOMÍA	17,5	36	32,9***
SUGERENCIAS	29,4	84,3	232,24***
GRUPOS	8,8	68,2	282,79***
REUNIÓN	29,4	88,5	272,97***
ENCUESTA	4,5	37,8	125,5***
PUERTAS	6,4	31,8	78,98***
N	377	381	

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10.

variable es ordinal y tiene cinco categorías: desde uno (ha disminuido mucho) hasta cinco (ha aumentado mucho). La existencia de despidos recientes queda reflejada en DESPIDOS. Esta variable es igual a uno cuando se ha producido o se está produciendo un proceso de reducción de la dimensión de la plantilla.

Las características de la tecnología son medidas a través de la variable AUTOMATIZACIÓN, que trata de reflejar el grado de automatización existente en la planta. En el cuestionario se pedía que se valorase de cero a diez la implantación de cuatro tecnologías que consideramos directamente relacionadas con el grado de automatización, como son los robots o autómatas programables, los sistemas automáticos para el almacenamiento y recogida de materiales (AS/RSS), la fabricación integrada por ordenador (CIM) y las redes informáticas de tratamiento de los datos sobre producción de la planta ⁴. Definimos AUTOMATIZACIÓN como el promedio de las cuatro variables señaladas.

El grado de competencia al que se enfrenta el establecimiento lo representa la variable COMPETENCIA. Esta variable valora la evolución de la competencia en los tres últimos años en el sector en el que trabaja la planta de uno a cinco, indicando el uno una gran disminución de la misma y el cinco un gran crecimiento. La presencia del establecimiento en los mercados internacionales queda recogida en la variable dicotómica EXPORTADORA, que es igual a uno cuando más del 50 por 100 de las ventas se realizan a clientes extranjeros.

⁴ A partir del análisis factorial de estas cuatro variables se obtuvo únicamente un factor cuyo valor propio es mayor que uno. El alfa de Cronbach es 0,6278.

Para controlar el sector al que pertenecen los establecimientos, hemos utilizado las agrupaciones de actividad empleadas por el Instituto Nacional de Estadística para la elaboración de la Encuesta Industrial de Empresas; estos grupos son: alimentación, textil, madera, papel, química, caucho, minerales no metálicos, metalurgia, maquinaria, material eléctrico, material de transporte y otras industrias⁵. Por último, la variable SINDICATO nos indica en una escala de uno a cinco en sentido creciente cuál es la influencia que tienen los sindicatos sobre los trabajadores de la planta.

El cuadro 3 presenta la media y la desviación típica de las variables definidas en este apartado, así como las de las variables NUMPRAC y COMPROMISO.

CUADRO 3.—Media y desviación típica de las variables (N = 669)

Variable	Media	Desviación típica
NUMPRAC	7,68	2,80
COMPROMISO	0,52	0,50
MEDIANA	0,18	0,39
GRANDE	0,08	0,29
MULTINACIONAL	0,28	0,45
ANTIGUA	0,31	0,46
EDADMEDIA	0,44	0,50
CALIDAD	0,70	0,46
CUOTA	3,64	0,83
DESPIDOS	0,19	0,39
AUTOMATIZACIÓN	4,16	2,32
COMPETENCIA	3,49	0,90
EXPORTADORA	0,24	0,43
SINDICATO	2,51	1,21

3.4. MÉTODO DE ESTIMACIÓN

Para estimar la influencia de las distintas variables explicativas sobre el número de prácticas de recursos humanos de alto rendimiento introducidas en el establecimiento utilizaremos el modelo de regresión de Poisson, ya que la variable dependiente solamente puede tomar valores enteros no negativos (GREENE, 1997). Por otra parte, para analizar los efectos de estas mismas variables sobre la probabilidad de pertenencia al grupo de plantas que llevan a cabo una gestión de personal de alto rendimiento, emplearemos el modelo logit (MADDALA, 1983). En cada uno de los dos casos estimaremos dos modelos: uno sin incluir las once variables ficticias de sector y otro incorporándolas a la estimación.

⁵ Por motivos de espacio no recogemos en los distintos cuadros la información referida a las once variables ficticias de sector.

4. Resultados

El cuadro 4 muestra los resultados de los modelos de regresión de Poisson estimados para analizar los determinantes del número de prácticas de alto compromiso implantadas en las plantas industriales españolas, mientras que el cuadro 5 nos ofrece la información referente a los dos modelos logit estimados para estudiar la pertenencia o no del establecimiento al grupo derivado del análisis cluster correspondiente a una dirección de personal de alto rendimiento. Se puede apreciar que los modelos son globalmente significativos, así como que los coeficientes de un número nada despreciable de variables son significativamente distintos de cero.

CUADRO 4.—Análisis de regresión de Poisson de NUMPRAC

Variable	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)
Constante	1,693 (16,743)***	1,734 (14,692)***
MEDIANA	0,060 (0,614)	0,052 (1,401)
GRANDE	0,037 (0,748)	0,022 (0,440)
MULTINACIONAL	0,166 (5,247)***	0,142 (4,177)***
ANTIGUA	0,008 (0,206)	0,012 (0,319)
EDADMEDIA	0,032 (0,902)	0,043 (1,214)
CALIDAD	0,208 (5,864)***	0,167 (4,485)***
CUOTA	-0,002 (-0,149)	-0,009 (-0,554)
DESPIDOS	0,041 (1,126)	0,046 (1,247)
AUTOMATIZACIÓN	0,031 (4,895)***	0,030 (4,652)***
COMPETENCIA	-0,014 (-0,924)	-0,018 (-1,178)
EXPORTADORA	0,015 (0,460)	0,025 (0,756)
SINDICATO	0,008 (0,690)	0,005 (0,421)
Control de sector	No	Si
Ji-cuadrado	177,28***	203,47***
Log L	-1549,68	-1536,593
N	669	669

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10.

Tanto en el análisis de NUMPRAC como en el de COMPROMISO observamos que la dimensión de la planta no es un factor que contribuya a entender la decisión de emprender una dirección de recursos humanos de alto compromiso. El estrato de tamaño en el que se sitúa la planta no afecta de manera significativa a la gestión de personal que se está llevando a cabo en el interior de la misma. Esto puede tener su explicación en la existencia de argumentos tanto a favor como en contra sobre la repercusión positiva que el tamaño tiene sobre el desarrollo de estos modelos de dirección. De esta forma, mientras que las organizaciones de dimensión elevada reunirían los recursos necesarios para su implantación, las pequeñas disfrutarían de la flexibilidad necesaria para proceder a la introducción de esta clase de innovaciones.

CUADRO 5.—Análisis logit de COMPROMISO

Variable	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)
Constante	-2,334 (3,687)***	-2,006 (2,769)***
MEDIANA	0,342 (1,413)	0,338 (1,370)
GRANDE	-0,336 (1,001)	-0,390 (1,137)
MULTINACIONAL	0,984 (4,675)***	0,869 (3,840)***
ANTIGUA	-0,250 (1,040)	-0,271 (1,104)
EDADMEDIA	-0,074 (0,337)	-0,064 (0,282)
CALIDAD	1,170 (5,721)***	0,976 (4,547)***
CUOTA	0,078 (0,709)	0,041 (0,362)
DESPIDOS	0,133 (0,572)	0,130 (0,544)
AUTOMATIZACIÓN	0,177 (4,344)***	0,175 (4,193)***
COMPETENCIA	-0,018 (0,186)	-0,045 (0,449)
EXPORTADORA	0,223 (1,055)	0,301 (1,360)
SINDICATO	0,155 (2,064)**	0,150 (1,951)*
Control de sector	No	Si
Log L	-390,5	-381,16
Ji-cuadrado	145,1***	163,58***
Pseudo-R ²	26	29
N	669	669

*** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10.

Nuestros resultados apoyan los señalados en la evidencia empírica previa en lo concerniente al sentido de la relación entre la pertenencia a un grupo multinacional y la adopción de prácticas de alta implicación. El coeficiente de la variable MULTINACIONAL es positivo y significativamente muy distinto de cero. Esto apoya la idea de que las plantas que forman parte de un grupo de empresas de mayor dimensión disponen tanto de los recursos como de la experiencia y los conocimientos precisos para implantar con éxito una dirección avanzada de recursos humanos.

No hemos obtenido evidencia que nos sugiera que la fecha de fundación de la planta sea importante para explicar el tipo de políticas de recursos humanos que se están siguiendo. En ninguno de los cuatro modelos estimados las dos variables ficticias que miden este aspecto presentan coeficientes significativamente distintos de cero. Son varias las razones que podemos encontrar para este resultado. En primer lugar cabe la posibilidad de que la antigüedad de la planta no sea una variable que recoja fielmente la presencia de resistencias al cambio dentro de la organización en cuanto que no tiene por qué estar perfectamente correlacionada con factores que sí que la pueden promover, como la antigüedad y la edad de los empleados. Una segunda explicación está conectada con la forma en que se pueden estar implantando las prácticas de alto rendimiento. Si su introducción no estuviera realizándose de forma radical, sino progresiva, resultaría más sencillo salvar los obstáculos que pueden encontrarse en dicho proceso, sin que tengan tanta relevancia las resistencias que potencialmente podrían surgir.

Un hallazgo revelador es la presencia de una fuerte asociación positiva entre la adopción de sistemas de aseguramiento de la calidad y el uso de prácticas de recursos humanos de alto compromiso. Parece que las prácticas de alto rendimiento inducen a los empleados a tener las características, el comportamiento y las actitudes idóneas para desarrollar e implantar este tipo de programas encaminados a mejorar la calidad de los productos.

La propensión a desarrollar sistemas de recursos humanos de compromiso no parece estar relacionada con los resultados obtenidos por la empresa en términos de cuota de mercado en los tres últimos años. Tampoco se observa que la reciente realización de despidos tenga alguna clase de impacto sobre el tipo de políticas de recursos humanos que se están aplicando a los operarios del establecimiento.

Otro resultado común de los cuatro modelos estimados es que el coeficiente de la variable que mide el nivel de complejidad tecnológica de la planta es muy significativo. Su signo confirma plenamente la expectativa inicial de una asociación positiva entre el nivel de automatización y el desarrollo de prácticas de recursos humanos de alta implicación. Esto sugiere la existencia de fuertes complementariedades entre estas dos áreas de la gestión empresarial. Si esto fuera así, la introducción conjunta de innovaciones en los dos ámbitos generaría beneficios sustancialmente mayores que los provocados por la innovación en uno solo de ellos.

Ninguna de las dos variables utilizadas para recoger las características del mercado en el que compete la empresa resulta significativa en nuestras estimaciones. Ni el nivel de competencia en los mercados ni el hecho de que el establecimiento realice sus ventas de forma mayoritaria en los mercados internacionales influyen sobre la adopción de un modelo de gestión de recursos humanos de alto compromiso.

Tal y como preveíamos, la inclusión de variables ficticias que recogieran el sector de actividad al que pertenece la planta mejora significativamente la capacidad explicativa de los modelos. Concretamente es en la industria química y en el sector de material eléctrico donde mayor es el desarrollo de los modelos de gestión de recursos humanos de alto compromiso. Esto nos indica que existe un efecto del sector que persiste incluso cuando se tienen en cuenta aspectos susceptibles de diferir intersectorialmente, como la tecnología y la competencia. Este resultado nos lleva a pensar que las empresas más innovadoras que trabajan en el mismo sector sirven como referencia en las decisiones sobre el modelo de dirección de recursos humanos que se adopta.

Los modelos utilizados difieren en cuanto al efecto que la existencia de una elevada influencia de los sindicatos sobre los empleados ejerce sobre la dirección de recursos humanos. Mientras que el coeficiente de la variable no es significativo en el caso del número de prácticas de alto rendimiento introducidas, sí que lo es en la pertenencia al grupo de plantas catalogadas como perseguidoras de la búsqueda del compromiso de sus empleados. Estos resultados podrían indicar que la fortaleza de los sindicatos, más que obstaculizar la introducción de reformas en la relación de empleo, puede que incluso esté facilitando este proceso a través de la provisión a la dirección de la empresa de un interlocutor que canalice las demandas de los empleados, lo que puede redundar en una implantación más efectiva al tener en cuenta la opinión de una de las partes afectadas.

5. Resumen y conclusiones

A través de este trabajo hemos pretendido analizar cuáles son los factores que llevan a las empresas a adoptar en sus sistemas de dirección del personal prácticas de recursos humanos de alto compromiso. Concretamente hemos tratado de responder a esta pregunta para el caso de la industria española en lo que se refiere a los operarios directos de producción. Para ello hemos utilizado información referida a una muestra final de 669 establecimientos de fabricación con un número de empleados igual o superior a cincuenta, pertenecientes a todos los sectores de actividad que componen la industria.

A grandes rasgos nuestros resultados no presentan diferencias llamativas con los obtenidos en otros trabajos que se han marcado el mismo objetivo y que se han elaborado a partir de información referida a otros países. Sin entrar a valorar su grado de difusión, podemos afirmar que las pautas de adopción de innovaciones en el campo de los recursos humanos en la industria española vienen condicionadas por los mismos factores que influyen en la implantación de las mismas en otros entornos geográficos.

Un resultado obtenido en nuestro trabajo que no coincide con los conseguidos en los estudios analizados es el relativo al impacto de la dimensión de la planta. Mientras que en la literatura internacional un mayor tamaño viene asociado habitualmente a una mayor presencia de las prácticas de recursos humanos de alta implicación, en el caso español hemos detectado que la dimensión de la organización carece de impacto sobre la propensión a incorporar esta clase de gestión del personal.

Mayores coincidencias apreciamos en lo concerniente a la edad de la planta o a su pertenencia a una multinacional. En el caso de la antigüedad del establecimiento, no hemos encontrado ningún impacto significativo del mismo. Por el contrario, parece claro que la presencia de capital extranjero constituye una de las vías a través de las cuales se está produciendo la innovación en la forma de gestionar los recursos humanos. Merecería la pena estudiar en el futuro si también están contribuyendo a que estas prácticas se difundan entre las empresas nacionales que comparten la misma actividad. Quizás este aspecto contribuya a explicar las importantes diferencias sectoriales encontradas.

Ni los resultados de la empresa en términos de evolución de la cuota de mercado, ni las condiciones del mercado en que compete, aproximadas por el nivel de competencia y por que éste sea nacional o extranjero, contribuyen a explicar por qué hay diferencias entre las fábricas españolas en el grado de adopción de las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento. Por lo tanto, no parece que se trate de una decisión condicionada por las necesidades y la situación coyuntural de la planta, sino que son otros los factores que están detrás de la introducción de este tipo de prácticas.

Un hecho que ha quedado patente en nuestros resultados es que las empresas españolas entienden que la búsqueda de una mayor calidad en los procesos productivos, para desarrollarse con éxito, debe traer consigo las actitudes y comportamientos que promueve la dirección de recursos humanos de alto compromiso. Lo mismo

se puede decir respecto a las tecnologías altamente automatizadas: su implantación no puede venir acompañada por sistemas de organización del trabajo y de gestión del personal tradicionales, en los que lo que prima es el control férreo de los empleados y en ningún caso la búsqueda de su colaboración. Por tanto, se detectan importantes complementariedades entre la dirección de operaciones y la dirección de recursos humanos.

Por último, cabe resaltar que en uno de los modelos analizados en las plantas en las que los sindicatos son más poderosos e influyentes, mayor es la tasa de adopción de las prácticas analizadas. Esto puede estar reflejando que los sindicatos, en el caso español, no están viendo las prácticas de alto rendimiento como una amenaza para su papel en la empresa, sino que en todo caso podrían estar considerándolas como una oportunidad para mejorar el bienestar de los trabajadores mediante estilos de gestión que garantizan unos mejores resultados de la organización. Futuros trabajos deberían determinar si este resultado no concluyente se debe a que no todos los sindicatos tienen la misma actitud ante la innovación en el campo de los recursos humanos.

6. Referencias bibliográficas

- ARTHUR, J. B. (1992): «The link between business strategy and industrial relations systems in american steel minimills», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 45, núm. 3, pp. 488-506.
- ARTHUR, J. B. (1994): «Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover», *Academy of Management Journal*, vol. 37, núm. 3, pp. 670-687.
- BAE, J., y LAWLER, J. J. (2000): «Organizational and HRM strategies in Korea: impact on firm performance in an emerging economy», *Academy of Management Journal*, vol. 43, núm. 3, pp. 502-517.
- BECKER, B., y GERHART, B. (1996): «The impact of human resource management on organizational performance: progress and prospects», *Academy of Management Journal*, vol. 39, núm. 4, pp. 779-801.
- BECKER, B. E., y HUSELID, M. A. (1998): «High performance work systems and firm performance», *Research in personnel and human resources management*, vol. 16, pp. 53-101.
- DELANEY, J. T., y HUSELID, M. A. (1996): «The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance», *Academy of Management Journal*, vol. 39, núm. 4, pp. 949-969.
- GEARY, J. F. (1999): «The new workplace: change at work in Ireland», *International Journal of Human Resource Management*, vol. 10, núm. 5, pp. 870-890.
- GITTLEMAN, M.; HERRIGAN, M., y JOYCE, M. (1998): «"Flexible" workplace practices: evidence from a nationally representative survey», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 52, núm. 1, pp. 99-115.
- GOODERHAM, P. N.; NORDHAUG, O., y RINGDAL, K. (1999): «Institutional and rational determinants of organizational practices: human resource management in european firms», *Administrative Science Quarterly*, vol. 44, núm. 3, pp. 507-531.
- GREENE, W. H. (1997): *Econometric analysis*, 3.ª edición, Prentice Hall, Nueva Jersey.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L., y BLACK, W. (1998): *Multivariate data analysis*, Prentice Hall, Nueva Jersey.
- HOQUE, K. (1999): «Human resource management and performance in the UK hotel industry», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 37, núm. 3, pp. 419-443.

- HUSELID, M. A. (1995): «The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance», *Academy of Management Journal*, vol. 38, núm. 3, pp. 635-672.
- HUSELID, M. A.; JACKSON, S. E., y SCHULER, R. S. (1997): «Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance», *Academy of Management Journal*, vol. 40, núm. 1, pp. 171-188.
- ICHNIOWSKI, C., y SHAW, K. (1995): «Old dogs and new tricks: determinants of adoption of productivity-enhancing work practices», *Brookings Papers on Economic Activity*, núm. especial, p. 1-65.
- ICHNIOWSKI, C., y SHAW, K. (1999): «The effects of human resource management systems on economic performance: an international comparison of U.S. and Japanese plants», *Management Science*, vol. 45, núm. 5, pp. 704-721.
- ICHNIOWSKI, C.; SHAW, K., y PRENNUSHI, G. (1997): «The effects of human resource management practices on productivity», *American Economic Review*, vol. 87, núm. 3, pp. 291-313.
- KOCHI, M. J., y McGRATH, R. G. (1996): «Improving labor productivity: human resource management policies do matter», *Strategic Management Journal*, vol. 17, núm. 2, pp. 335-354.
- MACDUFFIE, J. P. (1995): «Human resource bundles and manufacturing performance: organizational logic and flexible production systems in the world auto industry», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 48, núm. 2, pp. 197-221.
- MADDALA, G. S. (1983): *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- McNABB, R., y WHITFIELD, K. (1997): «Unions, flexibility, team working and financial performance», *Organization Studies*, vol. 18, núm. 5, pp. 821-838.
- McNABB, R., y WHITFIELD, K. (1999): «The distribution of employee participation schemes at the workplace», *International Journal of Human Resource Management*, vol. 10, núm. 1, pp. 122-136.
- MILES, R. H., y SNOW, C. C. (1978): *Organizational strategy, structure and processes*, McGraw-Hill, Nueva York.
- MILES, R. H., y SNOW, C. C. (1984): «Designing strategic human resources systems», *Organizational dynamics*, vol. 13, núm. 1, pp. 36-52.
- OSTERMAN, P. (1994): «How common is workplace transformation and who adopts it?», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 47, núm. 2, pp. 173-188.
- PECK, S. R. (1994): «Exploring the link between organizational strategy and the employment relationship: the role of human resource policies», *Journal of Management Studies*, vol. 31, núm. 5, pp. 715-736.
- PHIL, K. F., y MACDUFFIE, J. P. (1996): «The adoption of high-involvement work practices», *Industrial relations*, vol. 35, núm. 3, pp. 423-455.
- PORTER, M. (1980): *Competitive strategy*, Free Press, Nueva York.
- PORTER, M. (1985): *The Competitive advantage*, Free Press, Nueva York.
- ROCHE, W. K. (1999): «In search of commitment-oriented human resource management practices and the conditions that sustain them», *Journal of Management Studies*, vol. 36, núm. 5, pp. 653-678.
- SCHULER, R. S., y JACKSON, S. E. (1987a): «Linking competitive strategies with human resources management practices», *Academy of Management Executive*, vol. 1, núm. 3, pp. 207-219.
- WALTON, R. (1985): «From 'control' to 'commitment' in the Workplace», *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 2, pp. 77-84.
- WOOD, S. (1999): «Getting the measure of transformed high-performance organization», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 37, núm. 3, pp. 391-417.

- WOOD, S., y ALBANESE, M. T. (1995): «Can we speak of a high commitment management on the shop floor?», *Journal of Management Studies*, vol. 32, núm. 2, pp. 215-247.
- WOOD, S., y DE MENEZES, L. (1998): «High commitment management in the U.K.: evidence from the workplace industrial relations survey, and employers' manpower and skills practices survey», *Human Relations*, vol. 51, núm. 4, pp. 485-515.
- WRIGHT, P. M.; McMAHAN, G. C., y McWILLIAMS, A. (1994): «Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective», *International Journal of Human Resource Management*, vol. 5, núm. 2, pp. 301-326.
- WRIGHT, P. M.; McCORMICK, B.; SHERMAN, W. S., y McMAHAN, G. C. (1999): «The role of human resource practices in petro-chemical refinery performance», *International Journal of Human Resource Management*, vol. 10, núm. 4, pp. 551-571.